

Y. 2.

Flora von Schlesien

preussischen und österreichischen Antheils,

enthaltend

die wildwachsenden, verwilderten und angebauten



Phanerogamen und Gefäss-Cryptogamen.

Unter Mitwirkung von Rudolf von Uechtritz

bearbeitet von

Emil Fiek.

Breslau, 1881.

J. U. Kern's Verlag
(Max Müller).

*5L3C

Przebieg choroby

136453

II



Vorwort.

Wenig über hundert Jahre sind verflossen, seit die erste ausführliche Flora von Schlesien vom Grafen Heinrich Gottfried von Mattuschka (geb. 1734 zu Jauer, gest. zu Pitschen a. B. 1779) erschienen ist. Gehen auch die ersten Nachrichten, die wir über Schlesische Pflanzen besitzen, weitere zwei Jahrhunderte zurück*), so muss gleichwohl Mattuschka infolge der Herausgabe seiner in deutscher Sprache geschriebenen *Flora Silesiaca* (Breslau bei W. G. Korn 1776. 77. 2 Bde.) und seiner *Enumeratio Stirpium in Silesia sponte crescentium* (Breslau 1779), die einschliesslich der Cryptogamen 1221, freilich vielfach unrichtig bestimmte Arten umfasst, als der wirkliche Begründer der Pflanzenkenntniss in unserem Lande gelten.

Bald nach seinem Tode wurde von dem Breslauer Arzte A. J. Krocker (geb. 1744 in Schönau bei Glogau, † 1823) eine neue und umfangreichere Schlesische Flora herausgegeben, die

*) In dieser Periode erschien — ausser einigen Notizen über schlesische Pflanzen in den Werken von Matthioli († 1577) und C. Clusius (1583), später in denen des Italieners Boccone († 1601) — zu Leipzig von dem Hirschberger Arzte Caspar Schwenkfeld († 1609) unter dem Titel: *Stirpium et Fossilium Silesiae Catalogus etc.* ein Verzeichniss der Naturproducte Schlesiens nach den 3 Reichen, in welchem 898 wildwachsende Pflanzen beschrieben waren. Der Arzt Israel Volkmann in Liegnitz († 1706) beschäftigte sich ebenfalls eifrig mit Erforschung der heimathlichen Flora, und schrieb ein grosses botanisches Werk (*Phytologia magna*), welches jedoch nicht gedruckt wurde. Eine *Flora Vratislaviensis*, welche der vor ihrer Herausgabe gestorbene Breslauer Arzt Chr. Gottfr. Rudolph († 1707) verfasste, gelangte mit der litterarischen Hinterlassenschaft desselben in die Hände des Grafen Mattuschka.

unter dem Titel: *Flora Silesiaca renovata, emendata, continens Plantas Silesiae indigenas etc.* (Vratislav. sumpt. Guil. Teoph. Korn) in den Jahren 1787 und 1790 in 2 Bänden erschien und 1814 durch einen dritten Theil bereichert wurde, der die Phanerogamen mit 1823 Nummern abschloss. Derselbe veröffentlichte im Jahre 1823 noch einen vierten Band (in 2 Theilen), in welchem bis zur 19. Classe weitere 780 Pflanzen aufgeführt sind. Krocker hat trotz zahlreicher Irrthümer das Verdienst, nicht nur eine namhafte Anzahl neuer Arten entdeckt, sondern auch die Formen genauer beobachtet zu haben; die von ihm zuerst unterschiedenen Species *Senecio barbareaefolius*, *Cuscuta lupuliformis*, *Juncus atratus* besitzen jetzt allgemeine Gültigkeit.

Die auf Grund der Angaben Mattuschka's und Krocker's und mit Benutzung eines von Pastor Weigel hinterlassenen Manuscriptes von dem Schmiedeberger Arzte Dr. F. W. Neygenfind unter dem Titel: *Enchiridion botanicum continens plantas Silesiae indigenas* 1821 erschienene schlesische Flora kennzeichnet keinen Fortschritt und ist nur der historischen Vollständigkeit halber hier zu erwähnen.

Der Apotheker und spätere Medicinalassessor C. Chr. Günther (geb. 1769 zu Jauer, † in Breslau 1833) stellte sich gleichfalls die Erforschung der Schlesischen Flora zur Aufgabe, und hat besonders viel zur Förderung der heimischen Pflanzenkunde durch die Herausgabe einer unter dem Namen *Schlesische Centurien* bekannten Exsiccatusammlung der schlesischen Phanerogamen und Farne beigetragen, die er anfangs in Gemeinschaft mit dem scharfsichtigen Schummel herausgab und die später unter Mitwirkung von Grabowski und Wimmer fortgesetzt wurde. Der Inhalt der Centurien und die damalige Kenntniss der schlesischen Phanerogamenflora wurde im Verein mit den beiden letzteren durch die Publication der *Enumeratio stirpium phanerogamarum, quae in Silesia sponte proveniunt*, (Breslau bei Korn, 1824) weiteren Kreisen zugänglich gemacht.

Auf Grund dieser Vorarbeiten erschien 1827—29 in 3 Theilen die noch heute werthvolle *Flora Silesiae* von Fr. Wimmer

und *H. Grabowski* (Breslau bei Korn), ein für die damalige Zeit mustergiltiges Werk, welches sich eine bedeutende Stellung in der Geschichte der deutschen Floristik überhaupt erworben hat.

Heinrich Grabowski (1792—1842), Apotheker in Oppeln, zuletzt in Breslau, hat sich ausser der Betheiligung an diesem Werke durch Aufschliessung botanisch bisher unbekannter Gebiete sowie durch die von ihm verfasste, 1843 erschienene *Flora von Oberschlesien und dem Gesenke* verdient gemacht.

Prof. Friedrich Wimmer wurde 1803 in Breslau geboren und starb 1868 als Stadtschulrath daselbst. Ueber die Bedeutung dieses Mannes bedarf es hier keiner Auseinandersetzungen; seine Werke haben ihm längst in der Geschichte der Wissenschaften einen Platz gesichert und die epochemachenden Arbeiten, namentlich über die Weiden, ihm speciell in der Botanik einen hervorragenden Namen gemacht. Schon im Jahre 1832 liess er der *Flora Silesiae* eine deutsche Bearbeitung: *Flora von Schlesien, Handbuch zur Bestimmung und Kenntniss der phanerogamischen Gewächse dieser Provinz etc.* (Berlin bei Rücker) folgen, dieser 1840 die nach dem natürlichen System geordnete *Flora von Schlesien, preussischen und österreichischen Antheils* u. s. w. (Breslau bei F. Hirt), die zugleich eine pflanzengeographische Schilderung des Landes und zahlreiche naturwissenschaftliche Beilagen enthielt. Bereits 1844 erschien eine zweite Auflage dieses Werkes in 2 Bänden; der zweite Band brachte die floristischen Nachträge und Erweiterungen der Beilagen. Unter letzteren ist namentlich eine *Uebersicht der fossilen Flora Schlesiens* von Wichtigkeit, die den noch heute unermüdet wirkenden, um verschiedene Disciplinen der botanischen Wissenschaft hochverdienten Prof. Dr. H. R. Goepfert in Breslau (geb. 1800 in Sprottau) zum Verfasser hat. — Die dritte 1857 erschienene Ausgabe des Buches, welche selbstverständlich ein vielfach verändertes Gepräge trägt, beschloss im Wesentlichen die so erfolgreiche Thätigkeit dieses Gelehrten als Florist unseres Landes, indem die später (1868) auf Grund eines in seinem Nachlass vorgefundenen Manuscriptes anonym herausgegebene *Schlesische*

Excursionsflora den inzwischen gemachten Fortschritten nicht ausreichend Rechnung trug.

Für die Freunde der Cryptogamenwelt ist neuerdings, ausser durch Milde's Arbeiten, in umfassendster Weise durch die Publication der vortrefflichen *Kryptogamen-Flora von Schlesien* (herausgegeben von Prof. Dr. F. Cohn, Breslau 1876—81. J. U. Kern's Verlag) gesorgt worden, einem durch seine Ausdehnung auf sämtliche Familien als Provinzialflora zugleich einzig in seiner Art dastehendem Werke.

Seit dem Erscheinen der letzten Auflage der Wimmer'schen Flora sind jetzt 24 Jahre verflossen, und es hat sich längst als dringendes Bedürfniss herausgestellt, die umfassenden Forschungen und zahlreichen neuen Entdeckungen der letzten Jahrzehnte auf dem Gebiete der Phanerogamenkunde durch eine Zusammenstellung zugänglicher gemacht und damit den jetzigen Stand unserer Kenntniss auch der schlesischen Phanerogamenflora veranschaulicht zu sehen. Ich erlaube mir deshalb, dem botanischen Publikum eine solche vorzulegen. Wenn dabei manche Mängel und Lücken mit untergelaufen sind, so möge man sie im Hinblick auf die Schwierigkeit der Lage, nach einem Vorgänger wie Wimmer an die Oeffentlichkeit zu treten, milde beurtheilen, besonders in Berücksichtigung des Umstandes, dass die Arbeit bald in's Leben treten musste, sollte ihre Publication durch längeres Feilen und Ergänzen nicht noch jahrelang verzögert werden.

Die systematische Anordnung ist hauptsächlich auf Grundlage von Koch's klassischer Synopsis und der jetzt allgemein verbreiteten Garcke'schen Flora von Deutschland (früher von Nord- und Mittel-Deutschland) erfolgt; ebenso sind die Diagnosen der Arten möglichst in Koch'scher Manier unter specieller Berücksichtigung der vortrefflichen neueren Werke von Ascherson, Celakovský und Döll bearbeitet. Mit besonderer Vorliebe liess ich es mir angelegen sein, die Verbreitung der einzelnen Species innerhalb des Gebietes so genau als möglich festzustellen; auch wird deren Darstellung hoffentlich von genügender Deutlichkeit

sein. Wie die pflanzengeographische Uebersicht, welche dem speciellen Theile vorangeht, ein möglichst klares Bild von den Vegetationsverhältnissen der einzelnen phytogeographisch (in horizontaler wie verticaler Richtung) gesonderten Gebietstheile geben soll, so wurde weiterhin dieselbe Eintheilung für jede einzelne Art durchzuführen versucht. Namentlich habe ich mich bemüht, die Verbreitung der Species nach der Meereshöhe zu eruiren, dabei freilich die mir genauer bekannt gewordenen mittleren und westlichen Theile des Vorgebirges auch eingehender berücksichtigt; auf diesem Felde dürfte daher in Zukunft noch Manches nachzuholen sein. Nach dem Vorgange der früheren schlesischen Floristen, die dem Riesengebirge und Gesenke besondere Berücksichtigung zu Theil werden liessen und mit Recht die politischen Grenzen dort nicht als Grenzen des Florengebietes betrachteten, durften so ausgesprochen zusammengehörige Gebiete, wie die Hochgebirgsregionen dieser beiden Gebirge nicht geschieden werden. Die nicht alpinen Standorte sind zwar bis zu einer Entfernung von 10 Kilometern von der Landesgrenze gleich denen anderer Nachbardistricte noch angegeben, aber durch eine eckige Klammer ([]) gekennzeichnet. Durch ein den einzelnen Arten angehängtes, möglichst vollständiges Standortsverzeichniss zugleich eine Uebersicht über die Breslauer Flora zu geben, erschien um so zweckmässiger, als dies auch schon von Seiten Wimmers geschehen ist.

Die Zahl der in Schlesien zur Zeit constatirten wildwachsenden Phanerogamen und Gefäss-Cryptogamen beziffert sich auf 1513 Arten (wovon 16 längst eingebürgerte), während Wimmer deren 1375 anführt, welcher Berechnung selbstverständlich gleiche Gesichtspunkte zu Grunde gelegt und auch die Bastarte und verwilderten Pflanzen nicht mitgezählt wurden. Dies ergibt ein Mehr von 138 Arten, die sich auf die einzelnen Abtheilungen folgendermassen vertheilen: Thalamiflorae 15, Calyciflorae 58, Corolliflorae 18, Monochlamydeae 5, Monocotyledones 31, Gefäss-Cryptogamen 9. Zu den 1513 einheimischen Species, die sich aus 397 ein- und zweijährigen, 982 ausdauernden und 134 Holz-

gewächsen zusammensetzen, treten die Bastarte (128, ungerechnet die ohne Beschreibung erwähnten, unter denen 11 der Gattung *Epilobium*), die häufiger verwilderten (69) und die cultivirten (51) Pflanzen. Ausserdem sind in zahlreichen Anmerkungen viele vorübergehend verwildert oder eingeschleppt beobachtete und solche Arten, die nach ihrer sonstigen Verbreitung bei uns noch zu erwarten sind, erwähnt.

Einen wesentlichen Antheil an dem Gelingen des Werkes hat mein lieber Freund Rudolf von Uechtritz gehabt, welcher — obgleich selbst der zur Abfassung einer schlesischen Flora Berufene — mich mit anerkennenswerther Bereitwilligkeit unterstützt und durch vielfache Bemühungen und Rathschläge zu grossem Danke verpflichtet hat. Speciell ist neben Anderem die Bearbeitung bezw. Revision des grössten Theils der Gattung *Hieracium* (zumal der Gruppe *Archhieracium*) sein Werk; er hat ferner eine Anzahl noch nicht publicirter Formen aufgestellt, mich mit dem Vorkommen anderer bekannt gemacht, mir aus seinem reichen Materiale zahlreiche Fundorte mitgetheilt und grösstentheils die Zusammenstellung der letzteren für die engere Breslauer Flora besorgt.

Ausserdem bin ich in meinen Bestrebungen von zahlreichen andern botanischen Freunden, speciell den Herren Ansorge, Fritze, Gerhardt, Hirche, Höger, Kabath, Pax, Peck, v. Rabenau, Richter, Schoepke, F. W. Scholz, W. Schultze, Sintenis, Unverricht, Wetschky und Zimmermann unterstützt worden, denen ich hiermit meinen herzlichsten Dank ausspreche.

So möge denn dies Buch, dem Wohlwollen des botanischen Publikums hiermit empfohlen, hinausgehen, die Theilnahme an dem Studium der *Scientia amabilis* fördern und speciell der heimathlichen Pflanzenkunde neue Freunde zuführen!

Hirschberg, im März 1881.

Der Verfasser.

Einleitung.

Das in diesem Werke behandelte Florengebiet ist in demselben Umfange angenommen, wie es Wimmer in seiner pflanzengeographischen Uebersicht der schlesischen Flora*) präcisirt hat. Es wird aus der preussischen Provinz Schlesien und dem österreichischen Herzogthume gleichen Namens gebildet, welches früher aus den Kreisen Troppau und Teschen**) bestand, aber einen Theil von Mähren ausmachte und erst 1849 zu einem eigenen Kronlande erhoben wurde. Mattuschka und Krocke, unsere ältesten Floristen, kannten eine Provinz Schlesien im jetzigen Umfange noch nicht, da bekanntlich damals die Ober-Lausitz ganz zu Sachsen gehörte; aber auch die Flora Silesiae von Wimmer und Grabowski ignorirte diesen Landestheil und ersterer hat ihn selbst in der letzten Auflage seiner Flora noch stiefmütterlich behandelt. Die fast gleichzeitig mit der Flora Silesiae erschienene Flora der Ober-Lausitz von F. W. Kölbing hat diesen Mangel jedoch in genügender Weise ausgeglichen.

Bei einem *Flächeninhalte* von 45,432 □ Km. (808,1 □ Meilen), wovon 40,285 (716,25 □ Meilen) auf die preussische Provinz Schlesien fallen, erstreckt sich das ganze Gebiet bei einer durchschnittlichen Breite von 125 bis 140 Km. in der *Richtung von S.O. nach N.W.* 427 Km. in die Länge, und zwar von 31° 28' bis 36° 59' ö. L. (von Ferro) und von 49° 27' bis 52° 4' n. Br.

Es gleicht einer flachen nach N.W. geneigten Mulde, deren eine schmale Seite nach N. geöffnet ist, und deren ungleich hohe ziemlich parallele Seitenränder nach der nordwestlichen Seite hin sich verflachen, während ihr unterer Theil durch den zungenförmig vorgestreckten Kreis Hóyerswerda eine Verschiebung nach Westen erhält. Die tiefste Furche dieser Mulde wird von der Oder gebildet, welche die schlesische Ebene ihrer ganzen Länge nach in der Hauptrichtung von S.O. nach N.W. durchfließt und sie in zwei ungleiche Hälften theilt. Die Oder gehört Schlesien fast von ihrem Ursprunge bis zu ihrem unteren Laufe an, und wenige Quellbäche abgerechnet, entspringen ihre sämmtlichen oberen und mittleren Nebenflüsse innerhalb der schlesischen Grenzen, so dass es als das Oderland par excellence erscheint. Die Prosna und Liszwarta, beide im nordöstlichsten Theile Ober-Schlesiens entspringend und weiterhin die Grenze

*) Geographische Uebersicht der Vegetation Schlesiens im Ergänzungsbande zur Flora von Schlesien von Friedrich Wimmer. Breslau 1845.

**) Die ältere Eintheilung habe ich, da diese ehemaligen Kreise Oestr.-Schlesiens orographisch und phytographisch getrennte Bezirke umfassen, beibehalten.

gegen Russisch-Polen bildend, sind als Nebenflüsse der Warta nur indirect dem Odergebiete angehörig. Im äussersten S.O. gehören ihm zwar noch die Quellen und der oberste Lauf der *Weichsel* an, welche mit ihren Zuflüssen den östlichen kleineren Theil des Kreises Teschen und Theile der preussischen Kreise Pless (diesen fast ganz), Kattowitz, Beuthen und Tarnowitz bewässern; doch ist ihr Gebiet ein wenig umfangreiches, gleichwie im W. das der *Elbe*, welchem, ausser einigen anderen beschränkten Localitäten am Saume der westlichen Gebirgshälfte, der grössere Theil des Kreises Rothenburg und der Kreis Hoyerswerda angehören.

Der südwestliche und südliche Rand unseres Landes wird von Gebirgen gebildet, die von den Quellen der Oder im S.O. bis zu denen der Lausitzer Neisse im N.W. den gemeinsamen Namen der Sudeten führen, während sich östlich davon ein dem Karpathensysteme angehöriger Bergzug erhebt, dem die Quellen der Weichsel und die Gebirgsflüsse der rechten Oderseite entspringen.

Die *Sudeten*, in einer Länge von 315 Km. sich erstreckend, gliedern sich in zwei Hochgebirge von ähnlicher geologischer Structur, die aus ausgedehnten Berglandschaften sich emporthürmen und durch eine Anzahl eine Höhe von 900 bis 1000 m. erreichender Gebirgszüge von verschiedenartiger Zusammensetzung mit einander verbunden sind. Das östlichste Glied der Sudeten ist das *mährisch-schlesische Gesenke*, dessen nordwestlicher höherer Theil, das *hohe Gesenke*, mit dem durch einen Gebirgszug damit verbundenen *Glatzer Schneeberge* das erste der Hochgebirge und zugleich die Wasserscheide zwischen Oder und Donau bildet; es erhebt sich in der hohen oder Janowitzer Haide zu 1460 m. und im Altvater bis zu 1494 m. (nach Andern 1501 m.) Seehöhe; auch die übrigen Gipfel erreichen fast durchweg eine Höhe von mehr als 1300 m.

Das sich an das Gesenke anschliessende Glatzer Bergland, ein Gebirgskessel mit aufgesetzten Kuppen, welcher von höheren Randgebirgen umgürtet ist, gliedert sich in eine südöstliche, nordöstliche und südwestliche Gebirgsseite. Die südöstliche Grenzmauer des Glatzer Kessels, das als Wasserscheide dreier Meeresgebiete merkwürdige *Glatzer Schneegebirge*, trägt die höchsten Gipfel der ganzen Gruppe, den grossen Schneeberg (1427 m.) und den südwestlich davon gelegenen kleinen Schneeberg (1314 m.). Es ist durch einen Zug, der im Wetzsteinkamme endigt, mit dem Gebirgsknoten des Hundsrückens (1087 m.) verbunden, der einerseits den Zusammenhang mit dem Gesenke herstellt, andererseits die Verbindung mit dem *Reichensteiner Gebirge* vermittelt, welches letztere die südlichere der beiden den Nordostrand des Glatzer Ländchens bildenden Gebirgsketten darstellt. Der allgemeinen (hercynischen) Richtung der Sudeten folgend, erstreckt sich auch das Reichensteiner Gebirge von S.O. nach N.W., senkt sich allmählich in dieser Richtung und endet im Warthaberge (592 m.), an dessen Fusse die Glatzer Neisse in einem tief eingeschnittenen Querthale nach N.O. durchbricht. Nordwestlich des Warthapasses bildet das aus Gneuss bestehende, bis zur Schweidnitzer Weistritz sich erstreckende, *Eulengebirge* gewissermassen die Fortsetzung des Reichensteiner Gebirges, ein wenig gegliederter Kamm, der sich in seinem nordwestlichen Verlaufe in der hohen Eule zu 1026 m. emporgipfelt, während die Sonnenkoppe nur 960 m. erreicht. Die süd-

westliche Gebirgsseite des Glatzer Kessels ist formenreich entwickelt: sie besteht zuerst aus zwei parallelen durch das Thal der wilden Adler getrennten Gebirgszügen, dem *Habelschwerdter Gebirge* und den südwestlich davon liegenden *böhmischen Kämmen*, die sich in der sumpfigen Hochfläche der *Seefeldler* verknöten und in deren Nähe für unser Gebiet*) in der Gebirgsmasse der *hohen Mense* (1080 m.) ihren höchsten Gipfel besitzen, nach welchem dies ganze Gebirgsland wohl auch das Mensegebirge genannt wird. Jenseits der Reinerzer Weistritz erhebt sich, den nordwestlichen Theil des Glatzer Ländchens erfüllend, das der Kreideformation angehörige, 30 Km. lange und 8 bis 15 Km. breite, steil aufsteigende Sandsteinplateau der *Heuscheuer*, welches den Spiegelberg, die kl. und gr. Heuscheuer (915 m.) trägt. Dasselbe setzt sich gegen N.W. nach Böhmen hinein fort, bildet hier die berühmten Adersbacher und Weckelsdorfer Felsen und endet unweit derselben bei Schömberg und Grüssau.

Das *Waldenburger Gebirge*, zwischen dem oberen Thale der Schweidnitzer Weistritz und dem oberen Bober, stellt eine Berglandschaft mit zerstreuten Berggruppen, kurzen Bergzügen und einzelnen Bergkegeln dar, die meist von ziemlich beträchtlicher Höhe im Hochwald 852 m., im langen Berge mit dem Hornschloss 892 m. und im Heidelberg 917 m. erreichen. Von der Hauptmasse dieses, die Waldenburger Kohlenmulde durchbrechenden, aus Felsitporphyr und Melaphyr bestehenden Gebirges, durch die letzten Ausläufer des Heuscheuer-Gebirges getrennt, liegt im S.W. zwischen den Städten Schömberg und Liebau eine kleinere von S. nach N. streichende Gebirgsgruppe, das *Rabengebirge*, auch wohl Ueberschaargebirge genannt, welches, im Spitzberge 874 m. Seehöhe erreichend, sich unmittelbar an die östlichen Ausläufer des Riesengebirges anschliesst, von dem es nur durch eine Einsattelung (den Königshainer Pass) getrennt ist. Dem Waldenburger Porphyrgebirge gegen N. vorgelagert ist der Grauwacke-Zug, welcher sich in einem Bogen von Liebau bis in die Gegend von Schweidnitz erstreckt und bei Freiburg den maleischen, auch für den Botaniker so interessanten Fürstensteiner Grund bildet.

Westlich von Liebau um die Quellen des Bober erhebt sich, in der Richtung gegen W.N.W. streichend, bis zum Thale des Zacken das *Riesengebirge*. Mit den die südwestliche Gebirgsseite des Glatzer Kessels bildenden Gebirgen und dem angrenzenden Isergebirge bildet es die Wasserscheide zwischen Oder und Elbe, für letztere zugleich das Quellgebiet. Es besitzt die bedeutendsten Erhebungen nicht nur der Sudeten, sondern überhaupt des gesammten hercynischen Gebirgssystems, indem es sich im Brunnberge bis 1546 m. und in der Schneekoppe bis 1605 (oder 1611?) m. emporgipfelt. Westlich vom Riesengebirge schliesst das aus mehreren fast parallelen Kämmen bestehende, im Heufuder und der Tafelfichte bis zu 1146 m. aufsteigende und bis zu den Quellen der Görlitzer Neisse reichende *Isergebirge* den Hauptzug der schlesischen Sudeten.

Dem Nordfusse des Riesengebirges vorgelagert ist eine Berglandschaft, welche, zwischen Bober und Katzbach gelegen, auch jenseits des letzteren Flusses sich ausdehnt, bis zu den Städten Löwenberg, Goldberg und Jauer

*) Die Deschnayer Koppe im benachbarten Böhmen erreicht 1137 m.

reicht und nach den beiden genannten Hauptflüssen derselben als *Bober-Katzbach-Gebirge* bezeichnet wird. In seinen Gebirgszügen, die von geringerer Höhe als die bisher besprochenen sind und sich gegen die Ebene allmählich senken, ist der Thonschiefer vorwaltend, welcher zahlreiche Kalklager von oft bedeutender Mächtigkeit enthält.

Als Vorposten oder Vorlagen der Sudeten sind einzelne Berggruppen und isolirte Berge zu betrachten, die als vorgeschobene Höhen den Nordwestfuss des Gebirges umlagern, meist getrennt vom eigentlichen Gebirge auftreten, bisweilen aber auch in erkennbarer Verbindung mit demselben stehen. Es sind dies die *Landskrone* (426 m.) und einige andere Basaltkuppen in der Ober-Lausitz, die *Königshainer Granitberge* bei Görzitz, dann der basaltische *Gröditzberg* (392 m.), weiterhin die z. Th. gleichfalls basaltischen *Striegauer Berge* (360 m.) im weiteren Sinne, der *Zobten* (713 m.) mit seiner Umgebung (den südlich davon gelegenen Serpentinbergen: Oelsner Berge, Geiersberg, Költschenberg) und dem *Nimptsch-Strehlen-Frankensteiner Höhenzuge*, welcher im Rummelsberge südlich von Strehlen sich bis zu 398 m. erhebt und zwischen Frankenstein und Reichenbach mit dem Eulengebirge, dessen geologische Structur er theilt, in eine gewisse Verbindung tritt. Endlich könnte hierher auch noch die 895 m. hohe *Bischofskoppe* bei Zuckmantel gerechnet werden, die mit dem Gesenke im Zusammenhange steht.

Von der linken auf die rechte Oderseite übergehend, finden wir unweit und östlich der Oderquellen die Anfänge jenes Gebirges, das unter dem Namen der *Beskidien*, als das nordwestlichste Glied jener Kette von Gebirgen, welche unter dem Gesamtnamen der Karpathen bekannt sind, ungefähr zur Hälfte noch unserem Gebiete angehört. Im Süden des Teschener Ländchens die Grenze zwischen diesem und Ungarn bildend, streicht der dem Karpathensandstein angehörige Hauptzug dieses Gebirges von der Lissahora (1384 m.) südwestlich von Teschen, unter Entsendung mehrerer Ausläufer*) gegen Norden, nachdem er sich in seinem östlichen Theile zum Passe von Jablunka gesenkt, im Allgemeinen in östlicher Richtung bis zur schlesisch-ungarisch-galizischen Grenze und theilt sich hier und zwar an der Trojacka, der Wasserscheide dreier Stromgebiete**), in mehrere Aeste. Während die zunächst nach Südöstlich sich abzweigende, schon ausserhalb unseres Gebietes gelegene Kette die Verbindung mit den übrigen karpathischen Gebirgen herstellt, gehört der nordwärts sich ziehende Ast noch hierher. So entsendet er gegen N.W. einen Ausläufer, dem der Stoczny (1010 m.), sowie die kleine (935 m.) und die grosse Czantory (1017 m.) angehören, während nördlich dieser Abzweigung die Barania (1248 m.), an welcher die Weichsel entspringt, nebst dem Malinów (1180 m.) und dem damit zusammenhängenden Skrzyżna (1284 m.) den massigsten Gebirgsknoten des Zuges bildet. Nachdem sich das Gebirge dann gesenkt und bei dem Dorfe Brenna einen Pass

*) In dem nordwestlichsten liegt, gegenüber der Lissahora, der 1237 m. hohe Trawny.

**) Die der Oder, Weichsel und Donau; übrigens gehört bereits ein freilich sehr beschränktes Stück des S.O. zipfels des Teschener Kreises, die Gegend von Mosty oberhalb Jablunka bis zur ungarischen Grenze, dem Donaubeite an, indem der dort fliessende Bach nach kurzem Laufe ausserhalb unseres Gebietes in die Kiszuczka, einem Nebenfluss der Waag, mündet.

gebildet hat, erhebt es sich nördlich davon im *Bielitzer Gebirge* von Neuem zu grösserer Höhe, indem der Klimczok zu 1159 m., der Skalka zu 1110 m. und der Kamitzer Berg oder die Kamitzer Platte bis zu 1115 m. emporsteigen. — Die höchsten Berge der Beskiden (Pilsko, 1598 m.) und Babia Góra (1756 m.), also Höhenpunkte, die selbst die Gipfel der westlichen Hochsudeten erreichen bzw. übertreffen, liegen in der östlichen, die ungarisch-galizische Grenze bildenden Verlängerung der Hauptkette des Zuges.

Ausläufer der Beskiden, die sich zwischen Olsa und Weichsel nach N. ziehen, stellen eine Verbindung zwischen diesem Gebirge und dem polnischen oder uralisch-karpathischen Landrücken her. Dieser lange Höhenzug, welcher Schlesien im O. und N.O. begrenzt und die Quellen der meisten Nebenflüsse der Oder auf ihrer rechten Seite enthält, trägt fast nirgends den Character eines Gebirges, sondern mehr den einer Hochfläche mit vereinzelt Höhepunkten, die sich an einzelnen Stellen zu Hügelreihen gestalten. Aus Polen hereintretend, bildet er um die Quellen der Klodnitz und Malapane (300 m.) ein Hochplateau, das sich hier in drei Richtungen spaltet. Der südliche Zug bildet die Wasserscheide zwischen Weichsel und Oder, der von Beuthen und Tarnowitz über Tost und Gr. Strehlitz nach Westen streichende Höhenzug im Süden der Malapane, fast durchgehend aus Muschelkalk bestehend, hat eine Breite von 8—15 Km. und endet bei Krappitz an der Oder, die hier als an der einzigen Stelle ihres Laufes felsiges Ufer zeigt. In dem dolomitischen *Trockenberge* (Suchagóra) bei Tarnowitz (367 m.) und in der Basaltkuppe des *Annaberges* (415 m.) erreicht dieser zweite Zug die beträchtlichsten Erhebungen, welche die rechte Oderseite aufzuweisen hat. Unbedeutender als diese beiden ist der dritte, nach N. bzw. N.W. sich erstreckende, die Kreise Lublinitz und Rosenberg theilweise erfüllende und hier noch eine Seehöhe von 308 m. erreichende Hügelzug, welcher sich, kaum noch als solcher erkennbar, bei Poln. Wartenberg spaltet, indem ein Arm in die Provinz Posen tritt, der andere zwischen der Weide und Bartsch nach Westen streichende aber als eigentlicher „schlesischer Landrücken“ das *Katzengebirge* oder die *Trebnitzer Hügel* bildet, der namentlich in seiner östlichen Hälfte (zwischen Juliusburg und Trebnitz) noch immer Höhenpunkte von 233 und 250 m. aufzuweisen hat. Während im Allgemeinen sich diese Höhen als aus sanft gewölbten Sand- und Lehmhügeln bestehend darstellen, denen überall anstehendes Gestein fehlt, werden die höheren Partien von tiefen Thälern durchfurcht und zeigen namentlich in der Umgegend der Stadt Trebnitz selbst einen fast gebirgsartigen Character. Die Fortsetzung der Trebnitzer Höhen wird im W. zwischen Leubus und Köben von der Oder durchbrochen, bildet dann, nordwestlich streichend, die Gurkauer und *Dalkauer Hügel* bei Glogau (bis 225 m.), sowie die Hügel um Grünberg und tritt schliesslich in die Provinz Brandenburg ein.

Die *klimatischen Verhältnisse Schlesiens* sind, der verschiedenen Höhenlage seiner einzelnen Theile entsprechend, sehr verschiedenartige; es ergeben sich merkliche Unterschiede zwischen den Gebirgsgegenden und der Ebene sowohl, wie zwischen Ober- und Niederschlesien, und, da neben der mehr maritimen oder continentalen Lage eines Landes auch

die Bodenbeschaffenheit in der Klimatologie eine Rolle spielt, zugleich zwischen den einzelnen Territorien gleicher absoluter Höhe. Einmal sind die Temperaturverhältnisse oft wesentlich anders in wald- und wasserreichen sowie in Gegenden mit kaltem undurchlässigem Boden, als in denen waldfreier Ackerflächen und solchen mit wärmeren Bodenarten; dann ist auch die Menge der atmosphärischen Niederschläge hier immer geringer als dort oder im Gebirge. Die Feststellung der mittleren Jahreswärme allein ist jedenfalls in Bezug auf die Vegetation von geringerer Wichtigkeit, als die Kenntniss der Mittel aus den Temperaturen der das Gedeihen derselben bedingenden einzelnen Jahreszeiten, namentlich des meteorologischen Sommers (Juni, Juli, August) und des Januar.

Das *Jahresmittel* beträgt für Neisse + 8,40° C., Breslau + 8,24°, Striegau + 8,02°, Görlitz + 7,84°, Ratibor + 7,69°, Beuthen in Ob. Schl. + 7,21°, während es im Vorgebirge für Landeck nur + 6,75°, Eichberg unweit Hirschberg + 6,56°, Landeshut + 6,0°, Neurode + 5,97° und für Wang im Riesengebirge (in 884 m. Seehöhe!) gar nur + 4,88° C. erreicht. Dem ziemlich analog ist die mittlere *Temperatur des Januar* in den an die Provinz Brandenburg grenzenden Kreisen Niederschlesiens wesentlich geringer, als im Gebirge und in Oberschlesien. Ob in diesen, freilich auch tiefer liegenden Gegenden sich noch maritime Einflüsse geltend machen, bleibt dahingestellt; das Auftreten verschiedener sonst Gegenden mit mehr maritimen Klima bevorzugender Pflanzen*), deren Arten- und Individuenzahl in der benachbarten märkischen Nieder Lausitz übrigens wesentlich grösser ist, lassen es jedoch vermuthen. Die Januartemperaturen betragen hier im Durchschnitt — 1,5 bis — 2° C., in den übrigen Theilen der niederselesischen wie in der mittelschlesischen Ebene — 2 bis — 3° C. (für Görlitz — 2,30°, für Breslau — 2,11°), während sie in Ober- und Oestr.-Schlesien wie in einem grossen Theile des Vorgebirges auf — 3 bis — 4° C. (für Ratibor — 3,35°, Neisse — 3,41°, Hirschberg — 3,52°) sinken und in den höheren Gebirgsgegenden noch weiter herabgedrückt werden.

Die *Sommertemperatur* ist dagegen in unserem Gebiete, seiner continentalen Lage entsprechend, eine relativ hohe und nur den wärmsten Strichen Deutschlands nachstehend; sie beträgt für die *gesamte Ebene* von Grünberg bis Ratibor und Troppau mit Ausnahme der Striche längs des Gebirges + 17 bis + 18°, und zwar für Görlitz + 16,94°, Beuthen + 17,32°, Ratibor + 17,62°, Grünberg + 17,65°, Neisse + 17,72° und Breslau + 17,89° C. Das Sommermittel für Hirschberg stellt sich dagegen auf + 15,51°, für Landeck auf + 15,65°, das für Neurode nur auf + 15,0° C., während das tiefer gelegene Glatz mit + 16,56° die Mitte zwischen den genannten Vorgebirgsstationen und denen der Ebene hält. Welche Bedeutung dieser Umstand für die *gesamte Vegetation* hat, geht recht deutlich aus dem Verlaufe der nördlichen Grenzlinie des

*) Als solche können bei uns betrachtet werden: *Drosera intermedia*, *Hypericum pulchrum*, *Ulex europaeus* (wohl nicht wild), *Lonicera Periclymenum*, *Thrinia hirta*, *Erica Tetralix*, *Litorea*, *Alisma natans*, *Rhynchospora fusca* und *Pilularia*. In der Nieder Lausitz treten noch *Helianthemum guttatum*, *Spergularia segetalis*, *Mönchia erecta* (letztere beiden bei uns nur höchst selten), *Isnardia palustris*, *Tillaea muscosa*, *Myrica Gale* und *Scirpus multicaulis* hinzu.

Weinbaus hervor, der aus dem 50° 45' n. Br. im westlichen Deutschland noch etwas über Schlesien hinaus bis zum 52° 25' hinaufsteigt, um sich dann wieder jäh nach S.O. zu senken.

Auch die *Regenmengen* zeigen sich je nach der Elevation oder der Bodenbeschaffenheit verschieden und sind am niedrigsten in der niederschlesischen Tiefebene; ihre Höhe schwankt in der Ebene überhaupt zwischen 42,77 ctm. (Sagan) und 59,09 ctm. (Proskau), und steigt im Vorgebirge von 65,53 ctm. (Eichberg), 65,86 ctm. (Landeck) und 77,23 ctm. (Neurode) bis auf 105,63 ctm. (bei der Kirche Wang).

Die unmittelbaren Folgen dieser Unterschiede geben sich deutlich zu erkennen und sind von beträchtlichem Einflusse. Der Winter stellt sich im Gebirge früher ein, der Schnee bleibt länger liegen, die Nachtfroste sind zahlreicher, die Blüten- und Erntezeiten 2 bis 3 Wochen später als in der milderen Ebene. So fällt z. B. die Roggenernte in den Odergegenden Mittel- und Niederschlesiens um die Mitte des Juli, im höheren Oberschlesien Ende desselben Monats und im Vorgebirge in den Anfang des August. Der Hafer gelangt in den Lagen über 5—600 m. gar erst Ende September, in ungünstigen Jahren oft erst im October zur Reife.

Weizen, welcher den besten Boden erfordert, wird hauptsächlich in den fruchtbarsten Theilen des Landes auf dem linken sowie in einigen Gegenden auf dem rechten Oderufer gebaut, in der Ebene und im niederen Gebirge bis etwa 360 m., in geeigneten Lagen noch mit Erfolg bei 410 m.; den meisten Ruf hat aber die Umgegend der Städte Frankenstein und Münsterberg, da hier der als vorzüglich bekannte „weisse Weizen“ wächst. Allgemein ist der Anbau des *Roggens*, der als Hauptbrodfrucht sowohl in den Haidegegenden überall zu finden, als auch im Gebirge vorherrschend ist, in denen er durchschnittlich bis 680 m., an vielen Stellen aber noch höher steigt. Bei Reiwiesen im Gesenke, um Reinerz, auf der Südseite des Eulengebirges, um Reimswaldau bei Waldenburg, in Brückenberg und Ober Schreiberhau im Riesengebirge geht er bis 740 und 800 m., stellenweise noch bis 900 m., hier gewiss oft die viele Mühe und Arbeit kaum lohnend. Auch *Gerste* gedeiht überall wo sie einen geeigneten, d. h. guten aber nicht zu trocknen Boden findet, sie geht im Allgemeinen so hoch als der Roggen und man findet ihre Cultur am Eulengebirge, in Brückenberg und Ober Schreiberhau noch bei fast 800 m. *Hafer* trifft man am häufigsten in den Gebirgsgegenden, weil er ein ziemlich kaltes Klima verträgt; sein Anbau geht neben dem der nirgends fehlenden *Kartoffel* auch am höchsten: bei Würbenthal im Gesenke bis 837 m., beim Euldörfel an der hohen Eule bis gegen 900 m., Ober Reimswaldau bis 830 m., bei der Kirche Wang (Brückenberg) fast bis 880 m., Grunwald an der hohen Mense bis ca. 900 m. Die bei uns freilich vorzugsweise zum Zweck der Viehfütterung betriebene *Maiscultur* ist auf die wärmeren Gegenden der schlesischen Ebene, namentlich Niederschlesiens beschränkt, indessen im Zunehmen begriffen, während die des *Hirses* abgenommen hat. *Buchweizen*, lockeren sandigen Boden liebend, wird vorzüglich in den niederschlesischen Haidegegenden und in Oberschlesien häufig gebaut.

Neben der *Obstcultur*, welche an vielen Orten der nieder- und mittelschlesischen Ebene mit Erfolg betrieben wird, ist in der Umgegend

von Grünberg der *Weinbau* ziemlich bedeutend, dem daselbst circa 1500 Hectare gewidmet sind, während die Weinpflanzungen in andern Gegenden der wärmern Ebene dagegen weit zurückstehen.

Endlich ist, ausser dem Anbau der Küchengewächse und Futterkräuter, derjenige mancher Handelsgewächse von erheblicher Bedeutung; obenan stehen Flachs, Raps, Runkelrüben und Tabak. Der *Leinbau* ist ziemlich verbreitet, im Gebirge bis nahezu 700 m., stellenweise, namentlich in der Osthälfte, noch erheblich höher (Grunwald bei Reinerz ca. 850 m.); am häufigsten und im Grossen wird er in den Kreisen Kreuzburg, Nams-lau, Poln. Wartenberg und Oels betrieben, aber auch in verschiedenen andern Gegenden weit über den eigenen Bedarf. *Raps* und *Rüben*, auf fettem Boden ziemlich häufig, werden wohl nur ausnahmsweise höher als bei 850 m. angebaut. Die fruchtbaren Gegenden, namentlich die mittel- und oberschlesische Ackerebene bauen viel *Runkelrüben*, und fast all-jährlich entstehen neue Zuckerfabriken zu deren Verwerthung; der Anbau des *Tabaks* (auf 1250 Hectaren) ist bedeutend um Ohlau, Wansin und Neumarkt. Die Cultur des *Krapps* ist ganz zurückgegangen, die der *Weberkarde* (um Breslau, Canth, Neumarkt, Trebnitz, Oels) scheint keinen Aufschwung zu nehmen, wie auch die des *Hanfs* (vorzugsweise um Neustadt, Ratibor, stellenweise auch anderwärts) und *Hoffens* (besonders bei Münsterberg und Strehlen) nicht bedeutend zu sind und nur die der *Cichorie* (bei Breslau, Ohlau) etwas in Zunahme begriffen ist.

Eintheilung des Gebietes in Höhenregionen. Betrachtet man das Bild, welches die Vegetation des Landes uns bietet, so wird es, wie es sich bei der grossen Ausdehnung und den so differirender Höhenverhältnissen von selbst versteht, je nach der Lokalität ein sehr verschiedenes sein, anders im Gebirge wie in der Ebene, anders in Niederschlesien wie in Oberschlesien, anders auf fruchtbarem, fettem und humusreichem, wie auf magerem, felsigem oder sandigem Boden. Man ist zunächst versucht, sich den Gegensatz zwischen dem Gebirge und der Ebene auch in ihrer Belebung durch die Pflanzenwelt klar zu machen, und wiederum zwischen dem höchsten, keinen Baumwuchs mehr hervorbringendem und dem niedrigerem, waldbedecktem und zum grossen Theile noch dem Ackerbau gewidmetem niederen Gebirge eine Scheidung vorzunehmen. Diese verschiedenen Vegetationsverhältnisse sind den älteren Landesfloristen nicht entgangen, und in der That erweist sich die angedeutete Eintheilung des Gebietes in 3 Höhenregionen als am Besten durchführbar. Schummel neigte zwar einer andern Gruppierung zu, indem er 5 Regionen unterschieden wissen wollte, für die sich, soweit die Theilung des Vorgebirges in ein hohes und ein niederes in Betracht kommt, manches sagen liesse, wenn anders man die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen in der Pflanzenwelt in ein immerhin künstliches System zwingen könnte. Wimmer hat (a. a. O. S. 8 ff.) deshalb mit Recht sein Florengebiet in die 3 Regionen der Ebene, des Vorgebirges und des Hochgebirges abgestuft und auch Göppert*), wengleich in anderer Begrenzung der höheren Regionen, sich dafür ausgesprochen. Die Sache gestaltet sich freilich nicht so einfach, wie es den Anschein hat und man auf den ersten Blick meinen könnte.

*) Vergl. Göppert im „Jahresbericht der Schles. Gesellschaft f. vaterl. Cultur 1864 S. 127.“

Ist auch die Region des Hochgebirges durch das Aufhören der geschlossenen Waldbestände, im Riesengebirge durch das Auftreten des Knieholzes bei 1200 m. ziemlich deutlich von der Natur gekennzeichnet, so lässt sich um so schwieriger die Grenze zwischen dem niederen Gebirge und der Ebene feststellen und mit der Nennung einer absoluten Ziffer für die Höhengrenzen ist wenig geholfen. Alle Hügel- und manche Waldgegenden der Ebene zeigen in ihrer Vegetation gewisse verwandtschaftliche Beziehungen zum Gebirge, die um so deutlicher hervortreten, je höher sie sind und je näher sie dem eigentlichen Gebirge liegen; aber selbst die Zobtengruppe, deren höchster Gipfel doch die stattliche Höhe von 713 m. erreicht, besitzt noch nicht die charakteristische Flora des Vorgebirges in reiner Form, wohl aber steigen an diesen Bergen zahlreiche Pflanzen der Ebene viel höher aufwärts als im eigentlichen Vorgebirge. Die relativ hoch gelegenen Theile des südlichen und südöstlichen Oberschlesiens, namentlich auf der rechten Oderseite (die Kreise Lublinitz, Tarnowitz, Gleiwitz, Rybnik, Pless etc.), beherbergen wiederum neben den Torf-, Moor- und Haidepflanzen, wie sie überall in der nordwestlichen Tiefebene vorkommen, eine Anzahl notorischer Vorgebirgspflanzen, die sogar theilweise erst wieder im höheren Gebirge auftreten; aber diese in den angrenzenden Theilen von Russisch-Polen und Galizien z. Th. noch ausgeprägtere Erscheinung berechtigt uns noch keineswegs, diese Theile von der Ebene zu sondern, mit deren Vegetationscharacter sie offenbar eine weit grössere Uebereinstimmung zeigen. Andererseits finden sich im Vorgebirge weite fast ebene Thalflächen, wie das Hirschberger Thalbecken und das Thal der Glatzer Neisse zwischen Glatz und Habelschwerdt, welche auch durch das Auftreten mancher sonst der Ebene angehörender Pflanzentypen ihren Gebirgscharacter wenigstens zum Theil zu verlieren scheinen. Berücksichtigt man ferner, dass die schlesische Ebene in ihrer tiefsten Furche welche das Oderbett bildet, sich von 211 m. beim Einflusse der Oppa bis zu 55 m. beim Austritte aus Schlesien also um 156 m. senkt, so ist einleuchtend, dass sich die obere Grenze der Ebene für das ganze Gebiet nicht durch eine einzige Ziffer normiren lässt, sondern dass sie in Oestr.- und Ob. Schl. eine andere sein muss als in den einzelnen Theilen Nied. Schlesiens, zumal auch der Fuss des eigentlichen Vorgebirges dort wesentlich höher liegt, als hier.

Es ist deshalb am Einfachsten, sich die Grenze zwischen den beiden unteren Höhenregionen in der Weise deutlich zu machen, dass man dieselbe von einer geologischen Karte von Schlesien abliest, indem man im W. beginnend von Görlitz aus eine schwach nach N. gewölbte Linie bis Goldberg zieht und von hier gegen S. O. der Grenze zwischen dem Diluvium und den verschiedenen älteren Gebirgsformationen über Jauer, Freiburg, Wartha, Reichenstein, Jägerndorf, Troppan, Teschen bis Bielitz folgt, dabei die isolirten Höhen und Berggruppen links liegen lässt und alles Land links zur Ebene und rechts zum Vorgebirge rechnet. Es wird dann ersichtlich, dass nur das eigentliche zusammenhängende Gebirgsland als Vorgebirge zu betrachten, die isolirten Berge und niedrigeren Höhenzüge aber, welche sich aus dem Diluvium erheben, die Striegauer Berge, die Zobtengruppe („Zobtengebirge“), der Nimptsch-Strehleener Höhenzug, sowie der Muschelkalkzug zwischen Tarnowitz und Krappitz mit dem Annaberger

in Ob. Schles. davon ausgeschlossen sind, da deren Vegetationscharacter mehr die Merkmale der sie umgebenden Ebene als solche des Vorgebirges aufweist, oder doch nur mit den der Ebene benachbarten Theilen des letzteren einige Uebereinstimmung zeigt.

Bei einer genaueren Betrachtung der so gewonnenen oberen Grenze der Ebene ergibt sich, dass sie rund gerechnet für Oestr.- und Ober-Schlesien bei 330 m., für Nied.-Schlesien bei 260—300 m. liegt, mit der von Andern angenommenen Ziffer von 1000 Fuss also ziemlich gut übereinstimmt und nur etwa für den Reg.-Bez. Liegnitz tiefer fällt. Auch Wimmer's Darstellung der Grenze für die Ebene weicht nicht wesentlich davon ab, wenn er für dieselbe alles Land in Anspruch nimmt, „welches von einer durch die Städte Görlitz, Lauban, Greiffenberg, Löwenberg, Goldberg, Jauer, Striegau, Schweidnitz, Zobten, Strehlen, Neisse, Neustadt, Jägerndorf, Troppau, Friedek, Teschen und Bielitz gezogenen Linie nördlich liegt“; im Widerspruch damit war es jedoch, wenn er ohne weitere Motivirung diese Grenze mit 1700 Fuss feststellte.

Der 1. Region, der Ebene gehört also, wie sich aus dem Gesagten ergibt, alles Land an, welches in einer Seehöhe zwischen 55 m. und 260—330 m. gelegen ist. Sie umfasst das ganze Oderthal, sowie das Land zu beiden Seiten der Oder bis zu den oben genannten, vom zusammenhängenden Vorgebirge eingefassten Punkten. Der characteristische Nadelbaum ist die Kiefer (*Pinus silvestris*); von Laubbölzern herrscht die Eiche (namentlich *Quercus Robur*) vor, der sich dann noch Feldahorn (*Acer campestre*), Rüstern (*Ulmus campestris* und *U. pedunculata*), Erlen (vorherrschend *Alnus glutinosa*), Birken (meist *Betula verrucosa*), Eschen, Linden, (namentlich *Tilia microphylla*) und Buchen (besonders *Carpinus Betulus*) hinzugesellen. *Fagus* ist nur für einzelne, namentlich höher gelegene Gegenden von Bedeutung.

Die 2. Region, die des Vorgebirges, liegt zwischen 260—330 m. und 1200 m. und begreift die gesammte im S.W. und S. des Landes gelegene Berglandschaft, wie sie im Eingange kurz dargestellt worden ist, ausschliesslich der höchsten, über 1200 m. Höhe hinausgehenden Kämme und Gipfel, wobei wir indessen die nach ihrer bedeutenden Elevation eigentlich schon zur folgenden Region zu rechnenden höchsten Gipfel der Beskiden, die Lissahora, den Trawny, die Barania und den Skrzyczna mit einschliessen, weil sie wegen des geringen Hineinragens in die 3. Region die für dieselbe eigenthümliche Vegetation nur in sehr untergeordnetem Grade aufzuweisen haben. Die das Vorgebirge characterisirenden Bäume sind die Fichte (*Picea excelsa*) und die Edeltanne (*Abies alba*), im niedern Gesenke und in den östlichen Beskiden ausserdem die Lärche (*Larix decidua*), von Laubbölzern die Rothbuche (*Fagus silvatica*) und die Berg-Ahorne, namentlich *Acer Pseudoplatanus*, in tiefern Lagen auch *A. platanoides*.

Die 3. Region, die des Hochgebirges reicht von 1200 m. bis zu 1605 (resp. 1611) m. und umfasst die höchsten Gebirgskämme und Gipfel nebst deren Abhängen und Schluchten; der Ausdehnung nach ist sie bei Weitem die kleinste von allen. Zwei Gruppen sind zu unterscheiden: die *westlichen Hochsudeten*, aus dem hohen Riesengebirge bestehend und die *östlichen Hochsudeten*, das hohe Gesenke und den südwestlich davon

gelegenen etwa 15 Kilometer entfernten Glatzer Schneeberg umfassend. Characteristisch ist für diese Region die Zwergform der Fichte (*Picea*) und die Alpenform der Eberesche, *Pirus aucuparia* var. *alpestris*, sowie für das Riesengebirge speciell das Knieholz, *Pinus montana* b. *Pumilio*, während im Gesenke die im westlichen Hochgebirge seltene *Juniperus nana* an seine Stelle, obschon in weit untergeordneterer Bedeutung tritt.

1. Region. Die Ebene.

Die Flora unserer Ebene ist höchst wahrscheinlich die jüngste des ganzen Gebietes. Gab es doch eine Zeit, in der die schlesischen Gebirge in ihrer jetzigen Gestalt und Ausdehnung bereits vorhanden, noch von jenem Meere umspült wurden, welches von den Kjölen und dem Ural bis zu den Karpathen und den mitteldeutschen Gebirgen reichend, uns jene als erratische Blöcke (Geschiebe) bekannten Felstrümmer und in weit höherem Maasse die den Boden eines grossen Theils unserer Ebene bildenden mächtigen Kies- und Sandlager aus den scandinavischen Gebirgen zuführte. Wir haben keinen Grund zu zweifeln, dass zur Zeit, als dieses „Diluvialmeer“ unsere Ebene überfluthete, die Gebirge nicht schon mit einer Pflanzendecke bekleidet, ihre Berge und Hänge nicht schon von Wiesen und Wäldern bedeckt, kurz eine reichliche Vegetation vorhanden gewesen sein sollte.

Erst als das Meer sich, wohl nur allmählich und in ungemessenen Zeiträumen, nach N. zurückgezogen hatte, das Land vom Wasser verlassen und trocken gelegt war, konnte der jungfräuliche Boden von den, von den Gebirgen herabsteigenden Gewächsen in Besitz genommen werden. Zunächst geschah dies gewiss von dem benachbarten Hochlande aus, den grösseren Theil ihrer Pflanzenwelt erhielt die Ebene jedoch wohl später von fern her. Im Laufe der Zeit wanderten allerlei Pflanzentypen herbei, welche ihre ursprüngliche Heimath in Scandinavien und Nordrussland, im Ural und den Karpathen, in den Alpen und den deutschen Mittelgebirgen hatten, siedelten sich an und suchten sich einzubürgern. Indem dieselben aus den verschiedensten Himmelsrichtungen kommend einander begegneten, sich durchdrangen, vermischten und bekämpften, diese dabei im Kampfe um's Dasein unterlagen oder sich nur soweit ausbreiteten als Klima und Bodenbeschaffenheit es gestatteten, jene ihren Wandertrieb weiter und weiter fortsetzten und neue Formen durch Anpassung an die veränderten physikalischen Verhältnisse gebildet wurden, entstand wie die des gesammten norddeutschen Flachlandes auch die Flora unserer Ebene. Die Richtungen, in welchen die Wanderungen stattfanden, lassen sich zum Theil noch heute erkennen und namentlich an den Arten nachweisen, deren Vegetationsgrenzen innerhalb des Gebietes fallen. Wir werden am Schluss dieser Betrachtungen die wichtigeren derselben speciell namhaft machen. Während einzelne als ursprünglich einheimisch zu betrachten sein mögen, giebt es andere, deren Indigenat von dieser oder jener Seite, obwohl zum grössern Theile gewiss ohne Grund, angefochten wird. Zu letzteren gehören *Berberis*, *Prunus avium*, *Pirus Malus* und *communis*, *Bryonia alba*, *Ribes Grossularia*, *rubrum*, *Myrrhis odorata*, *Aster frutetorum*, *Artemisia Absinthium*, *Nepeta Cataria*, *Aristolochia Clematitis*, *Acorus Calamus*, *Lilium*

bulbiferum, *Asparagus*, *Oryza clandestina* u. s. w. Manche in gewissen Landestheilen spontan auftretende Species, u. a. *Reseda lutea*, *Salvia verticillata*, *Galega*, *Galium tricornis*, *Bromus patulus* etc. werden in andern nur zufällig verschleppt gefunden.

Als besonders auffälliges Beispiel der Einwanderung und Einbürgerung einer Pflanze auf natürlichem Wege in neuerer Zeit ist *Senecio vernalis* zu erwähnen. Diese Art, welche zuerst 1822 um Rosenberg in Ob. Schles. auftauchte, dann verschwand, darauf in den östlichen Landestheilen wiederholt beobachtet wurde, hat sich in den letzten Decennien, ununterbrochen nach Westen vordringend, immer weiter verbreitet und gehört augenblicklich in Schlesien, namentlich auf dem rechten Oderufer und in den nordwestlichen Gegenden zu den gewöhnlichen Formen. Während hier deutlich die Wanderung einer in östlichen Ländern einheimischen Pflanze von O. nach W. nachzuweisen ist, so werden vielfach durch unabsichtliche Vermittelung des Menschen Einwanderungen von Pflanzen und deren Acclimatisirung herbeigeführt. An den Flussläufen entlang, längs der Eisenbahnen und an andern Verkehrswegen vollzieht sich dann die Ausbreitung auf diese und jene Weise, theils langsam und nur allmählich, theils mit so auffallender Schnelligkeit, dass manche der Eindringlinge nach wenigen Jahrzehnten als charakteristischer Theil des Vegetationsbildes gelten können. Derart sind namentlich eine Anzahl aus Nordamerika stammender Species. Zu den bei uns schon sehr lange bekannten *Oxalis stricta*, *Oenothera biennis* und *Erigeron canadensis*, die jetzt fast überall zu unseren gemeinen Arten zählen, trat vor etwa 100 Jahren die an vielen Orten eingebürgerte *Rudbeckia laciniata*, später die mittel- und südamerikanische *Galinsoga*, *Mimulus luteus*, die verschiedenen *Aster*, *Collomia* u. a., in neuerer Zeit *Solidago serotina*. Ihnen beginnt sich *Matricaria discoidea*, wenigstens bei Breslau; wo auch die nordasiatische *Impatiens parviflora* schon seit langen Jahren völlig eingebürgert ist, und besonders die unausrottbare bereits in's Vorgebirge (Landeshut) eingedrungene *Elodea canadensis* beizugesellen. — Eine geringere Rolle spielen die durch den Luzerne- und Seradellabau aus Süd-Europa und die durch fremdes, namentlich ungarisches und südrussisches Getreide aus Südosteuropa eingeschleppten Pflanzenformen, die sich vorläufig nur selten an derselben Stelle längere Zeit zu halten pflegen.

Es lässt sich nicht annehmen, dass bei der ursprünglichen Besiedelung des ehemaligen Meeresbodens durch die Pflanzenwelt die einzelnen Formen sich auf die diluviale Ebene beschränkt haben, sondern ihre Wanderungen werden sicher auch bis in das Gebirgsland soweit fortgesetzt worden sein, als ihnen nicht durch natürliche Hindernisse Schranken auferlegt wurden. Zu den wirksamsten Hemmnissen namentlich der Verbreitung annueller Arten über einen gewissen Höhengürtel hinaus werden jedenfalls die mit der Höhe abnehmenden Sommer- und Herbsttemperaturen zu rechnen sein, wie auch der Mangel einer genügend lange andauernden Besonnung dem Gedeihen derselben und namentlich dem völligen Reifen der Samen hinderlich sein dürfte*); in manchen Fällen werden auch lokale

*) Daher ist vor Allem die Zahl der annuellen Arten der dritten Region eine verschwindend geringe.

Verhältnisse, wie der Bau der Austrittspunkte der Flussthäler sowie die grössere oder geringere Bewaldung und Cultur die Ursache sein, da einzelne Species in klimatisch wenig verschiedenen Gebirgsgegenden höher aufsteigen als in anderen. Es möge genügen, die Thatsache festzustellen, dass unter den zahlreichen über die ganze Ebene mehr oder weniger verbreiteten, aber eine Höhenzone von 300 bis 350 m. nicht oder kaum überschreitenden Pflanzenarten vorzugsweise ein- bis zweijährige Ruderal- und Ackerpflanzen stark vertreten sind. Dazu gehören: *Adonis aestivalis*, *Myosurus minimus*, *Delphinium Consolida*, *Papaver Rhoeas*, *P. dubium*, *Sisymbrium officinale*, *S. Sophia*, *Lepidium ruderales*, *Holosteum umbellatum*, *Malva silvestris*, *Geranium molle*, *Dipsacus silvestris*, *Filago germanica*, *Xanthium Strumarium*, *Matricaria Chamomilla*, *Anthemis Cotula*, *Carduus nutans*, *Onopordon*, *Lappa major*, *Hypochoeris glabra*, *Lactuca Scariola*, *Asperugo*, *Cynoglossum officinale*, *Solanum nigrum*, *Verbascum Lychnitis*, *Veronica triphylla*, *V. polita*, *Marrubium*, *Ballota nigra*, *Verbena officinalis*, *Albersia Blitum*, *Chenopodium hybridum*, *murale*, *urbicum*, *opulifolium*, *Atriplex nitens*, *hastatum*, *roseum*, *Euphorbia platyphylla*, *Panicum sanguinale*, *P. lineare*, *Crus galli*, *Setaria verticillata*, *S. glauca*, *Bromus tectorum*, *sterilis*, *Hordeum murinum*. Auch *Pulicaria vulgaris*, *Artemisia campestris*, *Centaurea rhenana*, *Chondrilla*, *Verbascum Lychnitis*, *Polygonum minus*, *dumetorum*, *Carex praecox* (C. Schreberi), *Bromus inermis*, welche in eine andre Kategorie gehören, erreichen bei jener Höhe ihre obere Grenze. Zu den nicht in das Gebirge steigenden, sondern am Fusse desselben oder doch in einer Höhe von etwa 330 m. Halt machenden Arten zählen zudem eine Anzahl Sumpf- und Wasserpflanzen, wie *Ranunculus Lingua*, *R. sceleratus*, *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*, *Nasturtium palustre*, *Myriophyllum verticillatum*, *Ceratophyllum demersum*, *Epilobium adnatum*, *Sium latifolium*, *Berula angustifolia*, *Oenanthe fistulosa*, *Hottonia palustris*, *Rumex Hydrolapathum*, *R. maritimus*, *Butomus*, *Hydrocharis Morsus Ranae*, eine Anzahl Potamogetonarten u. s. w.

Die Gesamtzahl der der Ebene eigenthümlichen und nicht oder nur wenig in das Gebirge eindringenden Arten beträgt 412.

Die Ebene in dem oben bezeichneten Umfange genommen, umfasst beinahe drei Viertheile des gesammten Florengebietes. Sie kann nicht als ein einziges pflanzengeographisches Ganzes aufgefasst werden, da bei grosser Ausdehnung auch die verschiedenartigsten Bodenverhältnisse und Höhenlagen vorhanden und bei nicht unerheblichen klimatischen Gegensätzen die verschiedensten Bedingungen zum Gedeihen des Pflanzenlebens gegeben sind. Es gliedert sich vielmehr, wie eine vergleichende Untersuchung der einzelnen Territorien lehrt, die Ebene in 5 bis 6 deutlich abge sonderte phytogeographische Gebiete. Gesondert zu betrachten ist zunächst *das Oderthal*, die Flora seines Alluviums und die dasselbe begleitenden oft in Hügelform auftretenden diluvialen Ränder; dann die sich scharf vom übrigen Gebiete scheidende *nordwestliche Ebene*, nämlich das Land nördlich des Gebirges und des Unterlaufes der Katzbach, welches im Osten von der Oder begrenzt wird. Von diesem wiederum in vieler Beziehung abweichend ist die Flora des *Trebnitzer Höhenzuges und seiner nordwestlichen Fortsetzung*. Einen eigenartigen Character zeigt ferner die *mittelschlesische Ackerebene* zwischen dem Unterlaufe der

Katzbach und dem der Glatzer Neisse; von dieser und unter sich verschieden sind schliesslich noch die Floren der *oberschlesischen Hochebene rechts und links der Oder*.

1. *Das Oderthal**), vorzugsweise Alluvialland, zeichnet sich durch seine Wiesen- und Laubwaldflora und die der buschigen Flussufer und Dämme aus. Die Oder wird vielfach von weiten sandigen, hier und da mit niederem Buschwerk bedeckten Strecken begleitet, theilweise windet sie sich zwischen prächtigen Laubwaldungen, vorzugsweise Eichenwäldern, hin, und nur selten tritt düsterer Kiefernwald an ihre Ufer heran. *Quercus Robur* ist der herrschende Baum, oft für sich allein Bestände bildend, meist aber in Verbindung mit *Ulmus pedunculata* und *campestris*, *Carpinus*, *Tilia microphylla*, *Pirus Malus* und *communis*, *Acer campestre*, auch wohl mit *Populus tremula*, *Salix alba* und *S. fragilis*, seltner mit *Populus nigra* und *Quercus sessiliflora* die herrlichen Wälder zusammensetzend, welche namentlich um Brieg, Ohlau, Breslau, Leubus und Neusalz ihrer überaus malerischen Partien und des prächtigen Baumwuchses wegen die Freude aller Besucher bilden. Diese mit andern Laubhölzern gemischten Auenwälder bieten namentlich auch Anziehungspunkte für den Botaniker, da der lockere humose fruchtbare Waldboden, die buschigen Ränder und die Waldwiesen eine Fülle schöner Pflanzen hegen. Das Unterholz wird gebildet aus *Corylus*, *Crataegus Oxyacantha* und die oft häufigere *C. monogyna*, die strauchigen durch ihre korkig geflügelte Rinde sich auszeichnenden Formen von *Ulmus campestris* und *Acer campestre*, *Prunus spinosa*, verschiedene Rosenarten, *Rhamnus*, *Frangula Alnus*, *Evonymus europaea* und *Cornus sanguinea*, zu welchen an feuchteren Stellen noch öfter *Prunus Padus*, *Viburnum Opulus* und Weiden hinzutreten, unter denen *Salix cinerea* dominirt. *Convallaria* wächst überall in Menge und bildet einen lebhaften Handelsartikel, während der hier *Leucoium vernum* ersetzende *Galanthus nivalis* als erster Gruss des Frühlings oft schon Ende Februar auf den Markt gebracht wird. *Anemone nemorosa*, *ranunculoides*, *Ranunculus auricomus* mit der *Var. fallax*, *Barbarea stricta*, *Cardamine amara*, *C. impatiens* (seltner), *Alliaria*, *Viola silvatica*, *Riviniana*, *Lathyrus vernus* folgen dann; *Hypericum hirsutum*, *Impatiens*, *Lathyrus niger*, *Fragaria elatior*, *Circaea lutetiana*, *Hieracium murorum*, *boreale*, *Myosotis silvatica*, *Stachys silvatica*, *Scrophularia nodosa*, *Scopolii* (selten), *Melampyrum cristatum*, *nemorosum*, *Rumex sanguineus*, *Epipactis latifolia*, *Neottia*, *Gladiolus imbricatus*, *Paris*, *Polygonatum multiflorum*, *Allium Scorodoprasum*, *ursinum*, *Carex remota*, *silvatica*, *Milium*, *Melica nutans*, *Festuca gigantea* und viele andere schmücken besonders in der ersten Hälfte des Sommers diese Wälder. Die kleineren Gebüsche beherbergen *Arabis Gerardi*, *Turritia*, *Viola hirta*, *Dianthus Armeria*, *Stellaria Holostea*, *Möhringia*, *Malachium*, *Cnidium*, *Selinum Carvifolia*, *Angelica*, *Galium vernum*, *Valeriana sambucifolia*, *Vincetoxicum*, *Myosotis sparsiflora*, *Euphorbia stricta*, *Tulipa*, *Gladiolus imbricatus*, *Carex tomentosa*, *Equisetum pratense*. Auch die Wiesen bieten mancherlei, je nach ihrer grösseren oder geringeren Feuch-

*) Der unterste Lauf der meisten Nebenflüsse, natürlich mit Ausnahme der westlichsten, nicht in unserm Gebiete mündenden, ist, da er vorherrschend ganz ähnliche Verhältnisse zeigt, mit hierher zu rechnen.

tigkeit; ausser *Ranunculus acris*, *polyanthemus*, *Cardamine pratensis*, *Viola canina*, *stagnina*, *pumila*, *Polygala comosa*, *Lychnis flos Cuculi*, *Genista tinctoria*, *Trifolium montanum*, *Lathyrus palustris*, *Cnidium*, *Silva pratensis* (gemein), *Pimpinella magna*, *Heracleum*, *Galium boreale*, *Succisa*, *Inula salicina*, *Serratula*, *Hieracium stoloniflorum*, *floribundum*, *pratense*, *Campanula patula*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Betonica*, *Armeria vulgaris*, *Allium acutangulum* ist es namentlich das Heer der Gräser, welches hier herrscht: *Alopecurus* und *Phleum pratense*, *Holcus lanatus*, *Aira caespitosa*, *Avena pubescens*, *Poa trivialis*, *Briza*, *Festuca ovina* und *rubra*, *Cynosurus*, sowie verschiedene *Carices*, darunter *C. disticha*, *panicea*, *palescens*, *caespitosa*, *tomentosa*. Hin und wieder findet sich *Cerastium anomalum*, *Iris sibirica*, *Gladiolus*, selten ist *Colchicum*.

Durch die im Inundationsgebiete des Stromes, sowohl in waldfreien als bewaldeten Gegenden vorhandenen Wasserlöcher und alten Stromtheile wird die Mannigfaltigkeit der Vegetation wesentlich erhöht und zahlreiche Sumpf- und Wasserpflanzen erscheinen. Neben *Ranunculus Flammula*, *sceleratus*, *Caltha*, *Cardamine parviflora*, *Nasturtium amphibium*, *Stellaria palustris*, *Lathyrus palustris*, *Symphytum officinale*, *Myosotis palustris*, *caespitosa*, *Gratiola*, *Scutellaria hastifolia*, *galericulata*, *Teucrium Scordium*, *Lysimachia thyrsiflora*, *Euphorbia palustris*, *Juncus atratus*, *Carex disticha*, *elongata*, *acuta*, *Buekii*, *stricta*, *riparia*, *acutiformis*, *vesicaria*, *Calamagrostis lanceolata* sind es die eigentlichen Wasserpflanzen, welche hier ein bedeutendes Contingent zur Flora stellen. *Trapa natans* und *Najas minor* haben hier speciell ihre Heimath; ferner sind zahlreich: *Ranunculus aquatilis*, *divaricatus*, *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*, *Elatine Alsinastrum* (sehr zerstreut, während die übrigen Arten dieser Gattung der Oderniederung ganz zu fehlen scheinen), beide *Myriophylla*, *Ceratophyllum demersum*, *Utricularia vulgaris*, *Hottonia*, *Elodea*, *Stratiotes*, *Hydrocharis*, *Sagittaria*, *Salvinia*; auch eine Reihe von Pötamogetonarten sind vorzüglich hier anzutreffen, so *P. natans*, *lucens*, *perfoliatus*, *crispus*, *compressus*, *acutifolius*, welche häufig, *P. praelongus*, *decipiens*, *trichoides* und *pectinatus*, die selten sind; *Alisma Plantago* var. *graminifolium* und var. *aestuosum* sind bisher nur bei Breslau beobachtet. An den Ufern erscheinen *Cicuta*, *Oenanthe fistulosa* (namentlich an der unteren Weide), *Phellandrium*, *Hippuris* (nicht gemein), *Bidens cernuus*, *tripartitus*, *Rumex Hydrolapathum* (wogegen *R. aquaticus* überall fehlt), *Polygonum amphibium*, *minus*, *mite*, *Hydropiper*, *nodosum*, *Alisma Plantago*, *Sagittaria*, *Acorus*, die Typhaarten, *Sparganium ramosum*, *simplex*, *Scirpus lacustris*, *radicans*, *Oryza clandestina*, *Glyceria aquatica* u. s. w.; im feuchten Uferschlamm des Flussufers und der benachbarten Tümpel sind mehr oder weniger verbreitet: *Cardamine parviflora* (sporadisch), *Nasturtium palustre*, *silvestre*, *Gypsophila muralis*, *Peplis*, *Gnaphalium uliginosum* nebst der Abart *pilulare*, *Lindernia*, *Limosella*, *Mentha Pulegium* (auch auf feuchten Triften), *Chenopodium ficifolium*, *Rumex maritimus*, *Polygonum danubiale*, *minus*, *Juncus bufonius*, *Cyperus fuscus*, seltner *C. flavescens*, *Scirpus acicularis*, *ovatus* (sporadisch), *Oryza clandestina*, als Seltenheit *Scirpus Michelianus*.

Die niederen Gebüsche, welche vorzugsweise aus Weiden (vorherrschend *S. viminalis* und deren Bastarten, *S. amygdalina* und *purpurea*)

bestehen und die Ufer der Oder begleiten, und welche oft Sümpfe und Lachen aber auch freie grasige oder sandige Triften einschliessen, bieten wieder theilweise andere Formen, und sie sind es, welche neben den Dämmen die grösste Zahl der dem Oderthale eigenthümlichen Arten beherbergen. In diesen Ufergebüschten oder auf den Triften verbreitet sind: *Thalictrum angustifolium*, *Nasturtium austriacum*, *Barbarea stricta*, *Erysimum cheiranthoides*, *hieracifolium*, *Saponaria*, *Cucubalus*, *Lathyrus platyphyllus* (sehr selten), *Eryngium planum*, *Oenothera*, *Asperula Aparine*, *Aster frutetorum* und andere, *Rudbeckia laciniata*, *Solidago serotina*, *Achillea Ptarmica*, *Senecio barbareaefolius*, *fluviatilis*, *Tanacetum*, *Carduus crispus*, *Cuscuta lupuliformis*, *europaea*, *Convolvulus sepium*, *Veronica longifolia*, *Armeria*, *Euphorbia lucida*, *Cyparissias*, *Esula* und deren Bastarte, *Humulus*, *Allium acutangulum*, *Hierochloa odorata*, *Equisetum hiemale*, *pratense*.

Die Oederdämme sind häufig mit *Quercus Robur* und niederem Gesträuch, welches aus sämmtlichen oben als Unterholz genannten Arten zusammengesetzt wird, bewachsen und hegen in deren Schatten an vielen Stellen eine vollständige Waldvegetation, u. a. *Turritis*, *Viola odorata*, *hirta*, *clatior*, *stagnina*, *Dianthus Armeria*, *deltoides* und deren Kreuzung, *Cucubalus*, *Malva Alcea*, *Lavatera*, *Hypericum hirsutum*, *Lathyrus niger*, *Rosa umbelliflora*, *glauca* (selten), *canina*, *dumetorum*, *coriifolia*, *flexuosa*, *gallica*, *Galium Mollugo*, *Peucedanum Cervaria*, *Chaerophyllum bulbosum*, *temulum*, *Dipsacus laciniatus* (selten), *silvestris*, *Valeriana officinalis*, *Ptarmica*, *Senecio fluviatilis*, *Campanula persicifolia*, *glomerata*, *Vincetoxicum*, *Melampyrum cristatum*, *nemorosum*, *Clinopodium*, *Stachys germanica* (seltner), *Euphorbia Esula*, *stricta*, *palustris*, *lucida*, *Tulipa silvestris*, *Convallaria*, *Carex tomentosa*, beide *Brachypodia*, *Triticum caninum* u. s. w. An sonnigen, trocknen, theilweise auch an grasigen Dämmen finden sich: *Holosteum*, *Lepidium campestre*, *Farsetia*, *Dianthus deltoides*, *Carthusianorum*, *Tunica prolifera* (seltner), *Cerastium pumilum* neben *semidecandrum*, *Trifolium striatum* (selten), *Vicia lathyroides*, *Potentilla arenaria* sehr gemein, während *P. verna* nur als lokale Seltenheit auftritt, *P. Wiemanniana*, *P. canescens* (seltner), *Fragaria collina* meist viel häufiger als *P. vesca*, *Eryngium planum*, *Pastinaca*, *Seseli coloratum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Carduus acanthoides*, *Tragopogon minor*, *pratensis*, *Lactuca Scariola*, *Hieracium pratense*, *praealtum*, *floribundum*, *stoloniflorum* etc., *Anchusa officinalis*, *Armeria*, *Carex verna*, *praecox* Schreb., *Bromus sterilis*, *tectorum*, *inermis*.

Sehr abweichend hiervon gestaltet sich die Pflanzendecke der *Sandhügel des Oderthales*, jener meist mit Kiefern bewachsenen diluvialen Erhebungen, wie sie namentlich in Niederschlesien und vorzüglich um Breslau und Ohlau auftreten. Der Boden ist meist lockerer Sand, oft reiner Flugsand, dann sehr steril und von dünnen Flechten, Weingärtneria und *Festuca ovina* bedeckt, (letztere besonders um Carlowitz mit *Koeleria glauca* in grosser Fülle von Formen vertreten, von denen *F. glauca* und die verwandten vorherrschen); oder es ist ein lehmig-sandiger Boden, dem auch etwas Humus nicht fehlt, und dann, besonders an mit Eichengebüsch bewachsenen Stellen von mannigfaltiger Vegetation. Ausser *Teesdalea*, *Spergula vernalis*, *Cerastium pumilum*, *semidecandrum*, *Vicia lathyroides*, *Potentilla arenaria*, *Peucedanum Oreoselinum* sind *Scabiosa ochroleuca*,

Helichrysum, *Gnaphalium silvaticum*, *Jasione* reichlich vertreten, und ebenso wenig fehlen *Viola canina* v. *ericetorum*, *Dianthus Carthusianorum*, *deltoides*, *Silene nutans*, *Otites*, *Trifolium alpestre*, *Rosa gallica*, *Scleranthus perennis*, *Sedum reflexum*, *Seseli coloratum*, *Chondrilla*, *Verbascum Lychnitis*, *Veronica spicata*, *verna*, *Thymus Serpyllum*, *Plantago arenaria*, *Carex ericetorum*, *Festuca ovina*, besonders in den Formen *duriuscula* und *glauca*, *Phleum Boehmeri*, *Calamagrostis epigea* etc.; seltener sind *Thalictrum minus*, *Pulsatilla pratensis*, *Viola arenaria*, *Tunica prolifera*, *Geranium sanguineum*, *Vicia cassubica*, *Veronica Teucrium*, *Salvia pratensis*, *Thesium intermedium*, *Anthericum*, *Polygonatum officinale*, *Avena pratensis*, *Hierochloa odorata*, *Festuca Pseudomylurus*. Zu den nur an einzelnen Punkten auftretenden Arten gehören: *Biscutella laevigata* (zwischen Tschechnitz und Kottwitz), *Alyssum montanum*, *Cytisus ratisbonensis* (Weinberg bei Ohlau), *Orobanche arenaria* (sporadisch bei Ransern und am Josefinenberge), *Scorzonera purpurea*, *Veronica dentata* (zwischen Tschechnitz und Kottwitz), *Iris bohemica* (ober- und unterhalb Kottwitz). Der auf dem früher botanisch so interessanten Fuchsberg bei Schwoitsch vorkommende *Aster Linosyris* ist leider der Cultur zum Opfer gefallen, während *Scabiosa Columbaria* a. und *Rosa trachyphylla* noch sparsam vorhanden sind.

Die Arten, welche ausschliesslich im Oderthale wachsen oder doch hier das Maximum ihres Vorkommens in Schlesien finden, sind *Nasturtium austriacum*, *Barbarea stricta*, *Arabis Gerardi*, *Cardamine parviflora*, *Erysimum hieracifolium*, *Alyssum montanum*, *Viola stagnina*, *pumila*, *elstior*, *stricta*, *Lathyrus paluster*, *Potentilla Wiemanniana*, *Dipsacus laciniatus* (abwärts bis Breslau), *Senecio barbareaefolius*, *fluviatilis*, *Mentha Pulegium*, *Chaeturus*, *Teucrium Scordium*, *Lindernia*, *Veronica longifolia*, *Atriplex nitens*, *Chenopodium ficifolium*, *Polygonum mite*, die fast alle um Breslau nicht selten und zum grössten Theile überhaupt in Mittel- und Niederschlesien viel häufiger sind als in Oberschlesien. *Scilla bifolia* ist auf die Umgebung von Ratibor beschränkt, *Salix daphnoides* und *Allium ursinum* sind abwärts bis Ohlau gewandert, während *Galium vernum*, *Symphytum tuberosum* und *Scrophularia Scopolii*, obgleich keine eigentlichen Niederungspflanzen längs der Oder bis Breslau reichen. Dagegen tritt umgekehrt, obgleich vermuthlich von den aus den Beskiden kommenden Nebenflüssen der Oder herabgewandert, *Euphorbia stricta* erst bei Ohlau auf, um dann ebenso wie *Cerastium anomalum* und *Carex Buckii* von da fast durch das gesammte niederschlesische Oderthal bis Neusalz zu wandern; sie fehlen als bei uns die Nordgrenze erreichende Arten der märkischen und pommerschen Oderniederung, was auch von *Dipsacus laciniatus* und *Lindernia* gilt. *Allium acutangulum* tritt im Oderthale erst von der Neissemündung an auf; bei Ohlau erscheinen zum ersten Male *Eryngium planum*, *Cnidium venosum* (sparsam schon bei Brieg), *Cuscuta lupuliformis*, *Scutellaria hastifolia*, *Euphorbia palustris*, *lucida*, *Juncus atratus* und *Hierochloa odorata*, die aber sämmtlich wie *Allium acut.* stromabwärts verbreitet sind, später nach Brandenburg übertreten und zum Theil sogar bis zur Mündung des Stromes gehen. Mit Gewissheit nur um Breslau gefunden, aber, da auch bei Frankfurt vorkommend, vielleicht noch an andern Punkten zu finden, ist *Lathyrus platyphyllus*. Zuletzt schliesst sich diesen Arten bei Neusalz noch *Xanthium italicum* an. Ausser-

dem findet sich um Breslau der südlichere *Scirpus Michelianus*, welcher abwärts noch bei Steinau und Glogau gefunden wurde. Von den dem Unterlaufe der Oder in den Provinzen Brandenburg und Pommern angehörigen Oderalluvialpflanzen haben *Silene tatarica*, *Petasites tomentosus* und *Sonchus paluster* unser Gebiet noch nicht erreicht, während der noch an wenigen andern Punkten Schlesien berührende *Senecio paludosus* nur an einer Stelle (an der Bartschmündung) beobachtet wurde.

2. *Die nordwestliche Ebene* im engeren Sinne*) reicht von der Landesgrenze im W. bis zu jenen Erhebungen im O., die als Theile des polnischen Landrückens dem Laufe der Oder fast parallel in der Richtung von S. O. nach N. W. streichen und westlich von Glogau ihre höchsten Punkte erreichen, während als südliche Grenze eine von Görlitz und Bunzlau nach Liegnitz gezogene Linie anzusehen ist, die nur im W. nicht mit der diese Städte verbindenden Eisenbahnlinie zusammenfällt.

In der Configuration seiner Oberfläche eine grosse Gleichmässigkeit und Einförmigkeit zeigend, schliesst sich dieser Landestheil räumlich und in seiner äusseren Charakteristik wie in seiner Flora den Sandgegenden der Provinz Brandenburg, insbesondere der Nieder Lausitz an. Indem er sich von S. nach N. ganz allmählich abdacht, durchfurchen seine grösseren Wasserläufe (die Spree und Lausitzer Neisse, der Queiss und Bober) ziemlich parallel laufend denselben in gleicher Richtung, und während sich zwischen ihnen grosse meilenlange Wälder erstrecken, bleibt wenig Raum für menschliche Ansiedlungen. Welchen grossen Flächenraum die Waldungen in diesem Territorium einnehmen, zeigt ein Blick auf die Karte: von dem recht erheblichen Satze von 36,6% der Gesamtbodenfläche (497,907 Hect.), den der ganze Reg.-Bez. Liegnitz für den Wald aufweist, kommt ein grosser Theil auf dieses engere Gebiet, wo er sich auf mehr als 50% steigert. Die Flora dieses Landstriches kann denn auch als die *niederschlesische Haideflora* bezeichnet werden, deren charakteristische Typen Sand- und Torfpflanzen sind.

Der diluviale Sandboden in allen möglichen Abstufungen vom überall vorherrschenden grobkörnigen Kiese bis zum feinsten Flugsande, selten von Geschieben durchsetzt und hin und wieder mit Lehm vermischt, öfter auch als Raseneisenstein, bildet im weitaus grössten Theile dieses Gebietes fast die einzige Unterlage für die Vegetation, welche in Folge dessen auch fast durchweg die gleiche ermüdende Einförmigkeit zeigt. Nur in den Flussniederungen, wo der Sand von Alluvionen überlagert wird, auf Torfboden und in seltenen Thon- und Lehmablagerungen, die dem Landwirth besseren Ertrag seiner Aecker geben, bietet die Pflanzendecke einige Abwechslung. Die unter dem Diluvium lagernde, wesentlich aus reinem Quarzsand mit vereinzelten Lagern von Thon und thonigem Sande bestehende Tertiärformation ist durch Braunkohlenlager ausgezeichnet, die sich besonders um Görlitz, Niesky, Muskau sowie in der Nähe der Oder bei Steinau, Beuthen und Grünberg finden. Wie kaum ein anderer Theil des Gesamtgebietes besitzt dieser weit ausgedehnte gleichmässige Flächen, welche sehr selten durch geringe Bodenwellen oder bemerkenswerthe, sich wesent-

*) Im speciellen Theile ist die nordwestliche Ebene im weiteren Sinne verstanden, nämlich der ganze Reg. Bez. Liegnitz nördlich der Linie Görlitz-Liegnitz nebst dem Kreise Steinau.

lich über ihre Umgebung erhebenden Höhen unterbrochen werden; auch die Flüsse mit ihren höheren Uferländern bringen im Ganzen nur geringe Veränderung in der Monotonie der Landschaft hervor. Die Wälder bestehen überall ausschliesslich aus Kiefern, als deren einziges Unterholz der gerade nicht zu häufige *Juniperus communis* gelten kann, während *Sarothamnus* nur hin und wieder auftritt; selten wird die Oede und Einförmigkeit des unfruchtbaren Waldes durch das Auftauchen von Birken (vorzugsweise *Betula verrucosa*), an feuchteren Stellen aber auch von Fichten und Tannen unterbrochen, und noch seltner zeigen sich Spitzahorn, Rothbuchen und Eichen, denen sich dann noch andere Laubbäume hinzugesellen. Solche Inseln mit Baumvegetation der letzteren Art im grossen Waldmeere, bisweilen als niedere Hügel sich daraus erhebend, sind für den Botaniker von besonderem Interesse, da sie Abwechselung in das Einerlei bringen und auf dem humosen Waldboden manche Pflanzenschatze vereinigen, die sich sonst im weiten Umkreise nicht finden. Zu diesen Inseln gehört der Buchgarten bei Tränke unweit Priebus, der Hochwald bei Sprottau und der Zumm bei Wenigtreben im Kreise Bunzlau. Der Buchgarten ist ausgezeichnet durch das Vorkommen des in Schlesien nur hier beobachteten seltenen *Geranium bohemicum* und besitzt wie der Zumm manche in diesen Gegenden sonst seltne oder fehlende Laubwaldspecies, der Hochwald dagegen hat eine Anzahl sonst mehr dem Vorgebirge eigene Arten, wie *Dentaria enneaphylla*, *bulbifera*, *Bromus asper*, *Elymus europaeus* voraus.

Wo das Terrain nicht mit Wald dicht bestanden ist, auf den Blößen und Lichtungen, haben sich Flechten namentlich zahlreiche *Cladonien* und meist dicht gedrängt *Calluna* angesiedelt, dazwischen oft Raum gebend für *Vaccinium Myrtillus* und *Vitis idaea* nebst ihrem bei uns nur in diesem Gebiete, wenn auch selten, beobachteten Bastart, an freieren Stellen fehlt niemals Weingärtneria, *Festuca ovina*, besonders in der Form *duriuscula* und wohl auch *glauca*, *Teesdalea nudicaulis*, *Gnaphalium dioecum*, *Genista tinctoria*, *Helichrysum arenarium*, *Arnoseris*, *Hypochoeris glabra*, *Jasione montana* und *Epilobium angustifolium*, ferner an recht sandigen Stellen *Calamagrostis epigea*, *Carex arenaria*, *ericetorum*, *C. verna*, ebenso *Dianthus deltoides*, *Spergula vernalis*, *Spergularia rubra*, *Scleranthus perennis*, *Filago minima*, *Gnaphalium silvaticum*, *Carlina vulgaris*, *Hypochoeris glabra*, *Verbascum thapsiforme*, *Aira caryophylla*, *flexuosa*, *Lycopodium clavatum*. Weniger verbreitet sind *Sarothamnus scoparius*, der weiter östlich nur noch um Breslau vorkommende *Ornithopus perpusillus*, ferner *Vicia cassubica*, *Artemisia campestris*, *Arnica montana*, an moosigen Stellen die meisten *Pirola*-arten, vorherrschend *P. secunda* u. *minor*, *Chimophila umbellata*, *Arctostaphylos uva ursi*, *Monotropa Hypopitys*, *Verbascum Lychnitis*, *Trientalis*, *Anthericum ramosum*, *Luzula pallescens*, *Festuca Myurus*, *Aira praecox*, *Calamagrostis arundinacea*, *Lycopodium complanatum* nebst *Chamaecyparissus*; zu ihnen gesellt sich als schönste Zierde der Haide stellenweise *Pulsatilla vernalis*.

Auffällig ist die Seltenheit der sonst in der schlesischen Ebene auf Sandboden nicht seltenen, auch in den benachbarten Theilen der Provinz Brandenburg häufigen *Veronica spicata*, während ebenso die dort ziemlich verbreiteten *Pulsatilla pratensis*, *Silene Otites* und *Plantago arenaria* in

diesem Gebiete gänzlich vermisst werden. Mehr den westlichen Theilen angehörig sind *Genista pilosa*, *Gypsophila fastigiata* und *Erica Tetralix*, während *Cytisus nigricans*, *Genista germanica*, *Astragalus arenarius*, *Lathyrus montanus*, *Sedum reflexum* und *Scorzonera humilis* über den ganzen Gebietstheil zerstreut erscheinen; für *Hypericum pulchrum* ist an einer Stelle des Südrandes (Geiersberg bei Rengersdorf) der einzige Standort für die Landesflora nachgewiesen.

Wo der Sand feuchter wird, siedeln sich gern *Centunculus minimus*, *Radiola linoides*, *Juncus capitatus*, *fuscoater*, *Lycopodium inundatum*, *Gnaphalium uliginosum* und *luteo-album* an, ferner *Illecebrum verticillatum*, *Montia minor*, *Scirpus setaceus* und in Ausstichen auch wohl *Drosera intermedia*, die im Gebiet ausserdem nur noch ein inselartiges Vorkommen im südöstlichsten Ob. Schles. besitzt. An Teichrändern, Gräben oder auf überschwemmt gewesenem nacktem Sandboden gesellen sich dazu: *Peplis* *Portula*, *Limosella*, *Potentilla norvegica*, *Scirpus ovatus*, *Carex cyperoides*, sowie als weniger verbreitete, mehr dem Westen angehörige Arten: *Elatine triandra*, *hexandra*, *Littorella juncea*, *Juncus Tenageia* und *Pilularia globulifera*; *Lindernia* ist nur als locale Seltenheit im südöstlichsten Theile beobachtet.

Den Flussläufen eigenthümlich und in östlicheren Theilen des Landes nicht gefunden ist *Corrigiola litoralis*, während die hohen Ufer *Dianthus Carthusianorum*, *Artemisia campestris*, *Centaurea rhenana* und *Thesium alpinum* (selten) bieten, die in diesem Gebietstheile fast nur hier auftreten.

In grossen ebenen Haidegegenden wird Torfboden wohl nur selten fehlen, demgemäss sind auch hier sowohl die Wiesenmoore oder Brüche, als die Wald- und Haidemoore, bisweilen in beträchtlicher Ausdehnung, vertreten. Die Bedingungen zur Bildung derselben sind fast überall gegeben, da die völlig ebenen, nur selten von geringen Bodenwellen unterbrochenen Flächen die Stagnation der Bäche und kleinen Wasserläufe verursachen, die in vielen Bogen sich durch die Umgebungen schlängelnd und oft scheinbar völlig stillstehend, träge und langsam durch versumpfte Wiesen schleichen. Die versumpfte torfige Wiese wird in der Regel von den zahlreichen Formen der *Carex Goodenoughii* und andern Seggen, besonders *C. acuta*, *panicea*, *flacca*, seltner *pulicaris*, *Juncus squarrosus*, *Scirpus compressus*, *Molinia coerulea*, *Nardus stricta*, auch wohl von *Sagina nodosa*, *Stellaria uliginosa* (besonders an Rinnsalen), *Montia rivularis* an quelligen Stellen (in andern Landestheilen nur dem Vorgebirge eigen), *Hydrocotyle*, *Pedicularis silvatica* und *palustris* bewohnt, während sich in den Gräben die grösseren *Carex*-arten wie *C. riparia*, *acutiformis*, *ampullacea*, *vesicaria*, nebst *Ranunculus Lingua*, *flammula*, *Comarum palustre*, *Cicuta virosa*, *Sium latifolium* (in der Ober Lausitz jedoch selten), *Lysimachia thyrsoiflora*, *Rumex Hydrolapathum*, *Alisma Plantago*, *Sagittaria*, *Sparganium ramosum*, *simplex*, *Calla palustris*, *Juncus silvaticus*, *lamprocarpus*, *Aspidium Thelypteris* zeigen. Die Niederungen des schwarzen und weissen Schöps beherbergen neben *Oenanthe fistulosa*, *Gratiola* u. a. an verschiedenen Stellen die seltne *Viola uliginosa*. Im stagnirenden Wasser von Gräben, Ausstichen und Teichen findet man *Utricularia vulgaris*, *intermedia*, *minor*, *Hottonia palustris*, *Potamogeton natans*, *semipellucidus*, *lucens*, *crispus*, *obtusifolius*, *acutifolius*, *pusillus*, selten *praelongus*, *Spar-*

ganium minimum, Hydrocharis, Stratiotes aloides, und in den westlichen Gegenden auch Alisma natans. Die tiefsten Torfmoräste, die sogenannten Schaukelsümpfe, bilden sich um die tieferen, keinen oder wenig Abfluss habenden Haideteiche; oft nur eine dünne Rasendecke über dem von verwesenden Pflanzentheilen erfüllten Wasser bildend, können sie bisweilen gar nicht, jedenfalls immer nur mit grosser Vorsicht betreten werden. Aber als die Heimath so mancher seltenen Pflanze sind sie der Durchforschung wohl werth. Schon wo der Torf tiefer und nasser wird finden wir *Pinguicula vulgaris*, *Sedum villosum*, *Stellaria crassifolia* (nur im Quaritzer Bruch), *Rhynchospora alba* und *fusca*, *Scirpus pauciflorus*, *Carex stricta*, *dioeca*, *teretiuscula*, *paradoxa*, in den Waldmooren und feuchten Wäldern häufig *Ledum palustre*, *Andromeda*, *Oxycoccus palustris*, auch wohl *Vaccinium uliginosum*, *Carex stellulata*, *C. canescens*, *Eriophorum vaginatum*, selten dagegen *Stellaria Friesiana*, *Listera cordata* (Niesky), *Osmunda regalis* und *Pinus montana* a. *uncinata*, die anderweitig in der Ebene nirgends auftritt. In den eigentlichen Schaukelsümpfen kommen vor: *Calamagrostis lanceolata* und die seltene *stricta*, *Carex filiformis*, *C. limosa*, *C. pauciflora* und *C. chordorrhiza* (beide sehr selten), *Eriophorum gracile*, *Scheuchzeria palustris*, *Drosera rotundifolia*, *anglica* nebst deren Bastart, *Utricularia minor* und *intermedia*, *Sparganium minimum*, *Aspidium cristatum*.

3. Der oben erwähnte, *bisweilen auch Katzengebirge genannte Höhenzug*, welcher das geschilderte Gebiet im O. und N.O. begrenzt, ist nicht nur orographisch als die westliche Verlängerung der Trebnitzer Höhen anzusehen, sondern er verbindet auch floristisch durch eine ganze Anzahl ihm gänzlich oder vorzugsweise eigenthümlicher Pflanzenarten die linke mit der rechten Oderseite. Obgleich die Hügel selbst vorherrschend aus Sand oder grobem Kies bestehen und der bessere Boden mit Lehm- und Thonablagerungen erst im Trebnitzer Kreise, wo in einzelnen Thälern die Tertiärgebilde zutage treten, in grösserer Ausdehnung erscheint, so sind die die Oder begleitenden Flächen auf der linken Oderseite, namentlich im Glogau von weit fruchtbarer Beschaffenheit als in den westlicheren Gegenden, auch die Waldflächen sind in diesem Landstriche wesentlich geringer und nirgends grössere Complexe davon vorhanden. Die Erhebungen, die den Landrücken bilden und, vielfach nicht in wirklichen Höhenzügen auftretend, eine zusammenhängende Hügelkette nur in den Dalkauer Bergen darstellen, besitzen eine Reihe von, in den westlichen Haidegegenden fehlenden oder seltenen Arten. Characteristisch nämlich sind ihr die hügelbewohnenden Pflanzen. Während *Arnica* und *Trientalis* verschwinden, *Dianthus Carthusianorum* und *Salvia pratensis* zahlreich auftreten, *Ornithopus perpusillus* nur bei Freistadt und auf den Abhängen an der Katzbach vorkommen, erscheinen zuerst *Thalictrum minus*, *Pulsatilla pratensis*, *Nigella*, *Arabis hirsuta*, *Viola arenaria*, *Silene Otites*, *chlorantha*, *Alsine viscosa*, *Ononis spinosa*, *procurrens*, die im Liegnitzer Bezirk — wie es scheint — nur auf dem Landrücken vorkommende *Potentilla arenaria*, *Rosa gallica*, *Scabiosa Columbaria* a., *suaevolens*, *Cirsium acaule*, *Veronica Teucrium*, *Stachys recta*, *annua*, *Androsace septentrionalis*, *Plantago arenaria*, *Thesium intermedium*, *Euphorbia platyphylla*, seltener *Aconitum variegatum*, *Geranium divaricatum*, *Scor-*

zonera purpurea, Orobanche caryophyllacea, Brunella grandiflora, Scirpus Holoschoenus. Als Seltenheiten sind ausserdem zu erwähnen: Ranunculus illyricus, Corydalis pumila, Dianthus caesius, Spergularia segetalis und Carex humilis (diese sämmtlich nur um Glogau), Medicago minima, Campanula bononiensis, Thesium ebracteatum (bei Grünberg). Während Dianthus arenarius dem westlichen Theile des Landrückens angehört, kommt Lathyrus montanus erst im östlichen Theile der Trebnitzer Hügelkette vor, und Mönchia sowie Potentilla Fragariastrum, obwohl sonst gerade westlichere Typen, zeigen sich dort als am weitesten gegen O. vorgeschobene Posten zum letzten Male.

Die eigentlichen *Trebnitzer Hügel* sind durch das reichliche Auftreten von Löss und lössähnlichen Thonen ausgezeichnet, auch bezüglich ihrer Pflanzendecke mehrfach von ihrer eben berührten nordwestlichen Fortsetzung verschieden. Auf ihren Höhen und Abfällen geht der diluviale Thon vielfach in Lösslehm und Lössmergel über und hier ist sogar, in die norddeutsche Ebene weit vorgeschoben, ein zusammenhängender Lössbezirk von etwa 3 □ Meilen nachgewiesen. In der Schlucht bei Gr. Martinau steht der Löss in den tief eingeschnittenen Wasserrissen in mächtigen, steil abfallenden, oft fast senkrechten felsartigen Wänden an, daselbst allmählich in kalkfreien staubigen Sand übergehend.

Wie durch solche Erscheinungen und die immerhin nicht ganz niedrigen (um Obernigk und Pollentschine bis gegen 250 m. aufsteigenden) Höhen, so wird diesen Bergen auch durch das Auftreten von Fichtenbeständen, durch das Vorkommen von *Thalictrum aquilegiaefolium*, vielen *Rubis*, *Epilobium virgatum*, *Sambucus racemosa*, *Senecio nemorensis*, *Carlina acaulis*, *Prenanthes*, *Daphne*, *Equisetum Telmateja*, *Aspidium montanum*, *lobatum* und anderen an das Vorgebirge erinnernden Arten bisweilen ein gebirgsartiger Character verliehen, der in der östlichen Hälfte des Zuges durch das Vorhandensein grösserer Rothbuchenbestände noch verstärkt wird. Am pflanzenreichsten erscheint die Gegend um *Riemberg* und *Obernigk*, wo das Terrain eine ausserordentliche Abwechselung aufweist. Neben Torfsümpfen und Torfwiesen, wo *Drosera rotundifolia*, *Trifolium spadicum*, *Hydrocotyle*, *Sabiosa Columbaria* a., *Scorzonera humilis*, *Crepis praemorsa*, *Ledum*, *Oxycoccus*, *Salix pentandra*, *Calla*, *Orchis incarnata*, *Epipactis palustris*, *Liparis Loeselii*, *Tofieldia*, *Carex dioeca*, *Davalliana*, *pulicaris*, *teretiuscula*, *paradoxa* und andere Sumpfpflanzen gedeihen, und auch die Teich- und Uferflora durch *Nymphaea alba*, *Limosella*, *Potamogeton semipellucidus*, *trichoides*, *Scirpus acicularis*, *ovatus*, *maritimus*, *Cyperus fuscus*, *flavescens*, *Carex cyperoides*, *Oryza* etc. vertreten ist, finden wir eine mannigfaltige Waldflora. Auf Sandboden, wo *Sarothamnus* mit das häufigste Unterholz bildet und die *Rubi* in zahlreichen Formen vertreten sind, unter ihnen *R. Koehleri*, *orthacanthos*, *Radula* (verbreitet), *thyrsoides*, erscheint die Mehrzahl unserer psammophylen Gewächse, u. a. *Teesdalea*, *Viola arenaria*, *Alsine viscosa*, *Montia minor*, *Sedum reflexum*, *Pucedanum Oreoselinum*, *Arnoseris*, *Hypochoeris glabra*, *Chondrilla*, *Jasione*, *Verbascum phlomoides*, *thapsiforme*, *Lychnitis* und deren Bastarte, *Polycnemum*, *Luzula pallascens*, *Carex pilulifera*, *ericetorum*, *Avena praecox* (selten), *caryophyllea*, *flexuosa*, *Festuca Myurus*, *sciuroides*, *glauca*, *Lycopodium complanatum*; an minder sterilen moosigen Stellen alle

Pirolaarten ausser *media*, *Monotropa*, *Goodyera*, die schöne *Epipactis violacea* etc. *Glyceria nemoralis* ist, oft in Gesellschaft von *G. plicata* und *Equisetum Telmateja*, in quelligen Waldsümpfen verbreitet; die Misch- und Laubwälder sowie die Gebüsche mit humusreicherem Boden sind Standorte für *Hepatica*, *Ranunculus lanuginosus*, *Aconitum variegatum*, *Actaea*, *Cerastium triviale* v. *nemorale*, *Hypericum montanum*, *Vicia cassubica*, *Lathyrus silvestris*, *Rubus saxatilis*, *Agrimonia odorata*, *Circaea intermedia*, *lutetiana*, *Ribes nigrum*, *rubrum*, *Sanicula*, *Astrantia*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Galium rotundifolium*, *Schultesii* (beide im ganzen Zuge nicht selten), *Lonicera Periclymenum*, *Senecio Fuchsii* (selten), *Prenanthes*, *Hieracium vulgatum* und *tridentatum* in seltenem Formenreichtum, *Myosotis sparsiflora*, *Melitis*, *Polygonatum multiflorum*, *officinale*, *Lilium Martagon*, *Gladiolus imbricatus*, *Carex digitata*, *polyrhiza*, *montana*, *Aspidium montanum*, *tanacetifolium*, *Phegopteris Dryopteris*, *polypodioides*; an grasigen sonnigen Höhen aber die Typen der oben erwähnten Hügelflora vorhanden: *Tunica*, *Silene Otites*, *Vicia lathyroides*, *Trifolium alpestre*, *rubens*, *Potentilla recta*, *arenaria* (im westlichen Theile seltener als *P. verna*), *Peucedanum Cervaria*, *Seseli coloratum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Centaurea rhennana*, *C. Scabiosa*, *Achyrophorus maculatus*, *Stachys recta*, *germanica* u. s. w. Ueberall häufig ist *Ononis hircina*, *Cirsium canum* im ganzen mittleren und östlichen Theile zerstreut, *Tragopogon orientalis* ebendort seltner, *Muscari comosum* mehrfach um Trebnitz vorhanden. Der Buchenwald bei *Trebnitz* beherbergt ausser manchen *Rubus*arten (darunter *R. Schleicheri*) *Actaea*, *Evonymus verrucosa*, *Circaea lutetiana*, *Asperula odorata* (auch sonst in den Buchenwäldern der Osthälfte verbreitet), *Cephalanthera grandiflora* und *rubra*, (während die sonst in Schlesien viel häufigere *C. Xiphophyllum* ebenso wie *Arnica* und *Euphorbia dulcis* dem Höhenzuge fehlt), *Neottia*, *Carex axillaris*, *Boeninghausiana*, *Bromus asper*, *Glyceria nemoralis* und andere schon erwähnte. Die Gegend von *Hochkirch*, *Machwitz*, *KL. Totschen* und *Blössel* ist bemerkenswerth durch das Vorkommen von *Isopyrum*, *Actaea*, *Cerastium brachypetalum*, *Hypericum montanum*, *Astragalus Cicer*, *Vicia dumetorum*, *silvatica*, *Fragaria elatior*, *Potentilla rupestris*, *recta*, *Digitalis ambigua*, *Veronica Teucrium*, *Stachys recta*, *Galanthus nivalis*, *Carex montana* und den in der ganzen östlichen Hälfte verbreiteten *Corydalis cava* und *Gagea minima*; desgleichen die Bergschluchten der Buchenwälder von *Glauche* und *Skarsine* durch *Viola mirabilis*, *Hypericum montanum*, *Tilia ulmifolia*, *Lathyrus montanus*, *Astrantia*, *Lonicera Periclymenum*, *Xylosteum*, *Vinca minor*, *Omphalodes*, *Veronica montana*, *Trientalis*, *Goodyera*, *Carex digitata*, *Festuca heterophylla*, *Lycopodium Selago*, *Aspidium lobatum*, *montanum*, *Phegopteris Dryopteris*, *polypodioides*, *Asplenium Trichomanes*. Bei *Tarnast* wachsen *Moenchia*, *Potentilla verna*, *silesiaca*, *Carlina acaulis*, *Gladiolus* etc. Noch weiter östlich in der *Festenberg*er Gegend, wo die Hügel sich senken, finden sich u. a. *Orchis ustulata*, *Melica uniflora*, sowie die sonst nur von *Obernigk* bekannte *Epipactis violacea* und *Equisetum Telmateja*.

Die im westlichen Theile des Zuges gegen N. oft ziemlich schroffe Abdachung der Trebnitzer Hügelkette ist im O. und N.O. eine durchaus unmerkliche; grosse Kiefernwälder, denen der nordwestlichen Ebene ähnlich, bedecken einen bedeutenden Theil der Landschaft, und nur hin und wieder

werden die Sandflächen von meist sauern Wiesen und flachen Gewässern belebt. Die bisweilen durch Buchenbestände unterbrochenen Nadelwälder zeichnen sich durch das (früher häufigere) Vorkommen der drei Pulsatillen, *P. vernalis*, *patens* und *pratensis* und ihrer Bastarte aus; auch *Viola arenaria*, *Potentilla opaca*, *procumbens*, stellenweise auch *silesiaca* sind nicht selten, nicht minder alle *Pyrolae* ausser *P. media*, ebenso *Scorzonera humilis*, *Anthericum*, *Lycopodium Chamaecyparissus* neben *complanatum*, an feuchten Stellen *L. Selago* und *annotinum*; dagegen zeigen sich spärlicher *Gypsophila fastigiata*, *Dianthus caesius*, *Astragalus arenarius*, *Scabiosa suaveolens*, *Arctostaphylus*, *Cephalanthera rubra* sowie *Blechnum* und *Botrychium Matricariae*. Au feuchten Stellen und auf nassen Sandäckern haben sich *Potentilla norvegica*, *Montia minor*, *Illecebrum angesiedelt*; die zarte *Caltha radicans* (selten), *Drosera rotundifolia*, *Comarum*, *Hydrocotyle*, *Ledum*, *Andromeda*, *Calla*, *Carex filiformis* (sehr selten) und *Aspidium Thelypteris* bewohnen torfige Waldsümpfe, während eigentliche Torfmoore fehlen. Die Buchenwälder zeigen ausser der gewöhnlichen Laubwaldflora u. a. *Evonymus verrucosa*, *Lathyrus montanus* neben *L. vernus* und *niger*, *Veronica montana*, *Rubus Schleicheri*, *Carex digitata*, an Bächen auch *Glyceria nemoralis*.

In der wasserreichen, zugleich mit prächtigen Laub-, Nadel- und Mischwaldungen bedeckten Niederung *der Bartsch* vertreten Erlenbrüche die dort ebenfalls mangelnden Torfsümpfe; die Verzweigungen und Canäle dieses Flusses und seiner Zuflüsse, die zahlreichen Teiche mit ihren oft rings von Wald umschlossenen Umgebungen bieten ein eigenartiges Landschaftsbild, dem Botaniker aber eine reiche Ausbeute verschiedener Sumpf- und Wasserpflanzen. Die noch nicht genügend durchforschten Gegenden um *Militsch* und *Trachenberg* zeichnen sich aus durch das Auftreten vieler Potamogetonen, namentlich von *P. semipellucidus*, *obtusifolius*, *mucronatus* und besonders des *P. gramineus* in verschiedenen Formen; der seltene *Scirpus mucronatus* wächst mit *Juncus diffusus* um Radziunz bei Trachenberg, in den Canälen *Nymphaea semiaperta*, *Salvinia*, an einer Stelle in Menge unter den Lemnen *Wolffia arrhiza*, an Teichdämmen und in feuchtem Gebüsch *Agrimonia odorata* häufig, in Erlichten *Circaea alpina*, um das Jagdschloss Nesigode *Potentilla mixta*. Bei *Herrnstadt* sind *Aspidium cristatum*, *Triglochin maritimum* und *Cardamine parviflora* beobachtet. Die gewöhnlicheren Wasser- und Sumpfpflanzen sind reich vertreten, das Gleiche gilt von der Flora feuchter Sandplätze und Aecker, dagegen ist die Gegend arm an Pflanzen des besseren Bodens, zumal fruchtbarer Wiesen.

Die östliche und südöstliche Verlängerung dieses Landstrichs im Kreise *Polnisch-Wartenberg*, dann die Walddistricte des Weidegebietes im *Namslauer* Kreise und die auf der rechten Oderseite belegenen, reich mit ausgedehnten Nadelwaldungen durchzogenen Theile der Kreise Brieg und Ohlau, also die im Ganzen floristisch noch sehr wenig bekannten nordöstlichen Theile des Breslauer Reg. Bezirkes, gleichen in vielen Stücken den eben besprochenen Gegenden und zeigen daher auch ähnliche Vegetationsverhältnisse. Sie bilden die Verbindung mit der oberschlesischen Hochebene rechts der Oder, deren Flora zum Theil tief in diese Striche hineinreicht, wie dies das Auftreten des in und nordwärts der Trebnitzer Hügelkette fehlenden *Dentaria bulbifera* (Medzibor), der 3 *Cytisi*, von An-

thruscus nitida (im Weidegebiet bis Cranst bei Breslau), *Galium vernum*, *Valeriana polygama* (nur im südöstlichsten Theile) und *Osmunda regalis* (Namslau) beweist. Die in Oberschlesien fehlenden *Sedum reflexum* und *Scorzonera purpurea* kommen hier dagegen noch vor.

Das Land zwischen den Trebnitzer Hügeln und der Oder zeigt, namentlich in seinem nördlich der untern Weide gelegenen Theile, so viel Uebereinstimmung mit dem ausgedehnten Ackerterritorium auf der gegenüberliegenden linken Oderseite, dass es phytogeographisch als zu diesem gehörig betrachtet werden kann.

4. Auf dem linken Oderufer breitet sich zwischen der Oder und dem Gebirge einer- und dem Unterlaufe der Katzbach und dem der Glatzer Neisse andererseits eine grosse, meist ebene Landschaft aus, die wir mit Uechtritz als die *mittelschlesische oder centrale Ackerebene* bezeichnen. Die tertiären Gebilde werden hier durch tertiäre Thonlager in grosser Mächtigkeit repräsentirt, sie treten indessen nur an wenigen Stellen zutage, da sie fast überall vom Diluvium überlagert werden; nur in der Nähe des Zobten (Stein, Marxdorf) zeigt sich das ältere Gestein direct unter dem letzteren, indem dort auf dem Gneuss und Kieselschiefer nur eine geringe Decke von Diluviallehm lagert. Auch in diesem Gebiete werden die diluvialen Lehme öfter lössartig, und Löss sowie lössartige Mergel sind nicht selten; charakteristisch für viele Gegenden zwischen dem Zobten und den Trebnitzer Bergen sind aber besonders die humosen, kalkhaltigen Schwarzböden, die sich durch grosse Fruchtbarkeit auszeichnen.

Die Vegetationsformen des Waldes und zum Theil auch der Wiese treten hier fast überall zurück und sind von nur beschränkter Ausdehnung, weil überall der Boden gut, oft sogar ganz vorzüglich und deshalb in hervorragender Weise für den Ackerbau in Besitz genommen ist. Als charakteristisch für dieses Gebiet sind denn auch vorzugsweise die Pflanzen des Ackers und besonders die seiner nächsten Umgebung, der grasigen Raine, Weg- und Grabenränder zu bezeichnen, obwohl auch die Flora der ihm angehörigen Laubgehölze eine durchaus eigenartige ist. Vorzugsweise ausgezeichnet durch den Reichthum seiner Vegetation ist der Landstrich zwischen der Oder und dem Zobten, bezw. dem Nimptsch-Strehleener Hügellande, also die Gegend *südlich von Breslau*.

Eine echte Characterpflanze ist hier *Cirsium canum*, welches auch nicht selten auf der rechten Oderseite bis in die Trebnitzer Hügel hinein auftritt, die es bei uns nach N. nicht zu überschreiten scheint, während *C. acaule* und *C. rivulare* nur sehr zerstreut vorkommen und letzteres sich nur im östlichen Theile, doch auf beiden Oderseiten, findet. Die fruchtbaren Wiesen besitzen ausserdem in dem zwischen der Weistritz und der Ohlau sehr verbreiteten *Tetragonolobus*, dann in *Lotus tenuifolius* und *Carex Hornschuchiana* einige fast nur diesem Bezirke eigenthümliche Typen, die häufig begleitet werden von *Thalictrum angustifolium*, *flavum* (seltner), *Trollius*, *Viola hirta*, *Polygala amara*, *Dianthus superbus*, *Anthyllis*, *Ononis hircina*, *Potentilla alba*, *opaca*, *Laserpitium pruthenicum*, *Galium Wirtgeni*, *Valeriana dioeca*, *Tragopogon orientalis*, *Inula salicina*, *Scorzonera humilis*, *Taraxacum palustre*, *Crepis succisae-folia*, *praemorsa*, *Hieracium stoloniflorum*, *floribundum*, *pratense*, *Gentiana*

Pneumonanthe, *Amarella*, *Brunella grandiflora*, *Primula officinalis*, *Polygonum Bistorta*, *Orchis incarnata*, *Iris sibirica*, *Colchicum*, *Carex Davalliana*, *tomentosa*, *Buxbaumii*, *distans*, *Trisetum flavescens*, *Festuca arundinacea*, *Bromus racemosus* (vorherrschend rechts der Oder), *Ophioglossum*, während *Orchis militaris*, *coriophora*, *palustris* selten, letztere wie *Triglochin maritimum* und *Glaux* nur um Breslau vor Lissa, *Phyteuma orbiculare* nur im südlichen Theile auftreten. Die meisten dieser Arten sind auch auf grasigen Rainen und an Wegrändern, welche häufig genug Reste ehemaliger Wiesen sind, anzutreffen; an trockneren Stellen schliessen sich ihnen noch zahlreiche andere Formen an, die theilweise durch ihr massenhaftes Auftreten in die Augen fallen. Solche sind *Farsetia*, *Helianthemum*, *Malva Alcea*, *Lavatera*, *Geranium pratense*, *Ononis hircina*, die in diesem Landestheile die beiden andern Arten ersetzt, *Medicago falcata*, *Trifolium fragiferum*, *alpestre*, *Melilotus officinalis*, *albus*, *Astragalus Cicer*, *Onobrychis viciaefolia*, *Vicia tenuifolia*, *Sanguisorba minor* (wild nur im südlichen Theile), *Rosa gallica*, *Seseli coloratum*, *Peucedanum Cervaria*, *Asperula cynanchica* (selten, nur im südlichen Theile), *Scabiosa ochroleuca*, *Centaurea rhenana* und *Scabiosa*, *Picris*, *Hieracium praealtum*, *stoloniflorum*, *floribundum*, seltner auch *H. glomeratum*, *Campanula Rapunculus*, *Anchusa officinalis*, *Cerinth minor* (nur links der Oder, aber hier zumal in der südlichen Hälfte oft häufig), *Verbascum Blattaria*, *Salvia pratensis* (stellenweise sehr gemein), *Stachys germanica*, *Brunella grandiflora*, *Carex praecox*, *Koeleria cristata*, *Cynosurus*, *Bromus erectus* (als wilde Pflanze!), *B. inermis*, *Brachypodium pinnatum*. *Thalictrum simplex*, *Astragalus danicus* nebst *Verbascum phoeniceum*, *Orobancha caryophyllacea* und *rubens* erscheinen nur an vereinzelt Orten; die gleichfalls seltene *Euphorbia pilosa* mehr an feuchten Plätzen, auch die sonst der Oderniederung eigne *E. lucida* findet sich im nordöstlichen Theile an mehreren Stellen auf Ackerrainen und an Feldgräben. Hügel sind im Ganzen selten und meistens völlig isolirt. Wie die häufiger auftretenden sanfteren Terrainwellen sind auch sie grossentheils bebaut und ihre Vegetation stimmt im Ganzen mit der obenerwähnten der sonnigen Weg- und Ackerränder überein. Von floristischem Interesse sind namentlich die der Umgegend vor Jordansmühl: der Kupferberg bei Dankwitz liefert ausser *Thalictrum minus*, *Geranium sanguineum*, *Anthyllis*, *Vicia tenuifolia* etc. namentlich *Potentilla arenaria* (in diesem Theil der Ebene selten und erst wieder am Nordrande gegen die Oder), *P. opaca* und deren Bastarte, *Veronica Teucrium b. minor*, *Orobancha rubens*, *Stachys recta*, *Ornithogalum tenuifolium*, *Scorzonera purpurea* wurde wenigstens früher beobachtet; auf den Hügeln bei den Kiesel-schieferbrüchen von Stein sind gefunden: *Helichrysum*, *Thesium intermedium*, *Avena pratensis*, *Botrychium matricariaefolium* und *Lunaria*; auch *Scabiosa suaveolens* besitzt in dieser Gegend einige vereinzelt Standorte, während *S. Columbaria* a. diesem ganzen Gebiete fremd ist und durch die gelbblühende überall gemeine Race ersetzt wird.

Um *Canth* und im *Lohegebiet* beherbergen die dort in grösserer Ausdehnung vorhandenen tiefer gelegenen Wiesen manche Alluvialpflanze der Oderniederung, wie *Arabis Gerardi*, *Viola stagnina*, *pumila*, *elatior*, *Cerastium anomalum* (im untern Lohegebiete bei Breslau), *Lathyrus paluster*, *Senecio barbareaefolius*, *Carduus crispus*, *Veronica longifolia*, *Scutellaria*

hastifolia, *Euphorbia palustris*, *Allium acutangulum*, *Oryza clandestina*, von denen einzelne auch sonst in diesem Striche sporadisch wiedererscheinen, die Neudorfer Wiesen bei Canth allein die seltne *Carex Siegertiana*. Sporadisch erscheinen *Gratiola* und *Oenanthe fistulosa*; *Berula* ist, von den Flussläufen abgesehen, meist häufiger als *Sium*. *Scirpus Tabernaemontani* ist in diesem Gebiete verbreiteter als in andern Landestheilen, auch *S. maritimus* ist allgemein. Eigentliche Hydrophyten sind sparsam vertreten, was bei dem Fehlen von grössern Teichen und der relativen Seltenheit selbst kleinerer Lachen und Sümpfe nicht auffällig ist. *Ranunculus trichophyllus* ist allgemein verbreitet und ersetzt mitunter den *R. aquatilis*; *Ceratophyllum submersum* tritt links der Oder hier und da, theils mit, theils ohne *C. demersum* auf. Soust sind zu nennen *Utricularia vulgaris*, *minor* (selten), *Potamogeton pectinatus* (zumal in der Lohé), *trichoides*, *gramineus*, *Sparganium minimum* (im südlicheren Theile zerstreut), *Zannichellia* (selten), *Wolfia arrhiza* (Gniechwitz).

Die Ackerflora, früher reicher als jetzt, wo Samencontrole und sorgfältigere Cultur die Unkräuter mehr und mehr einschränken, bietet gleichfalls manches Interessante. Neben den auch in den übrigen Theilen der Ebene häufigen oder gemeinen Sachen: *Delphinium consolida*, *Papaver Rhoeas*, *Argemone*, *dubium*, *Sinapis arvensis*, *Neslia*, *Agrostemma Githago*, *Holosteum*, *Vicia villosa*, *Sherardia*, *Valerianella dentata*, *Tussilago*, *Carduus nutans*, *Veronica Tournefortii*, *triphylla*, *Melampyrum arvense*, *Euphorbia exigua*, *Gagea pratensis*, *Avena fatua* etc. hat hier besonders die in Haldegegenden seltene *Matricaria Chamomilla* eine grosse Verbreitung. Mehr oder weniger häufig gesellen sich dazu: *Adonis aestivalis*, *Thalictrum minus* (besonders im südlichen Theile), *Nigella arvensis* (häufiger rechts der Oder), *Fumaria Vaillantii*, *Schleicheri* (seltner), *Lepidium campestre*, *Camelina microcarpa*, *Alyssum calycinum*, *Sagina apetala*, *Arenaria leptoclados*, *Vicia tenuifolia*, *Lathyrus tuberosus*, *Falcaria*, *Valerianella rimosa*, *Anthemis tinctoria* (sehr zerstreut), *Gnaphalium luteoalbum*, *Linaria Elatine*, *spuria*, *minor*, *arvensis*, *Euphrasia serotina*, *Veronica polita*, *Stachys annua*, *Anagallis coerulea*, *Polycnemum arvense*, *Chenopodium ficifolium* (Kartoffel- und Getreidefelder), *Gagea arvensis*, *Muscari comosum*, *Bromus arvensis*, *commutatus*, sowie hin und wieder mit Klee- und Luzernesamen, seltner mit Gemüse eingeschleppt, südlichere Formen, unter denen das schon vor 100 Jahren auf den Kräutereien südlich von Breslau vollkommen eingebürgerte *Polycarpum tetraphyllum*, und auch *Eragrostis minor* (in der Nähe von Breslau zahlreich) besondere Erwähnung verdienen. In oder um die Dörfer findet man neben *Malva sylvestris* und *neglecta* oft *rotundifolia*, dann *Lepidium ruderales*, *Lavatera*, *Geranium molle*, *Potentilla supina*, *Lythrum Hyssopifolia*, *Anthriscus vulgaris*, *Conium*, *Dipsacus sylvestris*, *Anthemis Cotula*, *Pulicaria*, *Lactuca Scariola*, *Bryonia*, *Xanthium*, *Artemisia Absinthium*, *Verbascum Blattaria*, *nigrum*, *Cynoglossum*, *Hyoscyamus*, *Stachys germanica*, *Nepeta Cataria*, *Chaeturus* (mehr rechts der Oder), *Marrubium*, *Mentha sylvestris*, *Galeopsis pubescens*, *Albersia Blitum*, *retroflexus*, *Chenopodium opulifolium* (namentlich um Breslau), *urbicum*, *glaucum*, *hybridum*, *polyspermum*, *Vulvaria*, *Atriplex hastatum*, *roseum*, *nitens* (nur im nördlichen Theile in der Nähe Breslaus), *Euphorbia platyphylla* und die verschiedenen *Polygona*, *Glyceria*

distans; *Geranium divaricatum* nur im untern Weidegebiete und besonders westlich der Weistritz.

Wie erwähnt sind in diesem Territorium wenig Wälder vorhanden und die vorhandenen meist von geringer Ausdehnung; oft fehlt meilenweit der Wald, bisweilen selbst jedes ursprüngliche Gebüsch, wenigstens links der Oder, wo selbst *Calluna* auf grosse Strecken mangelt und die gemeinsten Characterpflanzen der Sand- und Haidegegenden, von denen noch ein Theil in der benachbarten Oderniederung und auf der gegenüberliegenden Seite des Stromes nicht selten vorkommt, mitunter gar nicht vertreten sind oder wie die Rubi mit Ausnahme von *R. caesius* zu den grössten Seltenheiten gehören. So ist denn nur ein sehr kleiner Theil der Oberfläche für diese Vegetationsform in Anspruch genommen, die für den Reg.-Bez. Breslau auf 21% (285,642 Hect.) berechnet, in demselben vorzugsweise auf das Gebirge und einen Theil der rechten Oderseite beschränkt ist. Auch hier ist, wie in der Oderniederung, das Laubholz vorherrschend und die Eiche der am meisten vertretene Baum. Dieselbe erscheint selten allein, sondern meist in Begleitung derselben Laubbäume und Sträucher wie dort; sie ist meist auf die Niederungen, die Flussauen eingeschränkt, da die Grundbesitzer an anderen, den Ueberschwemmungen nicht ausgesetzten Stellen dem Walde nur selten die Existenz gönnen. Es mag auch hier die Ausrodung der Wälder schon in sehr frühen Zeiten stattgefunden haben, da gerade dieser Theil unserer Ebene, besonders die Gegend um den Zobten historischen Nachweisen zufolge zu den am längsten cultivirten des ganzen Gebietes gehört.

Diese Gehölze und Wälder zeigen zu jeder Jahreszeit, namentlich aber im Frühlinge eine reiche Vegetation, und der üppige und fruchtbare, humusreiche Boden ist bedeckt mit einer bunten Fülle der verschiedensten Gewächse. Characteristische Arten sind *Anemone ranunculoides*, *Ranunculus lanuginosus*, *aureicomus*, seltener *R. cassubicus*, *Isopyrum*, *Aquilegia*, ferner *Corydalis cava*, *fabacea*, *Viola silvatica*, *Riviniana*, *mirabilis*, *Cucubalus* (auch an buschigen Feldgräben und Dorfzäunen), *Cerastium triviale* v. *nemorale*, *Cytisus capitatus*, *Melilotus altissimus*, *Geum intermedium*, *Fragaria elatior*, *Potentilla alba*, *rupestris*, *Circaea lutetiana*, *Ribes rubrum*, *Astrantia*, *Chaerophyllum bulbosum*, *aromaticum* (auch auf Wiesen und an Hecken), *Adoxa*, *Hedera*, *Galium verum*, *Schultesii*, *Dipsacus pilosus*, *Senecio erucifolius*, *Fuchsii*, *Crepis praemorsa*, *Campanula Cervicaria*, *glomerata*, *latifolia* (selten), *Ligustrum* (desgl.), *Pirola rotundifolia*, *Pulmonaria angustifolia*, *obscura*, *Lithospermum officinale* (selten), *Myosotis silvatica*, *sparsiflora* (auch an Hecken, verbreitet), *Lamium maculatum*, *Galeobdolum*, *Galeopsis speciosa*, *Lathraea*, *Primula officinalis*, *Asarum*, *Euphorbia dulcis* (längs der Weistritz), *Arum* (selten), *Lilium Martagon*, *Gagea lutea*, *minima*, *Gladiolus imbricatus*, *Galanthus nivalis*, *Carex tomentosa*, *polyrrhiza*, *silvatica*, *Festuca gigantea*, die *Brachypodia* u. s. w.

Kiefern- und Birkenwälder sind fast nur *rechts der Weide* und im *nördlichen Theile* des *Neumarkter Kreises* vertreten; dieselben beherbergen alsdann ausser den ihnen gewöhnlich zukommenden Arten noch manche Seltenheiten, wenn andere Laubhölzer, zumal Eichen eingesprengt sind. Jene zeigen fast stets Sandboden an und nähern sich in ihrer Flora vielfach den ähnlichen des Katzengebirges und der nördlichen und

nordwestlichen Haidewälder. Auf der rechten Oderseite gehören hierher der Mirkauer Busch bei Hundsfeld (mit *Pulsatilla pratensis*, *Gypsophila fastigiata*, *Silene chlorantha*, *S. Otites*, *Astragalus arenarius* etc.) und der Mahlener Wald (*Viola arenaria*, *Galium rotundifolium*, den Pirolen, am östlichen Rande *Thalictrum aquilegiaefolium*, *Potentilla rupestris*); links der Oder und westlich der Weistritz der Lissaer Wald, ein pflanzenreicher, theilweise hügliger, von meist sumpfigen Wiesen durchzogener Mischwald mit *Thalictrum silvaticum*, *Aconitum variegatum*, *Cytisus capitatus*, *Trifolium ochroleucum*, *rubens*, *Arnica*, Pirolen, *Orchis sambucina*, *Cephalanthera Xiphophyllum*, *Goodyera*, *Lycopodium complanatum* und vielen anderen seltneren Arten. Zum Theil finden sich diese auch auf den Waldhügeln zwischen Wohnwitz und Nippeln, wo — wie auch weiterhin, namentlich um Nimkau — die bedeutende Abwechslung des Terrains eine reichhaltige Vegetation zur Entfaltung bringt, welche in mancher Hinsicht ein Bindeglied der niederschlesischen Haideflora, bezw. der des nördlichen Landrückens einerseits und der der mittelschlesischen Ackerebene andererseits darstellt, indem daselbst ausser kahlen oder mit Kiefern bewachsenen Sandhügeln Laubwälder und feuchte Wiesenflächen mit ziemlich ausgedehnten Torfstrecken abwechseln, für welche u. a. *Arabis hirsuta*, *Viola tricolor* v. *bella*, *Drosera rotundifolia*, *Potentilla norvegica*, *mixta*, *Hydrocotyle*, *Senecio palustris*, *Utricularia minor*, *Tofieldia*, *Rhynchospora alba*, viele *Carices*, darunter *C. dioeca*, *paradoxa*, *filiformis* etc. charakteristisch sind. Die Sandhügel und Kiefernwälder beherbergen *Pulsatilla pratensis*, sehr selten *P. patens* und *Hackelii* (Bruch), *Gypsophila fastigiata*, *Silene chlorantha*, *S. Otites*, *Astragalus arenarius*, *Potentilla silesiaca*, *arenaria*, *Salvia pratensis*, *Thesium intermedium*, *Anthericum*, *Koeleria glauca* nebst den meisten anderen solche Oertlichkeiten liebenden Gewächsen. Auch *Glyceria nemoralis* ist an Bächen und Quellen der Hügelgehänge einheimisch, von Laubwaldpflanzen ein grosser Theil der oben erwähnten, während die Wiesenflora des besseren Bodens schwächer vertreten ist, so dass u. a. *Cirsium canum* und *Lotus tenuifolius* nur seltene Erscheinungen sind.

Eigenthümlich sind dem südlichen Theile der centralen Ackerebene die vielleicht als der Grund ehemaliger Seen aufzufassenden Torfwiesen und Sümpfe von Jeseritz und Poseritz im Kreise Nimptsch und die Mergelgruben von Peterwitz und Warkotsch bei Strehlen. Sie bieten mancherlei in diesem fruchtbaren Ackergebiete nicht zu erwartende torfliebende Pflanzenarten, die bei uns theilweise überhaupt selten sind, so *Senecio palustris*, *Sparganium minimum*, *Liparis*, *Eriophorum gracile* und einige Andere.

Der zwischen der Ohlau und unteren Glatzer Neisse sich ausbreitende Theil der mittelschlesischen Ackerebene, also der Strich zwischen Ohlau, Wansen, Brieg und Grottkau, gleicht der Hauptsache nach dem zwischen der unteren Weistritz und der Ohlau; auch hier herrscht das Culturland bei Weitem vor und die Vegetation ist, soweit sie bekannt geworden, eine ganz ähnliche. *Tetragonolobus* verliert sich hier, dagegen werden *Cytisus capitatus* und *Galium verum* immer häufiger; hinzutreten u. a. *Trifolium spadiceum* (Haidau bei Brieg), *Omphalodes* und *Anthriscus nitida* (Kl. Oels), *Asperula Aparine* (Hochwald bei Grottkau); auch *Iris bohe-*

mica soll in dieser Gegend, wo sie mehrfach auf Mauern und Dächern der Dörfer angepflanzt wird, wild vorkommen.

Die aus der mittelschlesischen Ebene gegen das Gebirge hin sich erhebenden Hügel und Berge, unter denen der Geiers- und Zobtenberg schon recht ansehnliche Höhen erreichen, stellen die Vorlagen des eigentlichen Vorgebirges dar, und zeigen mit den niederen Theilen des letzteren auch manche Uebereinstimmung, so dass sie gewissermassen den Uebergang zum Vorgebirge vermitteln. Während sie mit diesem das öftere Vorkommen von *Sambucus racemosa*, *Galium rotundifolium*, *Asperula odorata*, *Senecio nemorensis*, *Carlina acaulis*, *Prenanthes*, *Luzula angustifolia* etc. sowie zahlreicher *Rubus*-formen (diese namentlich um Striegau und auf dem Zobtenberge), gemein haben, herrschen indessen, wie schon früher bemerkt worden, immer noch die Typen der Ebene bei Weitem vor, weshalb ihre Flora am Richtigsten als Hügel flora zu bezeichnen ist, wie wir sie theilweise um Glogau, in den Trebnitzer Höhen, sowie zerstreut in Ob. Schl. wiederfinden. Meist mit Laubholz und namentlich Eichenniederwald bewachsen, nur hier und da den Nadelhölzern, namentlich Kiefern und Fichten den Vorrang gestattend (vorzugsweise am Zobtenberge selbst), besitzen diese Höhenpunkte gewöhnlich eine reichhaltige Vegetation, und manche von ihnen, wie die Hügel um *Bremberg* bei *Jauer*, die *Striegauer Berge*, die um *Nimptsch* und besonders der *Geiersberg* sind wahre Fundgruben schöner und seltener Pflanzenschatze. Der unzweifelhaft bedeutende Einfluss des Substrats auf die Vegetation lässt sich gerade an diesen isolirten Bergen wahrnehmen, und es ist sicher kein Zufall, wenn speciell die Basalkuppen sich durch die Mannigfaltigkeit wie durch die Ueppigkeit und kräftige Entwicklung ihrer Flora auszeichnen. Man vergleiche die Landskrone mit den Königshainer Bergen, den Probsthainer Spitzberg mit den ihn zunächst umgebenden Höhen, die eigentlichen Striegauer (Basalt-) Berge mit dem granitischen Streitberg nebst dessen nördlichen Vorlagen, und es wird sofort der Gegensatz in den vegetativen Verhältnissen so benachbarter, im Uebrigen manche Aehnlichkeit bietender Localitäten in's Auge fallen. In ähnlicher Weise zeigt eine besonders bemerkenswerthe Verschiedenheit in seiner Pflanzenwelt der *Serpentinzug vom Költschenberge bis zum Weinberge bei Zobten*, speciell der Geiersberg, gegenüber dem nur durch das Silberwitzer Thal getrennten, zur gleichen Berggruppe gehörigen Zobtenberge, der aus Granit (Gabbro) sich aufbauend, nicht entfernt an den Pflanzenreichthum seines Nachbarn heranreicht.

Zu den diesen Berggruppen durchweg oder zum grössten Theile gemeinsamen charakteristischen Arten gehören: *Thalictrum aquilegiaefolium*, *Dianthus superbus*, *D. Carthusianorum*, *Cerastium brachypetalum*, *Hypericum montanum*, *Geranium sanguineum*, *Cytisus capitatus*, *Trifolium rubens*, *Lathyrus silvestris*, *niger*, *vernus*, *Vicia cassubica*, *lathyroides*, *silvatica*, *dumetorum*, *pisiformis* (der östlichsten Gruppe fehlend), *Lathyrus silvestris*, *Rubus saxatilis*, *Idaea* u. a., *Potentilla recta*, *alba*, *opaca*, *rupestris* (nicht im östlichsten Theile), *Sanguisorba minor*, *Pirus torminalis*, *Laserpitium latifolium*, *pruthenicum*, *Peucedanum Cervaria*, *Seseli coloratum*, *Galium silvestre*, *Schultesii*, *vernum* (der westlichen Gruppe fehlend), *Inula hirta*, *Conyza*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Hieracium poliotrichum*, *Campanula*

Cervicaria, Gentiana Pneumonanthe, Pulmonaria angustifolia, Verbascum Thapsus, phoeniceum (den westlichsten Gruppen fehlend), Digitalis, Veronica spicata, V. Teucrium, Melampyrum cristatum, Origanum, Melittis, Brunella grandiflora, Stachys recta (nicht im Westen), Trientalis, Orchis sambucina, Platanthera montana, Cephalanthera Xiphophyllum, Anthericum, Lilium Martagon, Gladiolus imbricatus, Carex polyrhiza, montana, Avena pratensis, Festuca heterophylla, Asplenium septentrionale, Trichomanes, germanicum. Dagegen zeigen ein beschränkteres Vorkommen: Thalictrum silvaticum (Geiers- und Költschenberg), minus (Striegau), Aconitum variegatum (im Westen fehlend), Viola collina (Geiersberg, Priestram), Rhamnus cathartica v. pumila (Striegau), Geranium divaricatum, Medicago minima (beide am breiten Berge bei Striegau), Trifolium striatum (Streitberg), Lathyrus heterophyllus (Serpentinberge der Zobtengruppe), L. montanus (Strehlen), Potentilla verna (nur in der westlichen Gruppe), Cotoneaster, Seseli Libanotis (Striegauer Berge), Asperula tinctoria (Geiersberg, Weinberg, Berge um Nimptsch und Strehlen), Galium Cruciatum (Nimptsch-Strehlen), Sambucus Ebulus (Zobtenberg), Lonicera Xylosteum (Nimptsch), L. Periclymenum (Striegau), Aster Linosyris (Oelsner Berge), Hieracium echinoides (Striegau), Adenophora (Geiersberg und Strehleener Berge), Gentiana Amarella v. pyramidalis (Zobtenberg), cruciata (früher bei Striegau), ciliata (Striegau, Prauss bei Nimptsch), Linaria genistifolia (Höllenberg bei Striegau), Orobanche caryophyllacea (Weinberg bei Zobten, Nimptsch), O. arenaria (Johnsberg bei Jordansmühl), Euphorbia pilosa (Geiersberg), Allium fallax (Streitberg, Geiersberg und Oelsner Berge), Carex humilis (Streitberg), C. pediformis, Michellii (beide um Priestram bei Nimptsch), Cephalanthera rubra (Geiersberg), Gladiolus palustris (Geiers- und Költschenberg), Tosfieldia (Geiersberg), Glyceria nemoralis (Zobten- und Geiersberg) etc. Der aus Serpentin bestehende, ostwestlich streichende Höhenzug südlich vom Zobten besitzt ausserdem als besondere Eigenthümlichkeit Asplenium adulterinum und A. Adiantum nigrum in mehrfachen Formen, unter denen A. Serpentina vorherrscht, wie auch die für dieses Gebiet nur hier auftretende und gleichzeitig die Potentilla verna ersetzende P. arenaria. Die genannten Asplenien finden sich auch auf den Serpentinbergen der Gegend von *Frankenstein*, unter denen namentlich der vom Eulengebirge nur durch eine schwache Senkung getrennte, aber seiner Vegetation nach mit den niederen Bergen der Zobtengruppe fast völlig übereinstimmende Hartheberg nebst dem Grochberge Erwähnung verdient, der u. a. Hierochloa australis, Lonicera Xylosteum, Orobanche caerulea und die die Nähe des Gebirges verkündende Rosa alpina bietet, welche den übrigen Vorlagen ganz fehlt.

Zu den seltneren Arten, welche diese Vorlagen bereits mit dem eigentlichen Vorgebirge der Ebene — wenigstens der niederschlesischen — gegenüber gemein haben, gehören: Ranunculus nemorosus, Geranium silvaticum, Aruncus, Epilobium collinum, Sempervivum soboliferum, Chaerophyllum hirsutum, Petasites albus, Cirsium heterophyllum (nur sparsam in den Strehleener Bergen), Pirola media, Gentiana germanica, obtusifolia (Költschenberg), Atropa, Stachys alpina (Zobtenberg), Lysimachia nemorum, Primula elatior, Melampyrum silvaticum, Thesium alpinum, Platanthera viridis (Striegau), Orchis mascula (desgl.), Epipogon (Zobtenberg), Corallor-

hiza, Polygonatum verticillatum, Poa Chaixii, Festuca silvatica, Elymus europaeus, Asplenium viride (Damsberg b. Striegau). Die Mehrzahl derselben sind nur auf wenige oder einzelne Standorte, vorzüglich auf das Zobtengebirge, beschränkt, dagegen fehlen sonst im Vorgebirge und z. Th. selbst in Oberschlesien verbreitete Arten, wie Lunaria, Cardamine sylvatica, Dentaria bulbifera, enneaphylla, Lonicera nigra, Homogyne, Senecio crispatus, Listera cordata, Veratrum etc. vollständig, während Arabis Halleri, Anthriscus nitida, Campanula latifolia, Omphalodes, Struthiopteris etc. nur längs der aus dem Gebirge kommenden Wasserläufe an einzelnen Stellen der zwischen jenen Vorlagen gelegenen Ebene erscheinen und Arnica mit Ausnahme eines isolirten Vorkommens bei Striegau diesen Gegenden völlig fehlt.

5. *Oberschlesien* (mit dem Reg.-Bez. Oppeln identisch) besitzt in seiner *westlichen Hälfte, der linken Oderseite*, keine gleichmässige Bodenbeschaffenheit und darum auch keine einheitliche Flora. Wie ein vom rechten auf das linke Oderufer herübergeschobenes Stück erscheint das Land zwischen dem unteren südöstlichen Laufe der Glatzer Neisse und der Oder, jedweder Uebereinstimmung mit den benachbarten Gegenden ermangelnd und in seiner Vegetation mit dem östlichen Oberschlesien durchaus übereinstimmend. Dieser District umfasst den *Kreis Falkenberg* nebst Theilen der Kreise Oppeln und Neustadt, und unterbricht mit seinen Kiefernwäldern und Haideteichen, seinem Sand- und Torfboden die auf der linken Oderseite von der Katzbach bis an den Fuss des Gesenkes, Mittel- und Oberschlesien sowie die flacheren Theile des Kreises Troppau umfassende, fast durchgehend fruchtbare Ackerebene. Während die Niederungen der Neisse noch eine mit den eben verlassenem Gegenden ziemlich identische Laubwaldflora besitzen, finden wir hier wieder die Mehrzahl der in der nordwestlichen Haideebene und in den Sandgegenden Mittelschlesiens verbreiteten Arten; doch zeigen sich *Sarothamnus* und *Veronica spicata* weit häufiger als in den Haiden des Westens, während *Cytisus ratisbonensis* und *capitatus* in den westlicheren Gegenden selten, erst hier als eigentliche Characterpflanzen auftreten. Auf Torfboden findet sich gleichfalls *Drosera*, *Hydrocotyle*, *Ledum*, *Vaccinium uliginosum*, *Calla*, *Rhynchospora alba*, *Aspidium Thelypteris*, *cristatum* etc., wiewohl auch so manche der dort beobachteten Arten fehlen und nur das häufige Auftreten von *Stellaria Frieseana* und das hier zuerst bemerkliche Vorkommen von *Senecio crispatus* in der Ebene auffallend ist. Auch den, den feuchten nackten Sandboden liebenden Formen der niederschlesischen Haiden begegnet man nicht selten, und ebenso werden die Teiche von *Utricularia vulgaris*, *Hydrocharis* und anderen häufigeren Hydrophyten belebt, denen sich hier *Nymphaea semiaperta* in merkwürdig kleinen Formen, *Elatine hexandra*, *Trapa* und *Salvinia* hinzugesellen.

Jenseit dieser Sandgegenden, in den Kreisen Neustadt, Grottkau, Neisse, Leobschütz und den auf dem linken Oderufer liegenden grösseren Hälften der Kreise Kosel und Ratibor, sowie in den noch zur Ebene zu rechnenden Theilen des Kreises Troppau treffen wir wiederum eine, im Ganzen freilich wenig interessante Culturlandvegetation, da hier wie in der centralen Ackerebene eine intensive Landwirthschaft den fast überall fruchtbaren, mitunter vortrefflichen Boden ausnutzt und zum weitaus grössten

Theile für dieselbe in Besitz genommen hat. Indessen zeigt gerade die Flora dieses verhältnissmässig freilich schon ziemlich südlich gelegenen Districtes (50⁰ ca.) einen nicht unbedeutenden Reichthum und bei der Nähe Mährens so manches Eigenthümliche, speciell südliche oder östliche Typen.

Das Terrain ist durchgehend flachhügelig, von nicht unbedeutender Erhebung über dem Meeresspiegel (250—300 m. *) und gegen das Gebirge hin noch wesentlich ansteigend; allüberall Felder und bebautes Land, wenig Wald, wenig Teiche und Sümpfe und meist nur mässig ausgedehnte, aber meist fruchtbare Wiesenflächen; zwischen den Aeckern nur hier und da kleine Streifen uncultivirten Landes, steile Abhänge und Raine, welche oft allein die ursprüngliche Vegetation der Gegend aufweisen. Die Flora dieser Partien bietet besonders in den Kreisen Leobschütz und Kosel in floristischer Beziehung die meiste Abwechslung und zwar vorzüglich die Umgebungen von Gnadenfeld, Bauerwitz und Katscher mit den Gypsbergen von Kösling und Dirschel. *Rubus tomentosus*, *Cirsium pannonicum*, *Orobanche Cervariae*, *Brunella alba* und *Triticum glaucum* wurden in Schlesien bisher nur hier gefunden; verbreitet dagegen sind *Adonis aestivalis*, *Geranium sanguineum*, *Lavatera*, *Cytisus ratisbonensis*, *Ononis spinosa*, *Potentilla alba*, *opaca*, *Rosa gallica*, *Peucedanum Cervaria*, *Carlina acaulis*, *Campanula Cervicaria*, *Veronica Teucrium*, *Stachys recta*, *Alectorolophus angustifolius*, *Brunella grandiflora*, *Thesium intermedium* u. a., während *Thalictrum minus*, *simplex*, *Ranunculus illyricus*, *Silene Otites*, *Cerastium brachypetalum*, *Astragalus Cicer*, *Anthyllis*, *Potentilla canescens*, *recta* und *arenaria*, *Rosa sepium*, *Bupleurum falcatum*, *Asperula cynanchica*, *Scabiosa suaveolens*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Hieracium polio-trichum*, *Campanula bononiensis*, *Cerinthe*, *Inula hirta*, *Gentiana ciliata*, *Verbascum phoeniceum*, *Orobanche caryophyllacea*, *elatior*, *Salvia verticillata*, *pratensis*, *Stachys annua*, *Nepeta nuda*, *Euphorbia pilosa* (selten), *Ornithogalum tenuifolium*, *Allium Scorodoprasum*, *fallax*, *Avena pratensis* seltener oder nur an einzelnen Stellen, aber dann zum Theil zahlreich erscheinen.

Auch in den Gehölzen und Laubwäldern ist das Auftreten südlicherer und östlicher Typen beachtenswerth, die neben anderen, auch sonst verbreiteten Arten dem Pflanzenfreunde vielfache Ausbeute geben. Verbreitet sind: *Ranunculus auricomus* v. *fallax*, *R. cassubicus*, *Isopyrum*, die in Nied. Schlesien fehlende *Corydalis solida*, *Hypericum montanum*, *hirsutum*, *Cytisus capitatus*, *nigricans*, *Trifolium rubens*, *Vicia dumetorum*, *silvatica*, *Astrantia*, *Lonicera Xylosteum*, *Galium vernum*, *Schultesii*, *Centaurea pseudophrygia*, *Campanula Cervicaria*, *Symphytum tuberosum*, *Pulmonaria angustifolia*, *Digitalis ambigua*, *Melittis*, *Primula elatior*, *Euphorbia dulcis*, *Orchis sambucina*, *Galanthus*, (während *Leucoium* fehlt), *Allium ursinum*, *Lilium Martagon*, *Veratrum*, *Luzula angustifolia*, *Carex pilosa* (für dieses Gebiet besonders charakteristisch), *montana*. Dagegen kommen *Clematis recta* (Weinberg bei Hultschin), *Thalictrum aquilegiaefolium*, *Aconitum variegatum*, *Dentaria glandulosa*, *Vicia pisiformis*, *Aruncus*, *Potentilla Fra-*

*) Katscher 248 m., Hultschin 256 m., Leobschütz 278 m., Neustadt 281 m., Bratsch bei Leobschütz 405 m.; dagegen Ratibor 210 m., Kosel 188 m.

gariastrum (Troppau), *Circaea alpina*, *Hacquetia Epipactis*, *Laserpitium latifolium*, *Anthriscus nitida*, *Dipsacus pilosus*, *Prenanthes*, *Adenophora*, *Aster Amellus* (Landecke), *Digitalis lutea* (vielleicht nicht ursprünglich), *Salvia glutinosa*, *Euphorbia amygdaloides*, *Carex polyrrhiza* und *Festuca heterophylla* nur an wenigen Stellen vor; *Microstylis* wurde früher gefunden und *Asperula Aparine* nebst *Scrophularia Scopoli* sind als Bewohner der Hecken und Gebüschse auch diesem Theile nicht fremd. Merkwürdig ist dagegen das Fehlen der *Omphalodes scorpioides*, einer specifisch dem östlichen Mitteleuropa eignen Art, die in Ober- und Oesterreichisch-Schlesien überhaupt noch nicht nachgewiesen wurde; auch *Potentilla rupestris*, sonst bei uns keine Seltenheit, ist noch nicht beobachtet.

Fruchtbare etwas feuchte Wiesen überwiegen in diesem Striche die moorigen; ihre Vegetation erinnert wie die der grasigen Ackerraine im Ganzen an die der centralschlesischen Ackerebene, obwohl einige bemerkenswerthe Differenzen in's Auge fallen. So fehlen *Thalictrum flavum*, *Polygala amara*, *Tetragonolobus*, *Cirsium acaule*, *Campanula Rapunculus*, *Gentiana Amarella*, *Allium acutangulum*, *Bromus erectus* ganz, *Trisetum* ist seltener, *Lotus tenuifolius* nur von einer Stelle bekannt, während *Cirsium canum* und *rivulare* in nahezu gleicher Häufigkeit auftreten, obwohl letzteres im Allgemeinen vorherrscht. Dagegen ist hier wie in der Südhälfte der rechtsseitigen oberschlesischen Ebene *Centaurea Jacea* in den Varietäten *pratensis* und *decipiens* weit verbreitet, welche stellenweise sogar die typische Form ersetzen. Sonst sind von Wiesenpflanzen erwähnenswerth: *Trollius*, *Dianthus superbus*, *Geranium pratense*, *Ononis hircina*, *Valeriana dioeca* (im Gegensatz zur rechten Oderseite), *Tragopogon orientalis*, *Crepis praemorsa*, *succisaefolia*, *Phyteuma orbiculare*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Colchicum*, welche rechts der Oder nur an wenigen Orten vorkommt, *Tofieldia* (selten), *Bromus racemosus* etc. *Senecio barbareaefolius* entfernt sich auch in dieser Gegend von der Oder und für den sonst alluvialen, in der oberschlesischen Oderniederung noch nicht nachgewiesenen *Juncus atratus* ist hier merkwürdiger Weise ein Standort aus dem Diluvialgebiete bekannt geworden.

Auf den wenig verbreiteten Moorzweiden endlich ist noch das Vorkommen von *Viola epipsila*, *Saxifraga Hirculus* (früher), *Senecio palustris*, *Sparganium minimum*, *Epipactis palustris*, *Carex dioeca* etc. zu erwähnen.

6. Der auf der *rechten Oderseite* gelegene Theil *Oberschlesiens* ist in seiner nördlichen kleineren Hälfte bis auf einige Striche in den Kreisen Rosenberg und Lublinitz fast ganz eben, in der südlichen dagegen mehr oder weniger Hügelland mit sanft gewölbten Höhen; die Vegetation der letzteren aber im Grunde wenig von der der nördlichen Theile verschieden, da hier die älteren Formationen an den meisten Stellen mit Sand überlagert sind. Im S. und S.O., namentlich im Quellgebiete der Klodnitz, ist das Kohlengebirge stark entwickelt, welches sich mit Ausnahme einer, sich der Grauwacke anschliessenden Stelle (bei Hultschin) in Oberschlesien überall aus jüngeren Massen, zum Theil aus dem Gypsgebirge (zwischen Rybnik und Loslau) emporhebt. Die Triasformation wird in dem langgestreckten, vom Kreise Beuthen bis gegen die Oder verlaufenden Zuge, und zwar vorherrschend durch Muschelkalk vertreten, während das zweite Glied derselben, der bunte Sandstein, nur von einzelnen Punkten bekannt

ist, der Keuper aber völlig fehlt. Der Dolomit nimmt im O. die Mitte des Hauptkalksteinzuges ein, erreicht seine grösste Mächtigkeit um Tarnowitz und Repten und ist u. a. auch, weiter gegen S.O. längs der Przemsza besonders zwischen Imielin und Dzieckowitz vertreten. Der obere Jura, der eigentliche Jurakalk, liegt in seiner Hauptmasse im benachbarten Polen, wo er sich zu beträchtlichen Höhen erhebt; nur ein kleiner Theil setzt aus den unteren polnischen Schichten nach Oberschlesien herein, und zwar in dem Striche von Wojschnik über Lublinitz nach Lubetzko. Um Oppeln allein ist die Kreideformation vorhanden, die hier als Plänerkalk in gleicher Richtung mit der Oder streicht.

Die östliche ober-schlesische Hochebene zeigt fast überall eine andere Physiognomie als die westliche. Hier guter Boden, deshalb bessere Wiesen, Mangel an Sümpfen und Mooren sowohl wie an Wäldern und diese aus Laubholz bestehend, dort ausgedehnte Nadelwälder, viele Sümpfe und Teiche, vorherrschend saure Wiesen, der Ackerbau sehr zurücktretend, in geringer Cultur, oft dürrig. Indessen ist selbst hier das Land keineswegs durchgehend unfruchtbar; in verschiedenen Theilen, vorzugsweise der Kreise Gr. Strehlitz, Ratibor und Pless giebt es mehr oder minder grosse Strecken von durchaus fruchtbarer Beschaffenheit. Im Ganzen aber wiederholt sich hier das Verhältniss des Waldes zur Gesamtfläche, wie in der niederschlesischen Haideebene: kommen im Reg.-Bez. Oppeln 30,9% (408,816 Hect.) dieser Fläche auf den Wald, so erhöht sich das Verhältniss bei der so ungleichen Vertheilung desselben für die beiden Oderseiten für die rechte oft auf 50% und darüber. Den geringsten Procentsatz der bewaldeten Flächen weist ausser der nächsten Umgebung von Oppeln und den östlichen Bergwerksdistricten der Beuthen-Gr.-Strehlitzer Höhenzug auf.

Die Kiefer ist, in den nördlichen Kreisen besonders, der bei Weitem vorherrschende Waldbaum und mit ihm trägt der dürrige Sandboden hier fast die nämlichen Formen, wie in der nordwestlichen Ebene, dieselben, die auch der Gegend von Falkenberg ihr Gepräge aufdrücken; doch treten einige recht charakteristische Typen hinzu. Dahin gehören neben dem auch in der westlichen niederschlesischen Tiefebene vorhandenen *Gypsophila fastigiata*, *Dianthus caesius* (selten), *Astragalus arenarius* (im Norden), *Scabiosa suaveolens* und *Cytisus nigricans* vorzüglich *C. capitatus* und *ratishonensis*, sowie *Galium verum*, zu *Pulsatilla vernalis* tritt *P. patens*, während *P. pratensis* nur an wenigen Orten beobachtet ist und *Silene chlorantha*, *Dianthus arenarius*, *Androsace septentrionalis* etc. ganz fehlen. Dagegen hier wie dort *Sarothamnus*, *Genista germanica*, die in ganz Mittelschlesien fehlende, hier vielleicht aus S. eingewanderte *G. pilosa* und *Arctostaphylos*, ferner *Arabis arenosa*, *Teesdalea*, *Viola arenaria*, *Alsine viscosa*, *Spergula vernalis*, *pentandra* (sehr selten), *Herniaria hirsuta* (wie *Illecebrum* ziemlich verbreitet), *Arnoseris*, *Hypochoeris glabra*, *Chimophila*, *Plantago arenaria*, *Polycnemum*, *Luzula pallescens* etc.; an feuchten Stellen, z. Th. auf Aeckern, *Radiola*, *Silene gallica*, *Potentilla norvegica*, *procumbens*, *mixta*, *Centunculus*, *Juncus fuscoater*, *capitatus*, *Avena strigosa*, *Lycopodium inundatum*. Ganz isolirt erscheint hier auf dürrern Sandboden nach langer Unterbrechung (bei Myslowitz) die nordwestliche *Carex arenaria*, in grasigen Kiefernwäldern (bei Oppeln) The-

sium ebracteatum; auch *Aira praecox* ist selten, ebenso *Koeleria glauca* und *Sempervivum soboliferum*.

In einigen Gegenden durchsetzen Fichtenbestände die Kiefernwälder, und in den südöstlichen Kreisen Kosel, Gleiwitz, Rybnik und Pless treten reine Fichtenwaldungen auf, oft mit *Abies excelsa*, bisweilen auch mit *Acer Pseudoplatanus* und *platanoides* als Mischholz, selten dagegen mit *Taxus*. Dieselben sind ausgezeichnet durch das Vorkommen der karpatischen *Dentaria glandulosa* nebst *D. enneaphylla*, *bulbifera*, *Lysimachia nemorum*, *Daphne* und anderer besonders feuchte und quellige Stellen liebender, dem Vorgebirge eigenthümlicher Arten, wie *Ranunculus nemorosus*, *Cardamine silvatica*, *Epilobium virgatum*, *Circaea intermedia*, *alpina*, *Anthriscus nitida*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Sambucus racemosa*, *Petasites albus*, *Senecio Fuchsii*, *Lamium Galeobdolum* v. *montanum*, *Polygonatum verticillatum*, *Streptopus*, *Veratrum*, sowie im östlichen Theile *Aconitum variegatum*, *Arabis Halleri*, *Luzula angustifolia*, *Aspidium montanum* (selten). *Cirsium rivulare* gehört zu den gewöhnlichen Characterpflanzen, während *C. canum* die Oder nur an vereinzelter Stellen und nur wenig überschreitet.

Hin und wieder, doch im Ganzen selten, wechseln auf humusreicherem Boden Laub- (meist Buchen- oder Eichen-) wälder mit den Nadelwäldern ab, vorherrschend jedoch nur die häufigeren Laubwaldpflanzen ohne bemerkenswerthe neu hinzutretende Formen enthaltend. Zu erwähnen wären: *Ranunculus cassubicus*, *Aquilegia*, *Isopyrum*, *Corydalis solida* (nicht im nördlichen Theile), *Viola mirabilis* (selten), *Vicia silvatica*, *Circaea luteana*, *Astrantia*, *Campanula Cervicaria*, *Lathraea*, *Melittis*, *Galeopsis speciosa*, *Primula elatior* (nicht im Norden), *Euphorbia dulcis*, *Corallorhiza*, *Gladiolus*, *Allium ursinum*, *Equisetum Telmateja* etc. Nur die Buchenwälder der Dolomit- und Muschelkalkformation bieten eine grössere Abwechslung und, wie wir später sehen werden, einige bemerkenswerthe Seltenheiten.

Für diesen Theil des Gebietes sind die kurzen, ein geringes Gefälle besitzenden Wasserläufe charakteristisch, deren breite Wieseneinfassungen durch sie weniger befruchtet als versumpft und bei geringen Regengüssen bald überschwemmt werden; sie sind, ausser für *Hydrocotyle*, *Menyanthes*, *Lysimachia thyrsiflora*, *Calla* etc. die geeignetsten Standorte für *Valeriana sambucifolia*, *polygama* und *Senecio crispatus*, doch erscheint die letztere anderwärts für das Gebirge charakteristische Species auch häufig in nassen Wäldern und Erlbrüchen.

Die eigentlichen Torfsümpfe aber, d. h. die Haidemoore weichen kaum von denen der nordwestlichen Ebene ab. *Stellaria Frieseana* kommt zwar, besonders im nördlichen Theile, häufiger vor und *Caltha radicans* nebst *Salix myrtilloides* sind dort überhaupt noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen, dagegen fehlen in Oberschlesien *Pinus uncinata*, *Carex pauciflora*, *chorrordorhiza* sowie *Calamagrostis stricta*; *Senecio palustris* ist wenig verbreitet, während *Drosera intermedia*, *Sedum villosum*, *Juncus filiformis* nebst *Rhynchospora fusca* nur ein sehr beschränktes Vorkommen im Südosten haben. *Viola uliginosa* bei Oppeln und Rudzinitz, auch *Scheuchzeria* ist wie *Eriophorum gracile* und *Carex limosa* selten, *Drosera anglica*, *Pinguicula*, *Tofieldia* dagegen wie *Osmunda* und *Aspidium cristatum* kommen stellenweise vor.

Zahlreiche Teiche, namentlich in der Südhälfte des Gebiets, bieten dafür eine um so mannigfaltigere Hydrophytenvegetation, wie man sie in dieser Entwicklung in anderen Theilen des Landes vergeblich sucht. Vorzugsweise reich sind diese Gewässer in den Kreisen *Rybnik* und *Pless*: *Nymphaea alba* und die verschiedenen Formen der hier oft häufigeren *N. candida*, *Nuphar luteum*, *pumilum*, *Aldrovandia*, *Elatine hexandra*, *triandra*, *Alsinastrum*, *Trapa*, beide *Myriophylla*, *Bulliardia aquatica*, *Lindernia*, *Utricularia neglecta*, *vulgaris*, *intermedia*, *minor*, *Stratiotes*, *Sagittaria*, *Hydrocharis*, die meisten *Potamogetonen*, *Najas major*, *minor*, die *Cyperus*-Arten, *Scirpus radicans*, *ovatus*, *Carex cyperoides*, *Salvinia* und *Marsilia quadrifoliata*. Zu diesen kam, wenigstens früher, noch um *Pless* *Villarsia Nymphaeoides*, die namentlich in den benachbarten ebenen, naturgemäss noch zu diesem Gebiet zu rechnenden nördlichsten Theilen des Teschener Kreises und der anstossenden galizischen Weichselniederung häufiger auftritt, daher gewiss auch links der Weichsel noch anderwärts zu finden sein dürfte. In anderen Gegenden sind noch beobachtet: *Ceratophyllum submersum* (Tost), *Potamogeton Zizii* (Kokottek), früher auch, wie letzterer, *Alisma graminifolium* bei Oppeln u. a.

In der *Weichselniederung* und längs der unteren *Przemska* findet sich eine einigermaßen an die Alluvialflora des Oderthales erinnernde, aber minder reiche und charakteristische Vegetation, zusammengesetzt aus *Thalictrum angustifolium*, *Cucubalus*, *Agrimonia odorata*, *Hippuris*, *Asperula Aparine*, *Senecio barbareaefolius*, *S. paludosus* (für das Przemsagebiet charakteristisch), *Veronica longifolia*, *Scutellaria hastifolia* (Drahomischl), die in der oberschlesischen Oderniederung fehlende *Armeria vulgaris* (längs der Przemska gemein), *Gladiolus imbricatus*, *Scirpus radicans*, *Carex caespitosa*, *Oryza*, *Calamagrostis lanceolata* und eine ziemliche Anzahl der oben erwähnten Ufer- und Wassergewächse, vorzüglich *Potamogeton*-Arten, darunter im Przemsagebiete *P. natans* v. *prolixus* (gemein), *pectinatus* (desgl.), *mucronatus* (selten), angeblich auch *P. fluitans* und *praelongus*.

Da die vorhandenen Flötzgebirge fast überall von Sand überlagert sind und das eigentliche Kohlengebirge, dessen Ausdehnung nicht gering ist, an und für sich als pflanzenarm gelten kann, so finden wir nur an den relativ wenigen Stellen, an denen der Kalk zu Tage tritt oder doch nur von einer dünnen Sandschicht überdeckt ist, eine abweichende, dann aber oft interessante Vegetation. Inwieweit die Juraformation, die schon in den unmittelbar angrenzenden Theilen des Königreichs Polen eine sehr ausgeprägte und reiche Flora besitzt, bei uns an derselben Theil hat, lässt sich noch nicht sagen, da deren Flora auf unserm Gebiete noch fast ganz unbekannt ist. Der Pläner um *Oppeln* dagegen, der Muschelkalk im südlichen Theile des Kreises *Gr. Strehlitz*, in den Umgebungen von *Tarnowitz* und *Beuthen*, sowie der Dolomit in der Nähe von *Tarnowitz* und *Mysłowitz* besitzen eine ausgeprägte Kalkflora, die namentlich auch durch eine erhebliche Anzahl seltenerer Ackerpflanzen bemerkenswerth ist. Zu nennen sind vorzüglich: *Thalictrum simplex* (*Rybnik*, *Tarnowitz*), *Adonis flammeus* (*Oppeln*), *A. aestivalis* mit der in Nied. Schlesien fehlenden var. *citrina*, *Anemone silvestris* (*Oppeln* und *Tarnowitz*), *Nigella*, *Fumaria Vaillantii*, *Schleicheri* (*Oppeln*), *Thlaspi perfoliatum*, *Erysimum orientale*, *Viola collina*, *Reseda lutea*, *Vaccaria*, *Evonymus verru-*

cosa (Annaberg, Myslowitz), Anthyllis, Onobrychis, Vicia tenuifolia, Sanguisorba minor, Rosa gallica, Libanotis nebst der var. sibirica (Myslowitz), Caulis, Asperula cynanchica, tinctoria (wie Pirus torminalis am Sakrauer Berge und bei Gorasdze), Crepis rhoeadifolia (Gogolin), setosa (in der Gegend von Krappitz, Gogolin und Gr. Stein vollkommen eingebürgert), Campanula sibirica (Gr. Stein), Gentiana cruciata (Annaberg), ciliata, Cereinthe, Nonnea pulla (im östlichen Theile), Veronica Teucrium, Orobanche rubens, Kochii (Myslowitz), Salvia verticillata, Stachys germanica, annua, recta, Brunella grandiflora, Aiuga Chamaepitys, Teucrium Botrys, Anagallis coerulea, Euphorbia falcata (Oppeln), Stellera Passerina (Myslowitz), Epipactis microphylla (Kl. Steiner Buchenwald), violacea, rubiginosa (beide um Tarnowitz), die 3 Cephalantherae, Cypripedium, Allium fallax (Sakrauer Berg, Wysokagóra), Avena pratensis, Bromus commutatus, patulus (Oppeln und Myslowitz), Phegopteris Robertiana etc., während die allerdings nur im Kalkgebiete der Kreise Gr. Strehlitz und Gleiwitz vorkommende Sagina subulata dieser Gruppe nicht zuzuzählen sein dürfte. Die der linken Oderseite in Ob. Schlesien fehlende Tunica prolifera, in der niederschlesischen Ebene vorzugsweise auf Sandboden vorkommend, wurde hier nur auf Kalkboden (ziemlich selten) beobachtet; Verbascum phoeniceum, obwohl eine östliche Art, fehlt diesem Gebiete ganz.

Zum Schluss ist, als einer allen Theilen der schlesischen Ebene im Gegensatz zu den beiden nördlichen Grenzprovinzen gemeinschaftlichen Eigenthümlichkeit, des fast vollständigen Fehlens wirklicher Landseen zu gedenken; nur allein der ungefähr 11 Kilom. lange *See von Schlawa* und der kleinere benachbarte *Polnisch Tarnauer* im nordwestlichen Landestheile, sowie mehrere unbedeutliche in der Gegend von Liegnitz, namentlich der als Mövenbrutstätte weit bekannte *Kumtzer See* verdienen genannt zu werden. Gleichwohl sind die eigentlichen Hydrophyten mit Ausnahme der bei uns artenarmen Familie der Characeen gut repräsentirt, da zahlreiche mitunter ansehnliche Teiche (angeblich gegen 7000) existiren, die zum Theil in bestimmten Gruppen geordnet auftreten; so in der Lausitz westlich der Neisse und im Gebiete der Spree und schwarzen Elster, dann in der Gegend von Haynau (Katzbachgebiet), ferner als die bedeutendste Gruppe die des Bartschgebietes bei Trachenberg, Militsch und Poln. Wartenberg, in Oberschlesien die Teiche längs der Steina bei Falkenberg, die im untern Stoberlaufe, ferner die des Rudathales bei Sohrau und Rybnik und vorzüglich die des Weichselgebietes im Plessner Kreise und in den angrenzenden Theilen des Teschener Ländchens. Auch das Oderthal ist reich an Teichen, von denen besonders die der Ratiborer Gegend durch ihre z. Th. beträchtliche Grösse erwähnenswerth sind.

In gleicher Weise für unsere Provinz, im Gegensatz zu den nördlichen und südlichen Grenzgebieten, charakteristisch ist das seltene und sehr sporadische, bei dem Fehlen des Salzbodens aber sehr erklärliche Auftreten echter Halophyten, von denen nur in Niederschlesien einige wenige Vertreter, wie Bupleurum tenuissimum (Naumburg a. Bober), Glaux maritima (Breslau), Plantago maritima (Gubrau) vorhanden sind. Nicht einmal Samolus und Juncus Gerardi sind bis jetzt nachgewiesen, obgleich diese anderweitig auch auf nicht salzhaltigem Boden vorkommen. Halophile Arten sind etwas besser vertreten, doch nur manche Chenopo-

diaceen, *Lotus tenuifolius*, die Oberschlesien fehlenden *Triglochin maritimum* und *Festuca distans* zeigen eine grössere Verbreitung, während *Melilotus dentatus* nur um Breslau gefunden wird.

II. Region. Das Vorgebirge.

In der Ebene ist je nach der Bodenbeschaffenheit, wie dargelegt wurde, bald die eine, bald die andere Vegetationsform in oft ausgedehntem Maasse vorherrschend. Das Gleiche gilt in erhöhtem Grade von den höheren Theilen des Vorgebirges, die durch das ganze Gebiet zwischen 650 und 1200 m. eine meist zusammenhängende, nur selten an ihrer unteren Grenze für den Ackerbau Raum gebende Waldzone bilden; das niedrigere Vorgebirge aber bis zu 600 und 700 m. ist nur zum Theil der Waldcultur gewidmet, in hervorragender Weise hat auch der Ackerbau davon Besitz genommen. Während die Thäler überall in Folge des besseren Bodens schon seit alten Zeiten dessen Zwecken dienen, werden auch die Hänge und Berge vielfach in gleicher Weise benutzt, ja es sind oft die steilsten Lehnen bis auf die Gipfel ziemlich hoher Berge cultivirt und der Fleiss des Landmanns sucht noch dem steinigsten Boden, den dürrsten Flächen und dem schlechtesten Untergrunde Erträge abzu-zwingen. Das Abholzen der waldigen Bergrücken und ihrer Gipfel wird mit Eifer betrieben, alljährlich werden neue Gebüsch- und Waldparzellen abgeholzt und durch Urbarmachung in Aecker umgewandelt, so dass in manchen Gegenden bereits ausgedehnte Bergreviere von Wald entblösst sind und die ungünstigen Wirkungen dieser Waldverwüstungen sich durch zunehmende Wasserarmuth, wie andererseits namentlich zur Zeit der Schneeschmelze durch heftige Ueberschwemmungen zu zeigen beginnen.

In den niedrigen Theilen der Gebirge ist der Laubwald vielfach vorherrschend, wenn auch Nadelwälder (meist aus Fichten bestehend) nicht selten sind; in den höheren Gegenden, von etwa 450 m. an dominiren letztere dagegen überall, nur hin und wieder von kleineren oder grösseren Buchenbeständen verdrängt. Die Wälder hegen nebst den Wiesen die meisten der dem Vorgebirge eigenthümlichen Pflanzenarten, während die Aecker und deren Begrenzungen, die Raine, Weg- und Grabenränder nichts von charakteristischen Gewächsen aufzuweisen haben. Unmerklich und nur für den aufmerksamen Beobachter erkennbar, verändert sich in den der Ebene zunächst gelegenen Gegenden des Gebirges die Flora, und besonders im Nordwesten sind die Vegetationsgrenzen der beiden unteren Höhenregionen schwer festzustellen, denn wie die Waldflora des Vorgebirges vielfach auf den Bergen der Vorlagen vertreten ist, so dringen an manchen Orten Characterpflanzen der Ebene in die Thäler ein. In diesen wird man aber auch bald auf Aeckern sowohl, wie an Wegen und in Dörfern eine zuerst geringere, weiter aufwärts grössere Zahl von Pflanzenarten vermissen, die in der Ebene mehr oder weniger häufig bis gemein sind, und die, anfänglich noch hier und da auftretend, bei 300 bis 350 m. Seehöhe völlig zu verschwinden beginnen. Sie werden durch neue Formen nicht ersetzt; höchstens der in der Ebene nur selten und fast nur in nächster Nachbarschaft des Bergzugs auftretende *Alectorolophus hirsutus* und die auf die Westhälfte des Vorgebirges beschränkte,

in der Ebene wohl nur verwilderte *Valerianella carinata* könnten in Betracht kommen, ebenso die nur von einem Standort bekannte *Androsace elongata*. Auch die Vegetation der stehenden Gewässer und Sümpfe ist eine weit weniger mannigfaltige als in der Ebene, und es fehlen, wie schon früher erwähnt wurde, zahlreiche dort häufige Pflanzen. Wiese und Wald sind es deshalb wie gesagt fast allein, welche die eigentliche Vorgebirgsflora beherbergen, da sie durch die umwälzende Menschenhand weniger Veränderungen ihrer ursprünglichen Pflanzendecke erlitten haben und auch — mit der Ebene verglichen — im Durchschnitt vielleicht weniger Unterschiede in den Bedingungen des Gedeihens der jene zusammensetzenden Gewächse aufweisen, als andre Formationen. Freilich wird man auch hier meist vergebens nach solchen spähen, die nicht auch an einem und dem andern Orte der Ebene oder des Hochgebirges gefunden wären, denn das Vorgebirge, als Verbindungsglied beider Regionen, hat von beiden Seiten empfangen, aber auch — wenigstens zur Ebene — von seinen Schätzen abgegeben. Nur einige seltene, zugleich meist nur auf einen oder wenige Punkte beschränkte, Arten sind bisher ausschliesslich in der zweiten Region gefunden worden, nämlich *Helleborus viridis*, *Thlaspi alpestre**, *Viola porphyrea*, *Dictamnus*, *Staphylea*, *Rosa micrantha*, *spinulifolia*, *Saxifraga decipiens*, *Asperula galicoides*, *Valeriana montana*, *Senecio subalpinus**, *Centaurea montana*, *Cirsium eriophorum*, *Hieracium barbatum*, *Lappa macrosperma*, *Echinosperrum deflexum**, *Orobanche flava**, *Tozzia alpina**, *Androsace elongata*, *Thesium pratense**, *Salix incana**, *Betula nana**, *Orchis tridentata*, *pallens*, *Anacamptis*, *Crocus vernus**, *Iris graminea*, *Allium carinatum*, *strictum*, *Luzula flavescens**, *Melica ciliata*, *Scolopendrium*, *Woodsia ilvensis**, *Botrychium simplex* etc., also unter sich pflanzengeographisch ungleichwerthige, mitunter wärmeren Gegenden angehörige Typen, von denen nur die mit einem Sternchen versehenen als eigentliche Gebirgspflanzen anzusehen sind.

Bei dem überaus gleichmässigen vegetativen Character des schlesischen Vorgebirges, wenigstens soweit es zum Sudetensystem gehört, können die einzelnen Gebirge nicht gesondert betrachtet werden, ohne dass häufige Wiederholungen stattfinden; dagegen weisen die Beskiden in ihrer Flora wesentliche Unterschiede gegenüber dem der Sudeten auf, so dass sie einer eigenen Auseinandersetzung bedürfen.

1. *Das Vorgebirge der Sudeten.* Das von der Acker- und Ruderalflora des Gebirges oben Gesagte gilt, im Gegensatz zu den in dieser Hinsicht mehrfach abweichend sich verhaltenden Vorbergen der Beskiden, speciell für diesen Theil unserer Gebirge. Ist hier ungefähr bis zu einer Höhe von 350 m. in der untersten Region noch eine Anzahl dieser weiter aufwärts verschwindenden Pflanzen vorhanden, so zeigt sich auch darin manche Uebereinstimmung mit der Hügel flora der Ebene und der sudetischen Vorlagen, dass ihnen an zahlreichen Stellen die Vegetationsform des Eichen-niederwaldes und seiner Begleittypen, wie die der steinigten, buschigen Bergabhänge gemeinsam ist. Wie dort ist auf den Bergen in den Umgebungen von Goldberg, Jauer, Bolkenhain, Freiburg, Langenbielan, Wartha, Reichenstein und Jägerndorf der Laubwald vorherrschend, und zwar erscheinen neben den beiden *Quercus*arten, von denen im Gegensatz zur Tiefebene meist *Q. sessiliflora* vorherrscht, vielfach *Tilia microphylla*, *ulmi*-

folia, *Acer Pseudoplatanus*, *platanoides*, *Ulmus campestris*, *pedunculata*, sowie hin und wieder die in der Ebene nicht spontan auftretende *U. montana*, *Prunus avium*, *Pirus aucuparia*, *Betula verrucosa*, *Populus tremula*, *Salix Caprea*, während *Carpinus* weit seltener ist; an feuchten Stellen und Bachrändern herrschen *Alnus glutinosa* und die in der Ebene spontan seltner auftretende *incana* vor, auch *Viburnum Opulus* fehlt nicht. Das Unterholz setzt sich zusammen aus *Frangula Alnus*, *Prunus spinosa*, *Rubus plicatus*, *Koehleri*, *hirtus*, *Bellardii* etc., *Rosa umbelliflora*, *canina*, *glauca* (häufiger als in der Ebene), *dumetorum*, *coriifolia*, *Salix cinerea*, ausnahmsweise auch aus *Staphylea* und *Pirus torminalis*, sowie aus den weiter aufwärts bald verschwindenden *Evonymus europaea*, *Rhamnus cathartica*, *Cornus sanguinea*, *Lonicera Xylosteum* und die für das Vorgebirge recht charakteristische *Sambucus racemosa*.

Die krautartige Vegetation der sonnigen steinigen, mit niederem Buschwerk bewachsenen Hügel und Abhänge zeichnet sich durch ihre vielfache Uebereinstimmung mit ähnlichen Orten der Ebene und namentlich der Vorlagen aus; auch hier zählen zu ihren Repräsentanten: *Anemone silvestris* (nur im mittleren Theile), *Arabis hirsuta*, *Helianthemum*, *Dianthus superbus*, *Silene nutans* mit der Var. *infracta*, *Hypericum montanum*, *Trifolium alpestre*, *rubens*, *Cytisus capitatus* (gegen W. selten werdend), *Lathyrus silvestris*, *niger*, *Potentilla canescens*, *recta*, *verna*, *rupestris* (selten), *Sanguisorba minor*, *Galium Cruciata*, *vernum* (beide gegen Westen seltner), *silvaticum*, *Schultesii*, *silvestre* (verbreitet), *Inula salicina*, *Conyza*, *Carlina acaulis*, *Campanula Cervicaria*, *Gentiana ciliata*, *cruciata*, *Vincetoxicum*, *Verbascum Thapsus*, *Veronica Teucrium*, *Digitalis ambigua*, *Melampyrum nemorosum*, *Salvia verticillata* (vorzüglich in der Grafschaft Glatz), *Origanum*, *Melittis*, *Taxus*, *Polygonatum officinale*, *Carex montana*, *virens*. An felsigen Stellen kommen vor: *Arabis arenosa*, *Tunica prolifera*, *Viola collina*, *porphyrea* (Rabenfelsen), *Cotoneaster*, *Epilobium collinum*, *Dodonaei* (auch auf Flusskies, gegen Westen selten werdend), *Galeopsis angustifolia* (besonders in der Grafschaft Glatz), *Sempervivum soboliferum*, *Seseli Libanotis*, *Asperula galioides* (Bolkenhain), *Anthemis tinctoria*, *Hieracium Schmidtii* (in der westlichen Hälfte), *bifidum*, *echioides* (beide selten), *Echinosperrum deflexum* (im Gesenke sehr selten), *Teucrium Botrys*, *Festuca glauca*, *Melica ciliata*, *Polypodium Robertianum*, *Woodsia ilvensis* (Weistritzthal), *Asplenium viride* (selten), *Trichomanes germanicum*, *septentrionale*; auf Serpentin bei Kupferberg und im Eulengebirge auch *A. Adiantum nigrum*, *Serpentini* und *adulterinum*. — Dagegen fehlen *Alyssum montanum*, *Biscutella*, *Viola arenaria*, *Dianthus caesius* und *Sedum reflexum*, die in andern Gebirgsgegenden Deutschlands als Felsbewohner auftreten, hier wie bereits in den sudetischen Vorlagen gänzlich und sind bei uns ausschliesslich Psammophyten der Ebene. Das bereits am Südwest- und Südostrande der Gebirgsgrenze sich nähernde, anderweitig verbreitete *Sedum album*, welches bei uns nur als Seltenheit auf Dorfmauern des südlicheren Theiles der Ebene verwildert auftritt, fehlt der schlesischen Abdachung der Sudeten und Karpathen überhaupt.

Weiter aufwärts, wo bei etwa 500 m. die im Gebirge wenig verbreitete und wie es scheint vorzugsweise auf Sandstein und leicht verwitterndem Granit vorkommende Kiefer wenigstens als spontaner Waldbaum ganz

zurückbleibt und die meisten Laubhölzer verschwinden, wird die Fichte der allein herrschende Baum, der überall grosse Waldungen bildet und in geschlossenen Beständen bis zu 1200 und 1300 m. aufsteigt. Häufig ist auch die Edeltanne, wenn gleich mehr in kleineren Beständen und als Mischholz der Fichtenwälder; die Buchenwälder dagegen, denen man noch bis zu einer Höhe von 830 m. begegnet, scheinen in neuerer Zeit hier und da verdrängt und durch Fichtenanpflanzungen ersetzt zu werden. Dieselben bestehen selten ausschliesslich aus *Fagus silvatica* (*Carpinus* bleibt schon bei 400 m. zurück), sondern sind sehr häufig mit Ahornbäumen (*Acer platanoides* und *A. Pseudoplatanus*), seltner und mehr in den tiefer gelegenen Theilen mit *Tilia platyphylla* und *Ulmus montana* gemischt. Die Artenzahl der Laubbäume ist in dieser Region überhaupt geringer und mit ihnen die der Sträucher; selbst solche die — wie *Evonymus europaea*, *Rhamnus*, *Cornus* — bisher nicht selten waren, verschwinden, andere — wie *Prunus spinosa* — treten nur noch spärlich auf, aber sie werden theilweise durch neue Formen ersetzt. Zu *Rosa canina*, *coriifolia* und *umbelliflora* gesellen sich *R. glauca* (in der Ebene viel seltner), *R. venusta* und besonders die verbreitete *R. alpina*. An die Stelle von *Lonicera Xylosteum* tritt die nicht seltene *L. nigra*, hin und wieder zeigt sich *Ribes alpinum*, *R. Grossularia* und die mit der Seehöhe an Häufigkeit zunehmende *Salix silesiaca*; *Sambucus racemosa* bleibt gleich häufig und *Rubus Idaeus* ist überall gemein, während mit Ausnahme von *R. hirtus* die übrigen Formen der Gattung in den höhern Lagen seltner werden.

Wie die Holzgewächse hier überall dieselben sind, so gleicht sich auch der Character der niederen Waldvegetation im gesamten Vorgebirge, im Gesenke wie im Eulengebirge, in den Schluchten und auf den Bergen des Mense-, Waldenburger- und Rabengebirges. Von geringen Modificationen abgesehen scheint es dabei auch gleichgültig, ob die Unterlage Porphyr, Thon- oder krystallinische Schiefer, Gneuss oder Granit bilden, der Unterschied wird im Ganzen immer nur ein relativer sein, ein Mehr oder Weniger von Humusbildung, ein grösserer oder geringerer Grad von Feuchtigkeit, vielleicht auch des Vorhandenseins von Feldspath in den Gesteinen. Es werden allerdings die Felsarten, welche diesen in geringem Grade, desto mehr aber langsamer sich zersetzende und das Pflanzenleben wenig fördernde Bestandtheile wie Quarz, Kieselschiefer und dergl. führen, im Allgemeinen eine minder üppige und mannigfaltige Vegetation aufweisen, als die thonreicheren; indessen sind selbst die feuchteren Schluchten des Quadersandsteins keineswegs artenarm. Die vorzugsweise einen kräftigen und reichen Pflanzenwuchs besitzenden Gesteine, wie Basalt und Kalk, sind leider in unserem Vorgebirge nur stellenweise vertreten, und treten ausserdem die vereinzelt Flötzkalklager im Thonschiefer und im Rothliegenden theils nicht zutage, theils fehlt ihnen die so nothwendige Feuchtigkeit.

Als charakteristische Formen für das Vorgebirge sind ausser vielen auch in der Ebene ziemlich gleich häufigen Bewohnern des Waldes und der Gebüsche folgende zu nennen: *Thalictrum aquilegiaefolium*, *Aquilegia*, *Helleborus viridis* (selten und nur in der westlichen Hälfte), *Aconitum variegatum*, *Actaea*, *Dentaria bulbifera*, *enneaphylla*, *Cardamine Impatiens*, *silvatica*, *trifolia* (nur in der Grafschaft Glatz), *Lunaria*, *Melandryum rubrum*,

Geranium phaeum, *Vicia dumetorum*, *silvatica*, *Aruncus silvester*, *Circaea alpina*, *intermedia*, *Anthriscus nitida*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Galium Cruciatum*, *rotundifolium*, *silvaticum*, *saxatile* (nur im westlichsten Theile, zumal an grasigen, steinigen Stellen der Bergwälder), *Asperula odorata*, *Petasites albus*, *Homogyne alpina*, *Senecio nemorensis*, *Fuchsii*, *Lappa macrosperma* (Eulengebirge), *Carduus Personata*, *Prenanthes*, *Hieracium barbatum* (selten), *Campanula latifolia*, *Vinca*, *Atropa*, *Veronica montana*, *Melampyrum silvaticum*, *Digitalis ambigua*, *Orobanche flava* (Sonnenkoppe), *O. Cirsii* (grasige Bergwälder im westl. Theile), *Lathraea*, *Salvia glutinosa* (in der südöstlichen Hälfte selten), *Stachys alpina* (ebenfalls nur in den Ostsudeten bis zum Eulengebirge), *Lamium Galeobdolum* v. *montanum*, *Lysimachia nemorum*, *Euphorbia dulcis*, *amygdaloides* (südöstlicher Theil), *Cephalanthera Xiphophyllum*, auf Kalkboden auch *C. grandiflora* nebst *Epipactis rubiginosa* und *Cypripedium*, *Corallorhiza*, *Epipogon*, *Allium ursinum*, *Lilium Martagon*, *Polygonatum verticillatum*, *Luzula angustifolia*, *Carex digitata*, *pendula* (zerstreut), *Poa Chaixii* var. *remota*, *Calamagrostis arundinacea*, *Melica uniflora*, *Festuca heterophylla*, *silvatica*, *Bromus asper*, *serotinus* (dieser viel seltner), *Elymus europaeus*, *Botrychium Matricariae*, *Phegopteris polypodioides*, *Dryopteris*, *Aspidium tanacetifolium*, *lobatum*, *Braunii* (fast nur im östlichen Theile), *montanum*, *Blechnum* etc.; in höheren Lagen ausserdem noch einige mehr dem Hochgebirge angehörige Arten wie *Ranunculus aconitifolius*, *Aconitum Lycocotum* (Gesenke), *Gnaphalium norvegicum*, *Mulgedium*, *Gentiana asclepiadea* (Riesengebirge), *Listera cordata*, *Microstylis* (nur im östl. Theile), *Streptopus*, *Veratrum*, *Luzula silvatica*, *Phleum alpinum* (grasige Stellen), *Calamagrostis Halleriana*, *Athyrium alpestre*, *Cystopteris sudetica* (Gesenke) und andere. — Dagegen fehlen nachstehende zum Theil noch bis an den Fuss des Gebirges dicht herantretende Arten der Ebene ganz oder sind wenigstens äusserst selten: *Arabis Gerardi* (nur im Schlesierthale und bei Bolkenhain), *Ranunculus cassubicus*, *Isopyrum* (nur bei Silberberg), *Viola mirabilis*, *Evonymus verrucosa*, *Lonicera Periclymenum*, *Dipsacus pilosus*, *Pulmonaria angustifolia*, *Lithospermum officinale*, *Melampyrum cristatum*, *Galanthus* etc.; andere in der Ebene ziemlich verbreitete sind im Vorgebirge nur in gewissen Theilen vorhanden.

Die zweite der oben erwähnten Vegetationsformen, welche im Vorgebirge durch besonders charakteristische Repräsentanten vertreten ist, die Wiese, zeigt nebst den trocknen Triften und grasigen Lehnen schon in den tiefsten Theilen des Gebirges manche Abweichungen von der der Ebene, namentlich auch in den Häufigkeitsverhältnissen der einzelnen Typen. Besonders bezeichnende Arten sind hier: *Trollius*, *Arabis Halleri*, *Geranium silvaticum*, *Trifolium spadiceum*, *Sanguisorba officinalis*, *Chaerophyllum aromaticum* (auch in Graspärten), *Myrrhis odorata* (meist nur verwildert), *Pimpinella magna*, *Valeriana dioeca*, *Arnica* (im Gesenke fehlend, sonst meist sehr verbreitet), *Centaurea phrygia*, *pseudophrygia*, *pratensis*, *Cirsium rivulare* (gegen W. seltner, sonst allgemein), *C. canum* (nur in wärmeren und tieferen Lagen stellenweise), *Crepis praemorsa*, *succisaefolia*, *Hieracium pratense*, *floribundum*, *suecicum* (seltner), *glomeratum*, *stoloniflorum*, *Phyteuma orbiculare* (um Reinerz und im Gesenke), *Gentiana germanica*, *obtusifolia* (Wünschelburg), *campestris* (in den Westsu-

deten sehr verbreitet bis zum Eulengebirge, im Osten nur vereinzelt), *Euphrasia caerulea*, *Pedicularis silvatica*, *Primula elatior* (allgemein, doch selten mit der hier meist minder häufigen *P. officinalis*), *Polygonum bistorta*, *Thesium pratense* (selten, nur im westl. Theile), *Orchis ustulata*, *mascula*, *sambucina*, *globosa* (vorzüglich um Reinerz, fehlt im Westen), *Gymnadenia conopsea*, *Platanthera viridis*, *Gladiolus imbricatus* (in der Osthälfte häufiger), *Crocus vernus* (bei Schreiberhau und Troppau), *Leucoium vernum* (allgemein, ausser im Gesenke), *Colchicum*, *Carex Davalliaxa*, *pulicaris*, *Buxbaumii* u. a., *Trisetum flavescens*, *Holcus mollis*, *Botrychium Lunaria* etc. Mehr in höheren Lagen kommen dazu: *Meum athamanticum* (nur im westlichsten Theile, zumal im Isergebirge), *Cirsium heterophyllum*, *Hieracium iseranum* (Riesen- und Isergebirge), *Lilium bulbiferum* (in den östlichsten Sudeten, auch als Ackerpflanze), *Veratrum*. — Besonders sumpfige und quellige Plätze werden eingenommen von *Viola palustris*, *Epilobium virgatum* (gern an Bächen), *Sedum villosum*, *Montia rivularis*, *Chrysosplenium alternifolium*, *oppositifolium* (nur im westlichen Theile), *Homogyne alpina*, *Petasites albus*, *officinalis*, *Senecio crispatus* in mehreren Formen, *Pinguicula* (selten), *Juncus supinus*, *filiformis*. An Rinnalen und im Kiese der Berggewässer hat sich *Mimulus luteus* vielfach vollkommen eingebürgert; ebenso an den Ufern der Flüsse *Rudbeckia laciniata* seit einem Jahrhundert an vielen Orten; in Gebüsch des Weistritzthales *Telekia speciosa*. — *Rumex aquatilis* ersetzt an den Wasserläufen den in der Ebene gemeinen *R. Hydrolapathum*, und *Ranunculus fluitans*, der in der ersten Region nur in den aus dem Gebirge kommenden fließenden Gewässern gefunden wird, ist verbreitet.

An einigen Stellen des Vorgebirges hat die Configuration des Bodens in flachen, fast ebenen Thalmulden und auf horizontalen Plateaus Gelegenheit zur Bildung von Torfmooren gegeben. Neben manchen kleineren, unter denen namentlich die in der Gegend von *Friedland* durch das Vorkommen von *Polygala vulgaris* var. *rosulata*, *Ledum*, *Vaccinium uliginosum*, *Oxycoccus* nebst der Var. *microcarpa*, *Empetrum*, *Salix myrtilloides*, *Malaxis paludosa*, *Eriophorum alpinum*, *vaginatum*, *Lycopodium inundatum* etc. Erwähnung verdienen, sind es besonders vier grössere Hochmoore in den westlichen, mittleren und östlichen Theilen des Sudetenzuges, welche durch ihre mit den Mooren der Tiefebene übrigens mehr oder weniger übereinstimmende Flora höheres Interesse erregen, nämlich die *Iserwiese* (im obern Iserthale bei 750—800 m.), der *grosse See* auf dem Plateau der Heuscheuer (750 m.), die hydrographisch interessanten *Reinerzer Seefelder* (747 m.) und der *Moosebruch bei Reiwiesen* im Gesenke (740 m.). — Den drei letzten Hochmooren gemeinsam ist die Sumpfkiefer (*Pinus montana* a. *uncinata*), die ausserdem auch auf dem Lomnitzer Torfmoor bei Hirschberg und in einigen kleineren Sümpfen der Heuscheuer angetroffen wird; auf der Iserwiese wird sie durch das übrigens auch auf den Seefeldern vorkommende Krummholz (*Pinus montana* b. *Pumilio*) ersetzt, welches dort im Gegensatz zu den fichtenbewachsenen höheren Kämmen die Thalsohle der Mulde einnimmt. Es finden sich auf diesen Mooren ferner *Drosera rotundifolia*, *Comarum*, *Ledum*, *Andromeda*, *Vaccinium uliginosum*, *Oxycoccus* und die Var. *microcarpa*, *Empetrum*, *Scheuchzeria*, *Eriophorum vaginatum*, *Rhynchospora*

alba, *Carex pauciflora*, *limosa*; seltner sind *C. dioeca* (Moosebruch), *chordorrhiza* (Iserwiese, gr. See) und *filiformis* (gr. See), ausserdem *Drosera anglica* (gr. See und Seefelder), *intermedia* (Iserwiese, gr. See), *Rubus Chamaemorus* (Iserwiese), *Epilobium nutans* (ebendort und auf der hohen Mense), *Gratiola* und *Lysimachia thyrsiflora* (Moosebruch), *Betula nana* (Iserwiese, Seefelder), *Salix myrtilloides* (Iserwiese, gr. See, Treschendorf an der Mense), *Eriophorum gracile* (gr. See), *Scirpus caespitosus* (Iserwiese), *Juniperus nana* (Iserwiese). — Von den genannten fehlen die in der norddeutschen Tiefebene, zumal in den der Ostsee benachbarten Gegenden stellenweise nicht seltenen *Rubus Chamaemorus*, *Empetrum*, *Scirpus caespitosus* und *Eriophorum alpinum*, welche zudem bei uns erst in der dritten Region häufiger auftreten, dem schlesischen Flachlande völlig; *Sweetia perennis* und *Isoetes lacustris* erscheinen sogar erst im Hochgebirge, während *Saxifraga Hirculus* unsern Gebirgsmooren mangelt. *Polemonium caeruleum*, *Pedicularis Sceptum*, *Primula farinosa*, *Betula humilis*, die wie der genannte Steinbrech gleichzeitig Bewohner der norddeutschen Flachlandsmoore und der süddeutschen Filze sind, sind unserem Gebiete überhaupt fremd, in dem auch *Cladium* und beide *Schoenus*-Arten noch nicht nachgewiesen wurden.

2. *Die Beskiden* oder schlesischen Karpathen, auch Klokacz-Gebirge genannt, gehören in unserem Gebiete ausschliesslich dem Kreise Teschen an, dessen grössere südliche und südöstliche Hälfte sie, nach N. bald plötzlich bald allmählich zur Ebene sich senkend, ausfüllen. Das Teschener Ländchen zeigt bis auf die vorherrschend der Lössformation, zum Theil auch dem Alluvium angehörenden flacheren Theile, die mit dem ergänzenden Oberschlesien viel Gemeinsames haben, da sie wie diese grössere Kieferwaldungen, viele Teiche und selbst kleinere Torfmoore besitzen, eine eigenartige, von der der Sudeten vielfach abweichende Pflanzenwelt und ist deshalb, wie bereits gesagt wurde, als ein phytogeographisch gesondertes Ganze zu betrachten. Einmal ist das höhere Aufsteigen mancher Arten der Ebene bemerkenswerth, so besonders das von *Acér campestre*, der in der zweiten Region der Sudeten überhaupt nicht vorkommt, hier aber noch, z. B. am Tul in stattlichen Bäumen angetroffen wird. Ähnliches gilt von *Ranunculus Lingua*, *Corydalis solida*, *Sarothamnus*, *Symphytum tuberosum*, *Linaria Elatine*, *Chenopodium ficifolium*, *Rumex obtusifolius*, *Euphorbia Cyparissias*, *platyphylla*, *Calla*, *Galanthus*, *Carex Pseudocyperus*, *Aira caryophyllea*, *Calamagrostis lanceolata* etc.; auch *Crepis praemorsa* und die sehr verbreitete *Galeopsis speciosa* steigen noch höher auf's Gebirge, als in den Sudeten. Ausserdem ist die Zahl der südöstlichen und südlicheren Formen nicht gering, die im Gegensatz zu andern Theilen des Gesamtgebietes hier verbreitet und in oft grosser Individuenmenge vorhanden sind; endlich aber besitzt dieser Landestheil trotz seiner geringen Ausdehnung auch verhältnissmässig viele ihm allein angehörige oder wenigstens anderwärts ganz isolirt beobachtete z. Th. sehr charakteristische Arten, wie *Dictamnus*, *Lathyrus Nissolia* (auch bei Löwen), *L. hirsutus* (ausserdem nur bei Ratibor), *Lythrum virgatum* (nur noch um Troppau), *Myricaria*, *Sedum Fabaria*, *Eryngium campestre*, *Galium tricornis* (sonst nur verschleppt), *Valeriana montana*, *Senecio subalpinus*, *Centaurea montana* (auch bei Troppau), *Cirsium erio-*

phorum, Hieracium cernuum Fr., Physalis, Tozzia alpina, Euphorbia stricta (ausserdem nur noch im niederschlesischen Oderthale), Salix incana nebst ihren Hybriden, Orchis pallens, tridentata, Anacamptis, Iris graminea, Luzula flavescens, Phleum alpinum var. fallax.

Auffallend erscheint dagegen das Fehlen einiger sonst in Schlesien ziemlich verbreiteter Arten im Teschener Gebiete; so werden *Thalictrum minus*, *Corydalis fabacea*, *Papaver dubium*, *Lepidium campestre*, *Viola mirabilis*, *Tunica prolifera*, *Rosa gallica*, *Potentilla alba*, *canescens*, *verna*, *Cirsium canum*, *Myosotis sparsiflora*, *Brunella grandiflora*, die *Teucria*, *Veronica longifolia*, *Atriplex rosea*, *Gagea minima* u. s. w. hier nicht angegeben und die in östlichen Gegenden seltner werdende, schon in Oberschlesien stellenweise ganz fehlende *Achillea Ptarmica* ist nur bei Bielitz beobachtet, ebenso *Hottonia* nur in der Weichselniederung bei Dzieditz; *Asperula Aparine* ist wohl nur übersehen und dürfte wenigstens den flacheren Theilen nicht fehlen.

Ausser der geographischen Lage, welche den Eintritt vieler der genannten Species aus den benachbarten Grenzdistricten erleichtert, ist ohne Frage auch dem Substrat eine wesentliche Rolle dabei einzuräumen. Namentlich kommen hier die, der dem Nordfusse des Gebirges in weitem Bogen vorgelagerten Neocombildung angehörenden, bituminösen Mergelschiefer und Kalke („Teschener Kalkstein“) in Betracht, die um Teschen selbst besonders entwickelt und in beträchtlicher Ausdehnung besonders gegen Skotschau und Ustron, andererseits gegen Jablunka hin auftreten, aber auch gegen S.W. nicht fehlen. — Schon die nächste Umgebung von *Teschen* (49° 41') bietet dem Botaniker viel des Interessanten. So beherbergen die hohen und steilen bewaldeten Olsauffer dicht oberhalb der Stadt (über dem Mühlgraben) und weiter aufwärts um Blogotitz und Końska: *Isopyrum*, *Corydalis solida*, *Lunaria rediviva*, *Arabis hirsuta*, *Dentaria glandulosa*, *ennaphylla*, *Cucubalus*, *Geranium phaeum*, *Hypericum hirsutum*, *Cytisus capitatus*, *Melilotus altissimus*, *Vicia dumetorum*, *Hacquetia*, *Anthriscus nitida*, *Lonicera Xylosteum*, *Galium Cruciata* (viel gemeiner in dieser Gegend als *G. vernum*), *Dipsacus laciniatus*, *Carduus crispus*, *Symphytum tuberosum*, *Salvia glutinosa*, *Stachys alpina*, *Origanum*, *Euphorbia amygdaloides*, *stricta*, *Arum maculatum*, *Allium ursinum*, *Veratrum*, *Bromus asper*, *Equisetum Telmateja* u. a.; die Mehrzahl der Genannten können überhaupt als häufige Charakterpflanzen ähnlicher Stellen der niedern Berge und Hügel dieses Gebietes gelten; auch *Scrophularia Scopoli* ist an Hecken und Zäunen, in Gebüsch bis in die Ebene verbreitet. Die Wälder und buschigen Abhänge um Końska, Mönchhof etc. besitzen ausserdem noch *Ranunculus cassubicus*, *Dictamnus*, *Aruncus*, *Sambucus Ebulus*, *Inula Conyza*, *Centaurea montana*, *pseudophrygia*, *Ligustrum*, *Orchis pallens*, *Cephalanthera grandiflora*, *Cypripedium*, *Carex silvatica* v. *pumila*. Ueberall in dieser Gegend schmücken die sonnigen Wegränder, Raine und unbebauten Hügel *Ononis hircina*, *spinosa*, *Onobrychis*, *Sanguisorba minor*, *Dipsacus silvestris*, *Anthemis tinctoria*, *Gentiana cruciata*, *ciliata*, *Cerinthe* und *Salvia verticillata*, minder gemein ist *S. pratensis*, noch seltener *Reseda lutea*. Reichhaltig ist auch die den Kalkboden deutlich bekundende Flora der Aecker und Brachen; als deren wichtigere bald mehr, bald weniger häufige Repräsentanten ausser

den gewöhnlicheren sind zu erwähnen: *Adonis aestivalis*, *Fumaria Vailantii*, *Thlaspi perfoliatum*, *Erysimum orientale*, *Vaccaria*, *Lathyrus tuberosus*, *Nissolia*, *hirsutus*, *Bupleurum rotundifolium*, *Caucalis daucoides*, *Galium tricornis*, *Valerianella Auricula*, *Anthemis tinctoria*, *Cerinth*, *Linaria Elatine*, *Alectorolophus hirsutus*, *Galeopsis angustifolia* (hier häufiger als *G. Ladanum*), *Stachys annua*, *Stellera Passerina*, *Muscari comosum* etc.; *Nonnea pulla* und *Linaria spuria* wurden nur in den niedern Vorlagen um Ochab beobachtet, *Nigella arvensis* nur bei Nierodzim.

Anderweitig in diesem Gebiete vorkommende bemerkenswerthe Species sind: *Clematis Vitalba* (Poln. Ostrau), *Dianthus superbus*, *Lavatera*, *Evolvulus verrucosa* (Ernsdorf), *Cytisus ratisbonensis*, *Genista pilosa* (Wendrin), *Anthyllis*, *Astragalus Cicer*, *Tetragonolobus* (ausser in der centralschlesischen Ackerebene in Schlesien nur hier, obwohl selten), *Vicia lathyroides*, *Trifolium ochroleucum*, *Eryngium campestre* (Schwarzwasser, Ogrodzon), *Sambucus Ebulus*, *Asperula cynanchica* (Górek), *Knautia arvensis* var. *carpatica* (oft vorherrschend), *Aster Amellus* (Zawada bei Freistadt), *Chrysanthemum corymbosum* (Friedek), *Lithospermum officinale* (längs der Olsa), *Melampyrum cristatum* (Bobrek), *Stachys germanica*, *Chenopodium Botrys* (Friedek), *Euphorbia pilosa*, *Spiranthes*, *Anthericum ramosum*, *Colchicum*, *Avena pratensis*.

Besonders ausgezeichnet durch seinen Pflanzenreichthum ist der *Tul*, ein südöstlich von Teschen zwischen den Dörfern Dzingelau, Ceislowitz und Ob. Lischna gelegener, nach N. O. steil abfallender, theils buschiger, theils üppige Bergwiesen tragender hoher Hügel (620 m.), der sich im O. an die Czantory-Berge anlehnt. Eine Fülle prächtiger Orchideen ziert diese Lokalität, unter ihnen vorzüglich *Orchis militaris*, *tridentata*, *ustulata*, *pallens*, *mascula*, *globosa*, *sambucina*, *Anacamptis*, *Platanthera chlorantha*, *viridis*, *Cephalanthera Xiphophyllum*, *grandiflora*, *Microstylis*, *Cypripedium*; ausser vielen der bereits als häufiger erwähnten Hügel- und Waldpflanzen werden hier und in der nächsten Umgebung noch gefunden: *Trollius*, *Lunaria*, *Dianthus Carthusianorum* (in diesem Landestheile wie es scheint selten), *Dictamnus*, *Trifolium rubens*, *Inula hirta*, *Gentiana asclepiadea*, deren tiefes Herabsteigen gleich dem der ebenfalls häufigen *Stachys alpina* eine Eigenthümlichkeit der Beskiden den Sudeten gegenüber bildet, *Orobanche elatior*, *Stachys recta* (Dzingelau), *Euphorbia stricta* (im Gesträuch und auf hochgelegenen Brachen neben *E. platyphylla*), *Muscari comosum*, *Gladiolus imbricatus*, *Iris graminea* (auch bei Wendrin, Oldrychowitz und Brenna), *Melica ciliata*, *Carex silvatica* v. *pumila*, *Taxus* u. a. mehr.

Die oft breiten, mit Kiesbänken erfüllten, im Hochsommer meist wasserarmen, zum Theil trocken liegenden Flussbetten und die Uferböschungen der Beskidenflüsse, der *Ostrawica*, *Olsa*, *Weichsel* und *Biala*, zeigen eine im Ganzen sehr gleichmässige Flora, die in Uebereinstimmung mit der der karpathischen und alpinen Gebirgsflüsse von der der Sudeten in manchen wesentlichen Zügen erheblich abweicht. Ausser andern Weiden erscheint hier häufig die schöne *Salix incana*, mehrfach Bastarte mit *S. purpurea*, *S. Caprea* und *S. aurita* bildend, seltner kommt *S. daphnoides* hinzu. Nicht minder charakteristisch ist das truppweise Auftreten von *Myricaria germanica* und *Euphorbia stricta*, denen stets das in den

Sudeten meist weniger verbreitete *Epilobium Dodonaei* zugesellt ist; im Weichselbette bei Ustron und Weichsel ist ausserdem *Onoclea Struthiopteris* in Menge vorhanden. *Saponaria officinalis* und *Oenothera* sind nicht selten; an der Olsa finden sich an solchen Localitäten noch u. a. *Erysimum hieraciifolium* und *Echinosperrum Lappula*, im Weichselbette bei Ustron *Epilobium collinum*, *Filago minima*, *Aira caryophyllæa*, *Festuca Myurus*. — In den Bächen und Flüssen selbst fehlt auch hier *Ranunculus fluitans* nicht.

Die Vegetation der höhern Berge erscheint, wie schon Wimmer richtig bemerkt, im Vergleich mit ähnlichen Gegenden des Riesengebirges und Gesenkes mager und dürrig, das dieses Gebirge constituirende Substrat ist offenbar der Entwicklung einer reichen und üppigen Flora nicht günstig. Mangel an Feuchtigkeit kann keineswegs als wesentliche Ursache für diese Vegetationsarmuth, die sich zum Theil auch in der relativ geringen Individuenzahl der nämlichen Arten den Sudeten gegenüber kundgiebt, angesehen werden, da namentlich die höhern Berge des Weichselthals sogar reich an Quellen sind und einige, wie besonders die Barania, die freilich auch eine minder ärmliche Flora besitzt, selbst Moore tragen, die indessen von abweichender Beschaffenheit und geringerer Ausdehnung als die der Sudeten, namentlich als die des Riesengebirges sind. Ausser dem Vorherrschen des Karpathensandsteins ist es namentlich das im Durchschnitt etwas höhere Aufsteigen der Gebirgswälder, die die Mehrzahl der Gipfel bedecken, sowie der auffällige Mangel an zutage tretendem Gestein, speciell eigentlicher Felsbildung in der obern Region, welcher wenigstens den niedrigeren schlesischen Theil dieses Gebirges characterisirt und ungünstig auf die Abwechslung der Vegetationsverhältnisse einwirkt. Die wenigen, die Grenze der zweiten Region überragenden Gipfel reichen, wie wir schon eingangs gesehen haben, zudem nur unbedeutend in die dritte hinein, so dass sich der Entwicklung einer wirklich alpinen Flora auch von dieser Seite natürliche Hindernisse entgegenstellen. Der galizische Theil der Beskiden, namentlich die Babiagóra und der der schlesischen Grenze benachbarte Pilsko, welche eine weit beträchtlichere Höhe erreichen und auf ihren Gipfeln vielfach zutage tretende Felsbildung zeigen, sind, obwohl den Sudeten ebenfalls an Reichthum alpiner Typen merklich nachstehend, um Vieles reicher und tragen bereits eine ausgesprochne Hochgebirgsvegetation, u. a. auch *Pinus Pumilio*. Immerhin jedoch besitzt auch der schlesische Theil des Zuges eine Anzahl der dritten Region vorherrschend zukommende Formen, darunter 7 den Sudeten fehlende, die aber — characteristisch genug und den eben besprochenen Verhältnissen entsprechend — nur zum geringern Theile auf die höchsten Punkte des Gebirges beschränkt sind, vielmehr z. Th. sogar nur in mittleren Höhen auftreten.

In der Baumvegetation dieses Gebirges tritt gegenüber den Sudeten kein namhafter Unterschied hervor. Auch hier ist die Fichte der herrschende Baum, der in dichten Wäldern die Hänge der Berge bedeckt und erst gegen die höchsten Gipfel zu verkrüppeln beginnt; begleitet wird sie oft von *Abies*; am Skrzyczna und im Bistraj-Thale ist ausserdem *Larix decidua* häufig. Nicht selten werden die Fichtenbestände von *Acer platanoides* und besonders von *A. Pseudoplatanus* durchsetzt, noch

öfter von der hier oft in prachtvollen Exemplaren auftretenden *Fagus*, welche namentlich auf den Bergen des Weichselthales den Nadelwald auf ganze Strecken verdrängt und anderwärts mit *Picea* in verkümmerten Stöcken bis zur Baumgränze aufsteigt. *Taxus* ist auf die niedere Bergregion beschränkt, die in tiefern Lagen nicht seltsame *Lonicera Xylosteum* ersetzt in den höhern überall *L. nigra*; *Rosa alpina* und besonders *Sambucus racemosa* sind auch hier verbreitet, nicht minder *Rubus hirtus* und *R. Idaeus*. *Alnus incana* steigt bis ins höhere Gebirge, *Ulmus montana* scheint dagegen wenig verbreitet, während *Salix silesiaca* wenigstens schlesischerseits sehr selten ist und *Ribes alpinum* ganz fehlt.

Die *Lissahora*, obwohl der höchste Berg dieses Gebietes und mit ihrer nackten Kuppe die Baumgränze bei Weitem am erheblichsten überragend, ist gleichwohl pflanzenarm und zwar in ungleich höhern Grade, als jeder beliebige gleichhohe Punkt der Sudeten. Eigenthümlich sind ihr nur für dieses Gebirge *Arabis Halleri* und *Gymnadenia alba*; ferner wird hier die in Schlesien sonst nicht in höhern Gebirgsgegenden vorkommende *Potentilla rupestris* angegeben, in der Waldregion u. a. *Botrychium Matricariae* und am Fusse des Berges im Morawkathale die den Beskiden im Uebrigen fremde *Arnica*; in Torfmooren bei Friedland *Scheuchzeria* mit *Andromeda*, *Oxycoccus*, *Vaccinium uliginosum*, *Calla* etc. Auch die übrigen höhern Punkte des übrigen floristisch noch sehr ungenügend durchforschten ungarisch-schlesischen Grenzzuges scheinen dieselbe Armuth zu besitzen, nur im sogenannten *Elgoter Gebirge* sind einige bemerkenswerthe Arten beobachtet, so an der Praszyna die im Teschner Kreise nur hier gefundene *Serratula tinctoria* und *Alectorolophus alpinus* und im Thale zwischen dem gr. Ostry und dem Kohiniec die den Sudeten und der Tatra fehlende *Valeriana montana*; am kl. Ostry auch *Carex pilosa*, deren Seltenheit grade in diesem Gebietstheile übrigens befremdend scheint.

Einen entschieden grösseren Reichthum zeigen die *Berge des Weichselthales* und das mit diesen in Verbindung stehende *Bielitzer Gebirge*. Vorzüglich verdient die *Barania* eine genauere Beachtung, da dieser ausgedehnte Berg neben der üblichen Nadelwaldung auch Bergwiesen und auf seinem Gipfel Moore trägt, überhaupt namentlich auf dem schlesischen Abhange durch die zahlreichen Quellbäche der hier entspringenden Weichsel eine reichere Bewässerung zeigt, als die meisten übrigen Höhenpunkte. Auch der benachbarte *Malinów*, der ähnliche Verhältnisse bietet, ist zu nennen; desgleichen am Ausgange des obern Weichselthales die beiden *Czantoryberge* und die ihnen gegenüberliegende *Rownica*, auf der u. a. *Asplenium viride* wächst. Dem *Bielitzer Gebirge* eigen ist das hier mehrfach vorkommende *Sedum Fabaria*, auch soll hier *Allium Victorialis* vorkommen und *Digitalis purpurea* ist infolge früherer Aussaat am Klimczok in der Nähe der Bialaquelle vollständig eingebürgert. — Für die Bergwälder sind charakteristisch: *Thalictrum aquilegiaefolium*, *Actaea*, alle 3 *Dentariae*, besonders *D. glandulosa* allgemein, *Cardamine silvatica*, *Lunaria rediviva*, *Geranium phaeum*, *Aruncus*, die *Circaea*-Arten, *Asperula odorata*, *Petasites albus*, *Homogyne*, *Senecio nemorensis*, *Prenanthes*, *Pirola uniflora*, *Monotropa*, *Gentiana asclepiadea* (von der Lissahora bis zum Bielitzer Gebirge allgemein), *Atropa* (besonders im Bielitzer Geb.), *Digi-*

talis ambigua, *Veronica montana*, *Melampyrum silvaticum*, *Salvia glutinosa*, *Galeopsis speciosa*, *Trientalis*, *Lysimachia nemorum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Corallorhiza*, *Microstylis*, *Polygonatum verticillatum*, *Luzula silvatica*, *angustifolia*, *Equisetum Telmateja* (noch am Fusse der Barania), viele Farne, namentlich *Aspidium montanum*, *lobatum*, *Braunii*, *tanacetifolium*, *Blechnum*, *Lycopodium annotinum*; seltner sind *Listera cordata*, *Luzula flavescens* und *Carex pendula*. Auf den am meisten nach der Ebene vorgeschobenen Bergen, wie z. B. an der *gr. und kl. Czantory* kommen noch, z. Th. ziemlich hoch aufsteigend, hinzu: *Aquilegia*, *Iso-pyrum*, *Corydalis solida*, cava, *Astrantia* (im Weichselthale wie *Calla* bis Oberweichsel), *Hacquetia*, *Galium vernum*, *Cruciata* (verbreitet), *Sambucus Ebulus*, *Vinca*, *Symphytum tuberosum*, *Galanthus* etc. An Waldrändern, in Gebüsch, an feuchten Stellen u. Bachrändern der höheren Punkte sind mehr o. weniger verbreitet *Aconitum Napellus* (*A. variegatum* scheint merkwürdigerweise den Beskiden zu fehlen), *Ranunculus aconitifolius*, *Melandryum rubrum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Valeriana Tripteris*, *Doronium* (bis ins Weichselthal oberhalb Ustron herabsteigend), *Senecio subalpinus* (eine Characterpflanze dieses Gebirges, die jedoch dem Lissahorazuge fehlt), *Mulgedium*, *Veratrum*; auf der *Czantory und Barania* finden sich an solchen Lokalitäten noch *Streptopus* und *Rumex alpinus*, letzterer an der Barania bisweilen mit dem hier weit über 1000 m. aufsteigenden *R. obtusifolius*. — Den Bergwiesen eigen sind *Trollius*, *Geranium silvaticum*, *Trifolium spadiceum*, *Geum rivale*, *Senecio crispatus* (minder gemein als in den Sudeten), *Crepis praemorsa* (hoch ins Gebirge steigend), *paludosa*, *Gentiana germanica*, *Primula elatior*, *Polygonum Bistorta*, *Microstylis*, *Orchis globosa* (beide verbreiteter als in den Sudeten), *O. maculata*, *Platanthera viridis*, *Gladiolus imbricatus* (allgemein, auch auf Haferfeldern), *Veratrum*, *Phleum alpinum*. — Nur am *Malinów und an der Barania* sind beobachtet: *Adenostyles*, die den Sudeten fehlende *Tozzia alpina* und *Poa Chaixii* var. *remota*. Der *Barania*, auf welcher übrigens die Mehrzahl der bisher erwähnten Arten gefunden werden, ausschliesslich eigen sind *Ranunculus nemorosus*, *Viola biflora*, *lutea*, *Centaurea montana* (beide auf Bergwiesen des Südabhanges), *Hieracium prenanthoides*, *aurantiacum*, *cernuum* Fries, *Salix silesiaca*, *Calamagrostis lanceolata*, *Phleum fallax* (auf der benachbarten Stazówka); auf den Mooren des Gipfels ferner *Menyanthes*, *Empetrum nigrum*, *Juncus filiformis*, *Eriophorum vaginatum* (auch auf der Lissahora) und *Athyrium alpestre*; *Senecio subalpinus* steigt von diesen Mooren längs der Weichsel bis an den Nordfuss des Berges, ist aber erst der obern Region eigen.

III. Region. Das Hochgebirge.

Aus der Region des höheren Vorgebirges aufwärts steigend, gelangen wir in den mächtigsten und höchsten unserer Gebirge bei etwa 1200 m. in die des Hochgebirges. Dort noch überall von dunklen zusammenhängenden Nadelwäldern umgeben, die nur selten für schmale Wiesenstreifen Raum geben, durch das Auftreten mancher neuen Pflanzentypen aber bereits die Nähe des Hochgebirges ahnen lassen, sieht man hier an der

Grenze beider Regionen bald ziemlich schnell, bald allmählicher die Scenerie sich ändern. Je nach der südlichen oder nördlichen Lage, ob in geschützten Thälern oder an, den ungünstigen Witterungseinflüssen ausgesetzten Abhängen ziemlich verschieden und nicht überall in gleicher Höhe — oft um 50—200 m. differirend — beginnt hier der dicht geschlossene Fichtenbestand aufzuhören; die Bäume treten, meist von 1200 m. an, immer seltener und einzelner auf, werden gleichzeitig immer niedriger und in ihrer Begleitung befinden sich nur noch wenige Laubhölzer: die strauchartige alpine Eberesche, *Pirus aucuparia* v. *alpestris*, *Betula pubescens* v. *carpathica* und *Salix silesiaca*. Wenn dann (bei 12—1300 m.) die Fichte nur noch ein geringes Längenwachsthum aufweist, wenn sie von Flechten dicht bedeckt und vom Sturme zerzaust nur noch strauchartig erscheint und damit die umgebenden Holzgewächse kaum mehr überragt, wenn im Riesengebirge ausserdem das Knieholz aufzutreten anfängt, so ist der Beginn unserer dritten Region, des Hochgebirges, angezeigt.

Wo das Längenwachsthum der Fichte zuerst gehemmt wird zeigt sie oft eine unverhältnissmässige Dicke, bei ungefähr 1300 m. aber beginnt nach dem Eintreten der höchsten hier erreichbaren Länge ein weiteres Wachsen der Seitenäste. „Die untersten, umgeben von stets feuchten Moosen (Sphagnetten), fangen an Wurzel zu schlagen, worauf sie sich erheben und weiter wachsen, so dass der alte Stamm von einer grösseren oder geringeren Zahl jüngerer oder secundärer Stämmchen wie von einzelnen kleinen Pyramiden umgeben erscheint.“ Dergleichen Stämme sieht man im Riesengebirge oft mitten im Knieholze, nicht selten einen recht erheblichen Umfang einnehmend. „Ohne alle und jede Fruchtentwicklung vermag eine solche Fichtenfamilie ein Alter von 150 bis 200 Jahren zu erreichen, ehe sie abstirbt, entrindet und wettergebleicht allmählich der Verwesung anheimfällt.“ (Göppert a. a. O. S. 130.)

Das Knieholz, dessen Vorkommen die Hochgebirgsregion des Riesengebirges wesentlich von der des Gesenkes unterscheidet, erscheint an den nördlichen (schlesischen) Abhängen in grösseren Mengen und das Vegetationsbild bestimmend zuerst bei ungefähr 1150—1200 m. Anfänglich aufrecht wachsend, zertheilt sich der junge Stamm bald in mehr oder weniger zahlreiche sich niederlegende und mit ihren Endtheilen bogig aufrichtende Aeste und bildet so meist grosse runde Vegetationsmassen. Moose und Flechten umkleiden die öfter wurzeltreibenden Aeste, halten sie wie das durch ihre Zersetzung gebildete Moor beständig feucht und regeln somit den Abfluss der zahlreichen unter ihrem Schutze entspringenden Quellen. Wie ein breiter Gürtel umgiebt zwischen 1200 und 1400 m. das Knieholz den unteren Theil der Hochgebirgsregion, zwar oft in geschlossenen Beständen und nicht selten undurchdringliche Dickichte bildend, leider aber auch in Folge der rücksichtslosen Verwüstung vielfache Lücken aufweisend. Ueber 1400 m. Seehöhe nimmt der Zusammenhang und die Grösse dieses Strauches wieder ab und sein Vorkommen ist weiter aufwärts nur noch ein spärliches. Die bedeutende verticale Erhebung der dritten Region macht sich übrigens nicht nur durch das Auftreten neuer Pflanzenformen, sondern auch durch andere Erscheinungen bemerkbar, wohin vor Allem die Vergrösserung der Blütenköpfe

und Blumenkronen bei *Solidago virgaurea*, *Achillea Millefolium*, *Leontodon hastilis*, *Campanula rotundifolia* etc. sowie die intensivere Färbung der Blüten und das dunklere Colorit, namentlich der Aehrchen vieler Gräser gehören; die weisse Farbe der Blüten geht öfter in intensives Rosa über, wie bei *Pimpinella magna* und *Achillea Millefolium*. Wo Fichte (und Knieholz) gänzlich aufhören, auf den höchsten Kämmen und Gipfeln, erzeugt der nur mit einer dünnen Schicht Dammerde bedeckte Boden, soweit ihm die Quellen mangeln, meist nur eine dürftige aus wenigen Arten bestehende Vegetation, und zwar erscheinen namentlich die trocknen, mit dürrn Gräsern (zumal *Nardus stricta*) überzogenen Flächen pflanzenarm, so dass das Auge dort oft vergeblich nach Abwechslung in dem einförmigen Bilde sucht. Anders da, wo die Flächen mehr geneigt sind, auf den Wiesen und da, wo Senkungen das Vorhandensein von Quellen anzeigen, wo also die für das Gedeihen der Pflanzen so notwendige Feuchtigkeit in grösserem oder geringerem Grade vorhanden ist; an solchen Stellen wird die Vegetation üppiger und reicher. Die tieferen Einschnitte und die mehr oder weniger steilen Lehnen, welche von den allorts hervorsickernden und rieselnden Quellen bewässert werden, sind der Sammelplatz vieler schöner Arten; vorzüglich aber beherbergen die steil abstürzenden feuchten Felsschluchten, in denen oft bis tief in den Sommer hinein der Schnee liegen bleibt, die grösste Zahl und Fülle von Pflanzenformen.

Von den Quellen, Rinnsalen und Bächen hinabgeführt, auch wohl durch vom Winde fortgeführte Samen gehen dann zahlreiche Species weiter abwärts und dringen tief in die unmittelbar vorlagernde zweite Region ein, deren Reichthum an Formen der höhern Berge alsdann meist weit grösser ist, als in den mit dem Hochgebirge nicht in unmittelbarem Zusammenhange stehenden Gebirgsgruppen.

1. *Das Riesengebirge oder die westlichen Hochsudeten.* Von der Iser bei Wurzelsdorf und dem grossen Zacken im Westen erstreckt sich das Riesengebirge in ost südöstlicher Richtung bis zum oberen Bober bei Liebau und Königshain, in einer Länge von ca. 40 Km. bei einer Breite von nahezu 22 Km. Gegen Norden zum Hirschberg-Warmbrunner Thale steil abfallend ist seine Grenze gegen Süden (in Böhmen) minder deutlich, indem das hier eine grössere Entwicklung besitzende Gebirge sich viel allmällicher senkt. Die Höhe der Käme beträgt durchschnittlich 1350 m., sinkt auf der zwischen der Spindler- und Petersbaude gelegenen *Mädelwiese* auf wenig über 1200 m., um andererseits bis über 1400 m. zu steigen. Im westlichen Theile des Gebirges steigt die *Kesselkoppe* bis 1427 m., das *hohe Rad* bis 1507 m.; die bedeutendsten Erhebungen liegen wie im Gesenke im Osten: der *Lahnberg* (1520 m.), *Brunnberg* (1554 m.) und die *Schneekoppe* (1605 m.). Was den geologischen Bau betrifft, so sind die Gesteine, welche das Gebirge zusammensetzen, weder sehr mannigfaltig, noch sehr zahlreich. Der Haupt Rücken besteht bis zur Schneekoppe (wie auch der grösste Theil des benachbarten Isergebirges) aus der als Granitit bezeichneten Varietät des Granits, die bisweilen von Gängen echten Granits und in der kleinen Schnee-grube von Basalt durchsetzt wird; ihn begrenzt am östlichen Ende des Hauptkammes (wie im nördlichen Theile des Isergebirges) der Gneuss,

welcher besonders im S.O. eine grosse Mächtigkeit entwickelt. Von dem Granitrücken ist er durch einen breiten Streifen von Glimmerschiefer getrennt, welcher sich längs der ganzen südlichen Grenze des Granitits hinzieht und mehrere der höchsten Punkte, die Kesselkoppe, den Krkonos, den Ziegenrücken, den Brunnberg und endlich die Schneekoppe aufgethürmt hat. An der Ostseite endlich schliessen sich Hornblendeschiefer an den Glimmerschiefer an, welche vom Rehhorn in einem schmalen Streifen bis Kupferberg ziehen.

Die Mehrzahl der höchsten Punkte im Riesengebirge, der Reifträger, das hohe Rad, die grosse und kleine Sturmhaube, die schwarze Koppe und besonders die Schneekoppe sind Felsgipfel, die dicht mit unzähligen grossen, oft colossalen, von vorherrschend alpinen Flechten überzogenen und nur selten kleine Partien für die Entwicklung von Phanerogamen frei lassen. Den Felsblöcken bedeckt sind. Anderen Kuppen mit flacheren, mehr plateauartigen Gipfeln fehlen diese grossen Felstrümmer oder sie sind dort minder zahlreich; dieselben zeigen auf einer nur dünnen Schicht von Damm-erde, die dazu durch grosse Mengen von Glimmer- und Quarzkörnchen ein sandiges Aussehen erhält, eine armselige, mit der der höheren wasserlosen Kämme übereinstimmende Vegetation. Derart sind die Gipfel der Kesselkoppe, des Krkonos, des Lahn- und des Brunnberges. Wo hier das Knieholz Lücken zeigt und Raum für grössere Flächen lässt, werden dieselben von einer mehr grau als grün erscheinenden Grasnarbe überzogen, die sich aus *Festuca ovina* var., *Aira flexuosa*, *Agrostis rupestris*, *Nardus stricta*, an mehr torfhaltigen Stellen ausserdem aus der hier sehr klein bleibenden *Molinia coerulea* und *Aira caespitosa* zusammensetzt und neben Flechten oft nur von *Hieracium alpinum* in verschiedenen Varietäten bewohnt wird; hin und wieder kommt auch die im Knieholz noch vielfach auftretende, sogar dem Gipfel der Schneekoppe nicht fehlende *Calluna vulgaris* und daneben *Vaccinium Vitis Idaea* zum Vorschein, oder es zeigen sich *Anemone alpina*, *Silene inflata*, *Potentilla aurea*, *Solidago virgaurea* v. *alpestris*, *Gnaphalium dioecum*, *supinum*, *Homogyne alpina*, *Luzula sudetica*, *Carex hyperborea*, *rigida* und *Lycopodium alpinum*. An mehr felsigen Stellen wächst *Campanula Scheuchzeri*, *Primula minima* und *Sedum alpestre*, im W. steigt *Dianthus superbus* v. *grandiflorus* bis auf den Gipfel der Kesselkoppe, *Galium saxatile* auf das hohe Rad; auch *Juncus trifidus* zeigt sich hier und noch häufiger auf der Schneekoppe, während *Luzula spicata* ausserdem noch auf dem Brunnberg und in dessen Nachbarschaft, *Veronica bellidioides* aber allein auf dem Gipfel der Schneekoppe vorhanden ist. Auf der letzteren gedeihen auch noch *Sagina Linnaei* v. *macrocarpa*, *Geum montanum*, *Taraxacum nigricans* und seltener officinale, *Carex atrata*, nebst den, auch mehrere der auf dem Kamme sich aufthürmenden isolirten Felsenmassen bewohnenden *Poa laxa* und *Cardamine resedifolia*, schliesslich selbst *Rumex Acetosella* und *Alchemilla vulgaris* var. *montana*.

Ein anderes Bild wie diese hohen, echt alpinen Character besitzenden Gipfel und trocknen Kämme zeigen die moorigen und quelligen Stellen. Während diese überaus zahlreich an allen Abhängen bald höher, bald tiefer auftreten, sind auch jene an nicht wenigen Orten vorhanden, in ansehnlicher Ausdehnung besonders auf den grossen Hochflächen, auf wel-

chen sich vom Hauptkamme grössere Seitenkämme abzweigen, auf der Patsche- und Elbwiese sowie auf der weissen Wiese. Hier wachsen vom Boden der Wasseransammlung an gesellige *Sphagna* und *Hypna* der Oberfläche zu, oben ein schwammiges Gewebe bildend und nach unten allmählich absterbend; auf der lockeren Oberfläche siedeln sich Seggen- und *Vaccinien* an, bei ihrem Verwesen die Decke nur wenig befestigend. So dehnt sich dieser lockere Pflanzenfilz unaufhörlich nach oben und in die Breite aus, das Wasser wird nach den Rändern gedrängt und ruft dort eine neue Zone von Sumpfmossen hervor, so dass das Moor in der Mitte stets ein wenig erhabener als am Rande wird. Sowohl an trockneren wie nasseren Stellen dieser Moore bilden vorzugsweise *Cyperaceen* die Hauptmasse der Pflanzendecke, *Scirpus caespitosus* überzieht bisweilen ganze Flächen, *Juncus filiformis*, *Carex Goodenoughii* in oft sonderbaren Formen und *Eriophorum vaginatum* sind zahlreich, aber auch *Eriophorum alpinum*, *Carex rigida*, *irrigua*, *echinata*, *canescens*, *pauciflora* treten häufig genug auf und sogar *C. pulicaris* ist beobachtet, während die zierliche *Carex limosa* und besonders *rostrata*, ferner die hohe Varietät (*inferalpina*) von *rigida*, selten *C. filiformis* (Elbwiese) und *Scheuchzeria palustris* (um die Grenzbauden) in den moorigen Wasserlachen- und Löchern wachsen. Daneben schmücken *Viola palustris*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Andromeda Polifolia*, *Vaccinium uliginosum*, *Oxycoccus* und *Empetrum nigrum*, welche die freien Plätze vorziehen, und die mehr den Schutz des Knieholzes aufsuchenden *Trientalis europaea*, *Rubus Chamaemorus* und *Homogyne alpina* derartige Lokalitäten. Eine weit reichere Flora besitzen die sumpfigen Stellen um die Quellen und kleinen Bäche; sowohl in den Senkungen der Kämme, als an den mehr oder minder geneigten Abhängen werden solche nasse Standorte gern von hohen, das umgebende Knieholz häufig an Höhe erreichenden Stauden eingenommen, die durch Stattlichkeit und bunte Blütenpracht die Zierde des Hochgebirges bilden, zum Theil auch tiefer hinabsteigen und an quellreichen Orten sowie in feuchten Schluchten und Gründen der Waldregion in gleicher Ueppigkeit vegetiren. Die zarten weissen Blüten des *Ranunculus aconitifolius* begegnen da den lilapurpurnen Blütenköpfen von *Adenostyles Alliariae*, den gelben von *Senecio nemorensis*, den purpurnen von *Prenanthes* und den blauen von *Mulgedium alpinum*, hier lugt *Melandryum rubrum* hervor, dort *Veratrum Lobelianum* und *Streptopus amplexifolius*. *Luzula angustifolia*, im Hochgebirge nur mit röthlichen bis schwarzbraunen Perigonblättern erscheinend, findet sich im Verein mit *Rumex arifolius* und dem selteneren *R. alpinus*, häufig auch mit *Aconitum Napellus* und *Athyrium alpestre*; mehr trockne Stellen dagegen schmückt im Riesengebirge überall *Gentiana asclepiadea* nebst *Calamagrostis Halleriana*. Wo diese grossen Gewächse Raum lassen, dicht an den Quellen und Bächlein, im Moose ihrer Einfassungen haben sich meist die hochnordische *Pedicularis sudetica*, *Bartschia alpina*, *Sweetia perennis*, *Epilobium alsinefolium*, ferner *E. nutans*, *palustre*, *scaturiginum*, *Senecio crispatus* meist in der rothgelben Abart, *Viola biflora*, *palustris* und *Eriophorum alpinum* angesiedelt, auch *Myosotis palustris*, *Crepis paludosa* und *Eriophorum polystachyum* sind häufig in ihrer Gesellschaft, während *Allium sibiricum* und *Carex flava* seltener, *C. sparsiflora* und *Cardamine Opicii* aber nur an einigen Stellen gefunden werden.

An den sanft geneigten Lehnen, wo die Sumpfflächen sich gegen die Schluchten und Gründe allmählich abdachen, der Boden nicht versumpft ist, aber von kleinen Wasseradern durchrieselt genügende Feuchtigkeit besitzt, sind wirkliche Wiesen vorhanden, die oft eine recht mannigfaltige Vegetation aufzuweisen haben. Auf solchen Wiesen, aber auch an trockeneren Stellen, auf grasigen Plätzen wie auf steinigten etwas feuchten Abhängen sind *Crepis grandiflora*, *Leontodon hastilis* v. *opimus*, *Carex atrata*, *Calamagrostis Halleriana* fast immer zu finden, oft auch *Achyrophorus uniflorus* in Menge, dann *Arabis Halleri*, *Geum montanum*, *Alectorolophus alpinus*, *Gymnadenia conopea*, *albida*, selten *Viola lutea* und *Arnica montana* (diese namentlich am Brunnenberge); vor Allem aber ist hier die Heimath der Hieracien, jener Gattung, deren Formenreichtum und bedeutende Artenzahl zu den hervorragendsten Eigenthümlichkeiten des Riesengebirges wie überhaupt der Hochsudeten gehört. Wohl in keinem anderen Gebirge Europas ist dieselbe auf verhältnissmässig so kleinem Raume in gleichem oder auch nur annäherndem Grade in dieser Mannigfaltigkeit und durch eine so grosse Speciesziffer vertreten; ein nicht unerheblicher Bruchtheil derselben ist sogar als endemisch zu bezeichnen. Von den 30, der Hochgebirgsregion des Riesengebirges angehörigen Arten sind bisher *Hieracium iseranum*, *sudeticum* (i. e. *bohemicum*), *pedunculare*, *glandulosodentatum* und *riphaeum* nur hier, *H. nigratum*, *Engleri* und *albinum* auch im Gesenke, *H. Wimmeri* schliesslich, ausser im Riesengebirge noch in der Tatra beobachtet.

Die Umgebungen der, meist tiefere Lagen und mehr geschützte Stellen der Lehnen suchenden, „Bauden“ genannten Wohnungen der Bewohner des Hochgebirges mögen zwar öfter schon von Natur einen kräftigeren und reicheren Pflanzenwuchs aufzuweisen gehabt haben, durch Cultur sind sie überall in frischgrüne Wiesenplätze verwandelt und durch Düngung ertragreich geworden. Hier findet man ausser den Formen des Hochgebirges manche auch in der Ebene nicht seltene Wiesenpflanzen. Ausser *Alopecurus pratensis*, *Poa annua* nebst ihrer ausdauernden buntährigen Abart (var. *supina*) und *P. pratensis* ist besonders *Phleum alpinum* häufig, zahlreich erscheint *Polygonum bistorta*, öfter auch *Taraxacum officinale*, *nigricans*, *Ranunculus acris* und *Melandryum rubrum*; *Cardamine pratensis* aber, *Hieracium floribundum*, *iseranum*, *pratense*, *Rumex alpinus*, *Acetosa*, *Imperatoria Ostruthium* u. a. sind nur an einigen Stellen, *Hieracium aurantiacum* und *Viola lutea* fast nur auf der böhmischen Seite vertreten.

Zahlreich sind im Riesengebirge die schroff abfallenden Gründe und tiefen Felsschluchten, hier theilweise Gruben genannt. Oft von hohen Felswänden und grasigen oder mit Geröll bedeckten mehr oder weniger steilen Lehnen umgeben, besitzt der Grund dieser Schluchten sowohl durch den spät wegschmelzenden Schnee als besonders durch das auf den höheren Mooren gesammelte, in Einschnitten und über die Wände herabrieselnde oder in Cascaden herabstürzende Wasser einen hohen Grad von Feuchtigkeit, welche auf dem humusreichen Boden eine reiche und üppige Vegetation erzeugt. Besonders erwähnenswerth sind die Kesselgrube an der Kesselkoppe, die steilen Abhänge des Elbgrundes um den Elb- und Patschefall, die kleine und grosse, sowie die Agnetendorfer Schneegrube, die Umgebung des kleinen Teiches, der Aupagrund zwischen dem Brunn-

berg und dem Koppenplan, das Teufelsgärtchen am Brunnberge, der Riesengrund um den Kiesberg und die Melzergrube. Gemeinsam ist allen das Vorkommen der hohen Staudengewächse, namentlich von *Ranunculus aconitifolius*, *Anthriscus nitida*, *Valeriana sambucifolia*, *Senecio nemorensis*, *Prenanthes purpurea*, *Adenostyles*, *Mulgedium*, *Veratrum Lobelianum*, *Streptopus*, *Luzula angustifolia*, *Calamagrostis Halleriana*, *Athyrium alpestre* etc., also der vorhin als Bewohner der quelligen Stellen der höhern Gegenden bezeichneten Arten; auch hier umsäumen sie Quellen, Cascaden, Rinnale und Bäche in grosser Menge und Ueppigkeit, nicht selten Mannesgrösse erreichend. Es gesellen sich jedoch noch zahlreiche andere grosse, meist auch trocknere Stellen vorziehende Pflanzen dazu: *Aconitum variegatum* zu *A. Napellus*, *Thalictrum aquilegiaefolium*, *Epilobium trigonum*, *Chaerophyllum nitidum* und *hirsutum*, *Pleurospermum austriacum*, *Angelica silvestris*, *Valeriana sambucifolia*, *Petasites albus*, *Carduus Personata*, *Cirsium heterophyllum*, *Hieracium prenanthoides*, *Crepis grandiflora*, *paludosa*, *Senecio crispatus*, *Phyteuma spicatum*, *Digitalis ambigua*, *Allium Victorialis*, *Lilium Martagon*, *Calamagrostis arundinacea*, *Milium effusum*, sowie einige Farne. Freiere Plätze ziehen vor: *Pulsatilla alpina* und die reizende *Anemone narcissiflora*, *Ranunculus nemorosus*, *Alchemilla fissa*, oft neben *A. vulgaris* v. *glabra*, *Geranium silvaticum*, *Potentilla aurea*, *Gnaphalium norvegicum*, *Hieracium alpinum*, *nigrescens*, *decipiens*, *nigrum*, *atratum*, *sudeticum*, *Wimmeri*, alpine Formen von *murorum* und *vulgatum*, *chlorocephalum* u. a., *Achillea Millefolium* v. *alpestris*, *Alectorolophus alpinus*, *Thesium alpinum*, *Phleum alpinum*, *Carex pallescens* und *atrata*, während *Primula minima* vorzüglich steinige oder felsige Stellen liebt. An den feuchteren und quelligen Stellen dieser Schluchten gedeihen wie an ähnlichen Orten der höhern Lagen *Viola biflora*, *palustris*, *Epilobium alsinifolium*, *nutans*, *Sweetia*, *Myosotis palustris*, *Pedicularis sudetica*, *Bartschia*, *Allium sibiricum*, *Eriophorum alpinum* u. a.; sie haben jedoch diesen gegenüber folgende, zu *Pirus aucuparia* v. *alpestris* und *Salix silesiaca* hinzutretende Strauchgewächse voraus: *Betula pubescens* var., *Daphne*, *Rosa alpina* und *Lonicera nigra*, an einigen Stellen auch *Prunus Padus* v. *petraea*, *Pirus sudetica*, *Ribes petraeum* sowie *Salix Lapponum* in verschiedenen Formen.

Die von der Kesselkoppe gegen Nordost steil abfallende *Kesselgrube* birgt neben dem grössten Theile der genannten mehrere im Riesengebirge nur sehr zerstreut auftretende Arten, wie das prächtige *Delphinium elatum*, *Dianthus Wimmeri*, *Prunus Padus* var. *petraea*, *Alchemilla fissa*, *Saxifraga oppositifolia*, *Rhodiola rosea*, *Bupleurum longifolium*, *Galium silvestre* v. *sudeticum*, *Hieracium alpinum*, *rupicolum*, *juratum* und *inuloides*, *Salix herbacea*, *Carex capillaris*, *sparsiflora*, *Festuca varia*, *Selaginella spinulosa*, *Aspidium Lonchitis*, *Asplenium viride* und *Allosorus crispus*, auch ist hier der einzige westsudetische Standort für *Arabis sudetica* und für die fast orangefarben blühende Hochgebirgsform von *Crepis succisaefolia* v. *mollis*. Ausserdem werden zugleich, wie auch an ähnlichen Punkten, namentlich in der kleinen Schneegrube und am Kiesberge, eine Anzahl Arten tieferer Gegenden angetroffen, die sonst nicht so weit aufzusteigen pflegen, nämlich *Spiraea Ulmaria*, *Geum rivale*, *Fragaria vesca*, *Rubus saxatilis*, *Pimpinella magna*, *Galium boreale*, die fast bis

zum Gipfel reichende im Hochgebirge nur hier beobachtete *Knautia arvensis*, *Campanula Trachelium*, *Pulmonaria obscura*, *Mercurialis perennis*, *Paris* etc.

Wie die grasigen Partien der oberen Lehnen des *Ellbgrundes* der Fundort mancher hübschen Pflanze sind und, neben *Achyrophorus uniflorus*, *Carex irrigua* und *Salix Lapponum* in verschiedenen Formen, besonders eine Fülle von Hieracien, darunter sehr häufig *H. sudeticum* und pedunculare, die Aufmerksamkeit des Sammlers erregt, so beherbergen auch die schroffen felsigen Hänge um die Wasserfälle manchen interessanten Bürger der Pflanzenwelt. Zahlreich findet sich *Ribes petraeum*, *Delphinium elatum* nebst *Aconitum variegatum*, die bei uns nur in der dritten Region spontane, auch hier seltene *Archangelica officinalis*, *Hieracium Schmidtii*, *Selaginella* und unter anderen auch die bisher nur auf der böhmischen Seite des Gebirges beobachtete *Pirus sudetica*.

Von den Felsschluchten der Nordseite verdient ihrer reichen Flora wegen die *kleine Schneegrube* ganz besonderes Interesse, die mit der nur durch einen schroffen Felsgrat geschiedenen grossen Schneegrube überhaupt zu den grossartigsten Partien des Riesengebirges gehört, indem sie, auf der Nordseite des hohen Rades weit über 400 m. tief, schroff und steil abstürzende, wilde, zerrissene von mächtigen Granittrümmern erfüllte Klüfte darstellen. Am Eingange durchrankt die zarte *Linnaea borealis* das Moos unter den Knieholzbüschen; *Salix herbacea* an zwei Stellen, und *Epilobium anagallidifolium*, *Angelica silvestris* v. *montana*, *Archangelica*, *Allium Victorialis*, *Campanula latifolia* und *Allosorus* treten neben den zahlreichen hier fast vollzählig vertretenen Repräsentanten der feuchten Hochgebirgsschluchten auf. Die merkwürdigste Stelle ist aber der den Granit vom Grunde (1140 m.) bis auf etwa 1320 m. Höhe durchsetzende, auch mineralogisch interessante Basaltgang an der westlichen Wand der Grube. Hier allein in den Sudeten wachsen *Arabis alpina*, *Saxifraga bryoides*, *moschata*, sowie die nordische allen übrigen mitteleuropäischen Gebirgen fehlende *S. nivalis*, *Pimpinella Saxifraga* var. *petraea*, *Myosotis alpestris* und *Androsace obtusifolia*; *Woodsia hyperborea* und *Hieracium Engleri* sind wenigstens für das Riesengebirge mit Gewissheit nur von dieser Stelle bekannt. Auch *Ranunculus nemorosus*, *Arabis arenosa*, *Cotoneaster*, *Alchemilla fissa*, *Rhodiola rosea*, *Heracleum sibiricum* var., *Archangelica*, *Pleurospermum*, *Hieracium murorum* var. *subcaesium*, *H. chlorocephalum*, *album*, *Wimmeri*, *Fiekii*, *Galium silvestre* v. *sudeticum*, *Thymus Chamaedrys* var. *nummularius*, *Luzula spicata* und *Festuca varia* gehören zu den seltneren Arten, während *Poa laxa*, *nemoralis* var. *glauca*, *Allium Victorialis*, *Sagina Linnaei*, *Hieracium atratum*, *sudeticum*, *prenanthoides*, *Primula minima*, *Platanthera viridis*, *Asplenium viride*, *Botrychium Lunaria* etc. mehrfach an ähnlichen Orten vorkommen. Gleich der Kesselgrube beherbergt auch die kleine Schneegrube noch manchen Bürger niedrigerer Gegenden, so *Potentilla Tormentilla*, *Rubus saxatilis*, *Gentiana campestris*, *Primula elatior*, *Convallaria majalis*, *Briza media* u. a. m.

Viel weniger artenreich ist die Vegetation in der *grossen* und der *Agnetendorfer Schneegrube*; erstere besitzt an bemerkenswerthen Formen *Epilobium anagallidifolium*, *Archangelica officinalis*, *Alchemilla fissa*, *Hieracium album*, *Allium Victorialis*, *Allosorus crispus* und einige andere;

auch wurde hier früher *Viola lutea* und *Sempervivum soboliferum* beobachtet. Dem 1230 m. hoch gelegenen *grossen Teiche* eigenthümlich ist *Isoetes lacustris*, am zahlreichsten den Grund des Sees in der Nähe des Ausflusses bedeckend; seine Umgebungen sind botanisch bei Weitem nicht so interessant, als die des *kleinen Teiches*. Diese zeichnen sich aus durch das Auftreten mehrerer bemerkenswerther Sträucher: *Ribes petraeum*, *Prunus Padus* var. *petraea* und *Salix Lapponum* nebst deren Bastarten mit *S. silesiaca*, *S. aurita* und *S. Caprea*; *Geum montanum* und *rivale* finden sich hier mehrfach in Gesellschaft, auch ist ihre bei uns sehr seltne Hybride hier beobachtet worden; *Taraxacum nigricans* ist nicht selten, *Hieracium nigritum* erscheint besonders zahlreich am obern Rande, *H. Wimmeri* und *chlorocephalum*, *Cardamine resedifolia*, *Arabis Halleri*, *Alchemilla fissa*, *Pleurospermum* kommen an mehreren Stellen vor, *Rhodiola* dagegen spärlicher; endlich ist hier für die in den Sudeten sehr seltene *Veronica alpina* fast der einzige Fundort. Auf fruchtbaren Wiesen um die Schlingelbaude ist das auf der Nordseite des Gebirges seltene *Hieracium aurantiacum* zahlreich vertreten.

Ähnlicher Art ist die *Melzergrube*, die sich durch das Vorkommen von *Prunus Padus* var. *petraea*, *Alchemilla fissa*, vieler *Hieracien*, darunter *H. glandulosodontatum*, *H. Schmidtii*, *rupicolum*, *riphaeum*, *juratum* und *Fiekii*, *Aspidium montanum*, *Geum montanum* u. a. auszeichnet und in deren Fortsetzung, dem *Melzergrunde*, das reichliche Auftreten der fast nur auf den Osten des Riesengebirges beschränkten *Luzula silvatica* bemerkenswerth ist. Zwischen feuchtem Moose ist auch hier wie an ähnlichen Stellen *Listera cordata* und *Corallorhiza* nicht gerade selten, *Epipogon aphyllus* aber mehr auf die Bachränder in den Schluchten beschränkt.

Ganz besonders bemerkenswerth ist endlich noch der die Schneekoppe vom Brunnberge trennende *Riesen- und Aupagrund*, sowie die unter dem Namen *Teufelsgürtchen* oder Rübezahls Lustgärtchen bekannte vom Brunnberge sich herabziehende Felsschlucht. Die auf den Mooren der weissen Wiesen entspringende und bald darauf über hohe Felswände herab einen Fall bildende Aupa, der von allen Seiten rauschende und rieselnde Wässerchen zuströmen, theilt diesen auch landschaftlich alpinen Charakter zeigenden ziemlich umfangreichen Grund. Am Ostabhang des Brunnberges bewohnt die oberen jähren Abstürze *Salix herbacea*, die grasigen und steinigen Lehnen *Trollius*, *Ranunculus nemorosus*, *Hieracium glandulosodontatum*, *riphaeum*, *atratum*, *decipiens*, *Campanula Scheuchzeri*, *Allium Victorialis*, *Carex sparsiflora*, *pallascens*, *Selaginella spinulosa*, *Allosorus crispus* und in Menge *Aspidium montanum*, dazu an quelligen Stellen die Eingangs genannten Arten neben vielen der hohen Staudengewächse, endlich hier allein am sogenannten Schneeegraben die in Deutschland ausserdem nur auf dem Brocken vorkommende *Salix bicolor*, wie dort nur in weiblichen Sträuchern auftretend. Um den *Aupafall* selbst wächst *Pirus sudetica*, *Saxifraga oppositifolia*, *Carex capillaris*, weiter abwärts vielfach *Cardamine resedifolia* und *Sagina Linnæi*. Der *Kiesberg*, ein durch die felsige Schlucht des Koppenbaches von der Schneekoppe getrennter Abhang dieses Berges, fällt besonders steil gegen S.W. nach dem Aupafalle zu ab, besitzt zahlreiche Felsabstürze und trägt hier, wie namentlich in der Umgebung eines längst verlassenen Bergwerks, dessen Stollen und Schächte

jetzt von Wasser erfüllt sind, eine mannigfaltige Vegetation. *Pirus sudetica* (auf der S.W.seite und am Koppenbache), *Alsine verna*, *Carex capillaris*, *Festuca varia* und das sonst in der dritten Region seltene *Asplenium Ruta muraria* zieren die Felsen; an lichten Stellen der waldigen, von Fichten und Laubholz (strauchartigen Buchen) bewachsenen Lehnen werden angetroffen *Sagina Linnaei*, *Galium silvestre* v. *sudeticum*, *Scabiosa lucida*, *Bupleurum longifolium*, *Hieracium Schmidtii* vielfach und seltener *H. rupicolum*, *Aspidium Lonchitis*, *lobatum*, *montanum*, sowie eine bedeutende Anzahl sonst niedere Gegenden bewohnender Arten, wie *Viola mirabilis*, *Parnassia*, *Linum catharticum*, *Erigeron acer*, *Carlina vulgaris*, *Pirola minor*, *secunda*, *uniflora* und *media*, *Pulmonaria obscura*, *Ajuga reptans*, *Convallaria majalis*, *Rubus saxatilis* u. s. w. Zwischen den Wurzeln der Buchen wuchert in der lockeren Erde das hier häufig überwinternde *Asplenium viride*, und über der Baumregion entfaltet sich an grasigen Hängen ein reicher Hieracienflor, unter denen vorzugsweise *H. glanduloso-dentatum*, *nigrescens*, *nigritum*, *albinum* und *riphaeum* erwähnt zu werden verdienen. In dem gegen S.O. gekehrten, im Frühjahr zeitig schneefrei werdenden *Teufelsgärtchen* findet man schon im Mai neben *Pulsatilla alpina* die reizende *P. vernalis*; grosse Rasen purpurn blühender *Saxifraga oppositifolia* bedecken neben *Primula minima* die Felsen und die hier recht grossblüthige *Daphne* vervollständigt mit *Petasites albus* die Zahl der Frühlingsboten des Hochgebirges. Aber auch in späterer Jahreszeit bietet sich hier dem Sammler Gelegenheit zu reicher Beute. Nur hier ziert die feuchten Felsen das schöne *Hedysarum obscurum*; zu ihm gesellen sich *Cardamine resedifolia*, *Alsine verna*, *Cotoneaster*, *Pirus sudetica*, *Rhodiola rosea*, *Campanula Scheuchzeri*, *Carex capillaris*, *Festuca varia*, *Selaginella* und *Asplenium viride*; in dem die Schlucht erfüllenden Geröll wächst *Dianthus superbus* v. *grandiflorus*, *Scabiosa lucida*, *Hieracium chlorocephalum*, *Schmidtii*, *bifidum*, *vulgatum* v. *calcigenum*, *laevigatum* v. *alpestre*, *Allosorus crispus*, dazu ziemlich weit aufwärts steigend *Fagus* und *Acer Pseudoplatanus* nebst zahlreichen anderen an solchen Orten auftretenden Arten, wie *Anemone narcissiflora*, *Parnassia palustris*, *Rosa alpina*, *Sedum alpestre*, *Pimpinella magna*, *Pleurospermum*, *Asperula odorata*, *Cirsium heterophyllum*, *Sweetia*, *Bartschia*, *Digitalis ambigua*, *Thesium alpinum*, *Carex atrata* u. dergl. m. Auch die sonst tiefern Gegenden eignen *Sedum maximum* und *Epipactis latifolia* sind hier heimisch. Auf den Wiesenflächen der gegen den Blagrund geneigten Abhänge des Brunnberges, bisweilen auch auf felsigen Stellen ist *Viola lutea* verbreitet, sie steigt bis in das obere Aupathal herab, wo ausserdem *Hieracium aurantiacum* nicht selten auftritt.

Bei dem unmittelbaren Zusammenhange des *Isergebirges* mit dem Riesengebirge ist es erklärlich, dass sich einzelne Hochgebirgspflanzen auch in jenem finden, obschon es seiner Elevation und sonstigen Beschaffenheit nach unbedingt der zweiten Region zuzurechnen ist. Bei der Betrachtung der letztern wurde bereits der tiefen Depression des Knieholzes gedacht, in dessen Gesellschaft auch einige andere Moorpflanzen des Riesengebirges auf der Iserwiese erscheinen; das häufige Auftreten der hier ebenfalls ungewöhnlich tief vorkommenden, in jenem sehr seltenen *Juniperus nana* scheint noch beachtenswerther. Aber auch andere Loka-

litäten zeigen Anklänge an die Hochgebirgsflora und die Zahl der hierher zu rechnenden Arten würde ohne die fast durchgehende dichte Bewaldung der höheren Kämme und Gipfel unbedingt noch bedeutender sein. So sind es im Ganzen nur wenige, und auch diese meist bei nur 750 bis 1000 m. vorkommenden sind fast durchweg nur auf vereinzelte begünstigtere Punkte, unter denen namentlich der basaltische *Keulige Buchberg* hervorzuheben ist, beschränkt und bisweilen nur in sehr geringer Individuenanzahl vertreten. Erwähnung verdienen *Aconitum Napellus*, *Pulsatilla alpina* (sehr selten), *Epilobium trigonum*, *Ribes petraeum* (selten), *Imperatoria*, *Gnaphalium norvegicum*, *Hieracium aurantiacum*, *Sweetia*, *Gymnadenia albida*, *Luzula sudetica*, *Carex hyperborea*, dann am *Theisenhübel* *Adenostyles*, *Hieracium alpinum* v. *foliosum*, *sudeticum*, *pedunculare* bei ca. 780 m. Nur *Gentiana asclepiadea* ist auch hier allgemein, ebenso sind die der höhern Vor- und der tiefern Hochgebirgsregion gemeinschaftlichen Species vielfach vorhanden.

Am entgegengesetzten südöstlichen Ende des Riesengebirges wiederholt sich das Auftreten alpiner Typen bei relativ unbedränglicher Seehöhe an einer Stelle in einer viel bemerkenswertheren Weise. Hier ist es ein vereinzelter Berggipfel, das *Rehhorn* bei Schatzlar, auf welchem eine verhältnissmässig sehr bedeutende Anzahl zum Theil in grosser Individuenzahl vorhandener Arten der dritten Region bei einer Elevation (ca. 1052 m.) erscheinen, bei der vom Hochgebirge entfernter gelegene sudetische Züge kaum Spuren alpiner Vegetation aufzuweisen haben. Nach Pax finden sich hier u. a.: *Pulsatilla alpina*, *Anemone narcissiflora* (beide häufig), *Aconitum Napellus*, *Delphinium elatum*, *Viola lutea*, *Sagina Linnæi*, *Potentilla aurea*, *Epilobium alsinifolium*, *trigonum*, *Sedum alpestre*, *Achillea Millefolium alpestris*, *Achyrophorum uniflorum*, *Crepis grandiflora*, *Hieracium aurantiacum*, *alpinum* v. *tubulosum*, v. *foliosum* auch in der f. *stylosa*, *decipiens*, *sudeticum*, *prenanthoides* (besonders in der seltenen var. *parvifolia*), *inuloides*, *Gentiana asclepiadea*, *Euphrasia picta*!, *Rumex arifolius*, *Gymnadenia albida*, *Luzula sudetica*, *Eriophorum alpinum*, *Phleum alpinum*, *Lycopodium alpinum*; dagegen fehlen *Geum montanum*, *Ribes petraeum*, *Adenostyles*, *Hieracium alpinum genuinum*, *Sweetia*, *Pinus Pumilio*, *Thesium alpinum* etc.; selbst *Carduus Personata* und *Streptopus* wurden noch nicht beobachtet. Auffällig hoch steigen hier *Geranium palustre*, *Astrantia major*, *Succisa*, (bis 1000 m.), *Potentilla norvegica* (bis 900 m.); der sonst dem westlichen Hochgebirge sich nirgends nähernde *Sarothamnus* erscheint noch bei 750 m. mit *Erigeron canadensis* und *Hieracium prenanthoides*!. Nicht nur spontane Pflanzen tieferer Gegenden steigen übrigens auf diesem Berge höher als gewöhnlich, vielmehr ist das *Rehhorn* vielleicht der einzige Punkt des ganzen Sudetenzuges, an dem die obere Grenze der Cerealien mit dem Auftreten einer alpinen Flora zusammenfällt, indem die Cultur der Gerste hier noch bis etwa 1000 m. reicht.

2. *Die östlichen Hochsudeten.* Die in ihren wesentlichen Momenten ziemlich übereinstimmende Vegetation lässt eine getrennte Behandlung des Gesenkes und des Glatzer Schneegebirges nicht zweckmässig erscheinen, zumal beide viele Aehnlichkeit in ihrer äussern Erscheinung wie im geologischen Bau besitzen. Beide haben zugleich zahlreiche gemeinsame

Unterschiede dem Riesengebirge gegenüber aufzuweisen, wenn auch im Schneegebirge bei seiner geringeren Ausdehnung und dem Fehlen ausgedehnter Hochgebirgskämme die Pflanzenwelt weniger formenreich entwickelt ist, wie im Hochgesenke.

Das *Glatzer Schneegebirge* erstreckt sich östlich der Städte Mittelwalde und Habelschwerdt mit seinen Ausläufern ungefähr 35 Kilometer weit in einem Bogen vom Mittelwalder Passe bis in die Gegend des Zusammenflusses der Landecker Biele mit der Neisse, das hier in Betracht kommende Hochgebirge desselben hat aber nur eine Länge von etwa 8 Kilometern. Auch von dem um die Quellen der Oder und Oppa sich ausbreitendem Gebirgslande, welches den gemeinsamen Namen des Gesenkes (vom slavischen „Jesenik“ d. i. Eschengebirge) führt und vielfach deutlicher Begrenzung entbehrt, gehört hier nur das im Westen am Ramsauer Passe (bei dem Dorfe Lindewiese) beginnende, sich in südöstlicher Richtung bis zu den Abhängen der Janowitzer Haide 22 Kilometer weit erstreckende *Hochgesenke*, meist *Altwatergebirge* genannt, hierher*). Während die den Glatzer Schneeberg umgebenden Gipfel, im N. der schwarze (1212 m.) und *Mittelberg*, im S.W. der kleine *Schneeberg* (1314 m.) und die *Lauterbacher Felsen* (1320 m.), gegen S. der Kamm des *Pferderückens* (gegen 1300 m.), nur um ein Geringes über die Waldregion hervorragen, erhebt sich der Gipfel des *grossen Schneebergs* bis 1426 m. Das Gesenke gipfelt sich im N.W. in der *Hockschar* (1335 m.), im *Köpernik* (1425 m.), ferner im *Fuhrmannstein* (1368 m.) und der *Brünnelhaide* (1316 m.) schnell empor, um sich dann gegen den *Pass über den rothen Berg* (1009 m.) allmählich zu senken, erreicht aber, dann wieder steigend, seine höchsten Erhebungen im S.O. im *Altwater* (1494 m.), *Peterstein* (1430 m.) und in der nach S. streichenden *Janowitzer* oder *hohen Haide* (1460 m.); die Höhe seiner Kämme kann man demnach, wie im Riesengebirge, durchschnittlich auf 1350 m. annehmen.

Der nördliche Theil des Schneegebirges und des hohen Gesenkes besteht aus Gneuss, die krystallinischen Schiefer (Chloritschiefer) erreichen nur geringe Ausdehnung und Bedeutung, in grosser Mächtigkeit tritt jedoch der Glimmerschiefer auf, der häufig mit Gneuss abwechselnd, die Hauptmasse dieser Gebirge ausmacht, jedoch ziemlich selten, auf den Kämmen und Gipfeln in einzelnen 5—10 m. hohen isolirten Felsmassen, (am Altwater und Peterstein, am Köpernik und Fuhrmannssteine) zutage tritt. Am Nordfusse des Glatzes Schneeberges und in den Umgebungen von Freiwaldau und Friedberg schliesst er Lager von marmorartigem Urkalk ein.

Die höchsten Erhebungen des Gesenkes sind überall — gleich dem Schneeberge — plateauartige flache und ebene oder nur schwach gewölbte Gipfel, bisweilen von erheblicher Ausdehnung, meist unmerklich in die verbindenden Kämme, welche wie jene breite, sanft abgerundete grasige Rücken darstellen, übergehend. Es fehlen hier völlig die mit mächtigen Felstrümmern dicht bedeckten Spitzen, welche das Riesengebirge auszeich-

*) Die älteste Karte von Schlesien vom Magister Martin Helwig 1561 enthält schon den Namen „Gesenke“ für den höchsten Theil des Gebirges zwischen Engelsburg, Freiwaldau und Goldenstein.

nen, dort allerdings vorzugsweise dem Granit eigen sind; dann aber auch grösstentheils die pittoresken Felsschluchten oder Gruben, die steilen Felswände und schroffen felsigen Abstürze. Was dem Aehnliches hier vorhanden, ist verhältnissmässig unbedeutend und nur die Schluchten an der Janowitz Haide, besonders die innere felsige Schlucht des überaus interessanten, pflanzenreichen grossen Kessels dürften den Steilgründen der westlichen Hochsudeten an die Seite zu setzen sein. Trotz vielfacher Uebereinstimmung der die Hauptmasse der Vegetation zusammensetzenden Elemente sind auch die typischen Pflanzenformen im Hochgesenke vielfach andere, dass es vielleicht gerechtfertigt sein dürfte, dem Riesengebirge infolge des massigen Auftretens des, einen so wesentlichen Factor in seiner Hochgebirgsflora bildenden Knieholzes und des Vorhandenseins meist niedriger, rasenbildender, ächt alpiner Gewächse wie *Saxifraga oppositifolia*, *moschata*, *bryoides*, *Gnaphalium supinum*, *Taraxacum nigricans*, *Myosotis alpestris*, *Primula minima*, *Androsace obtusifolia*, *Luzula spicata*, *Poa laxa* etc. einen mehr alpinen, dem Gesenke wegen des selteneren Auftretens solcher Typen einen mehr subalpinen Vegetationscharacter zuzuschreiben, obschon auch diesem eigentliche Alpenpflanzen durchaus nicht mangeln und nicht wenige beiden gemeinsam sind.

In der oberen Waldregion, in der neben der Fichte namentlich *Acer Pseudoplatanus* in schönen Beständen auftritt, besitzt die Vegetation der östlichen Hochsudeten ein ganz ähnliches Gepräge wie die gleiche Zone in den westlichen; die Characterformen steigen jedoch dort fast durchgängig höher als im Riesengebirge und geschlossene Fichtenbestände bis 1320 m. Seehöhe sind keine Seltenheit. Ausgezeichnet ist besonders der Glatzer Schneeberg durch das Vorhandensein eines fast 200 Hectare umfassenden von der Axt des Holzfällers noch nicht berührten Urwaldes: Bäume jeden Alters, vom einjährigen Pflänzchen und dem Stangenholze an bis hinauf zu den ältesten Baumriesen sind da vertreten, und halb vergraben in modernden Nadel- und Reisigschichten liegen, durch die Kraft der Elemente gebrochen, bunt durch einander alte Riesenstämme, auf denen nicht selten eine Reihe schlanker jüngerer Bäume sich erhebt, die mit ihrem Wurzelwerk den morschen, von Moosen, Flechten und Farnen (namentlich *Athyrium alpestre*) überwucherten Stamm umschlingen. Solchen urwäldlichen Wachsthumverhältnissen von einst auf faulenden Stöcken gekeimten Fichten, deren Wurzeln wie Säulen die Stämme tragen, begegnet man auch ziemlich häufig im Gesenke, während Aehnliches im Riesengebirge nur selten und wohl noch am ehesten auf der böhmischen Seite zu sehen ist. An lichterem Stellen im Walde findet man *Melandryum rubrum*, *Rosa alpina*, *Circaea alpina*, *Lunaria*, *Senecio nemorensis*, *Prenanthes purpurea*, *Digitalis ambigua* etc.; nähert man sich, das mächtige Gebirgsmassiv des *Glatzer Schneeberges* ersteigend der Grenze der geschlossenen Bestände, so zeigen *Ranunculus aconitifolius*, *Aconitum Napellus*, *variegatum*, *Adenostyles*, *Homogyne*, *Mulgedium alpinum*, *Rumex arifolius* nebst *Gnaphalium norvegicum*, *Veratrum*, *Streptopus*, *Calamagrostis Halleriana*, und die hier verbreitete *Luzula silvatica* die Nähe der Hochgebirgsregion an, zwar fehlt die prächtige *Gentiana asclepiadea*, doch wird sie durch das im Riesengebirge seltene *Delphinium elatum* und das dort fehlende *Doronicum anstriacum* ersetzt. Neben *Salix silesiaca* und *Lonicera nigra*

stellt sich auch *Epilobium trigonum* ein. Nach dem Verlassen des der Baumregion sich oberwärts anschliessenden Gürtels von strauchartigen Fichten und Ebereschen, erreicht man das ausgedehnte wiesenähnliche Gipfelplateau des Schneeberges. Während dort neben den eben genannten noch *Arabis Halleri*, *Ribes petraeum*, *Anthriscus nitida*, *Valeriana sambucifolia*, *Cirsium heterophyllum*, *Hieracium prenanthoides*, *Tauschianum a. inuloides*, *Trientalis* und *Poa Chaixi* vorkommen, und an den Quellen *Cardamine Opicii* v. *hirsuta*, *Viola biflora*, *Epilobium alsinefolium*, *nutans* und *Doronicum vegetiren*, zeigt der eigentliche Gipfel vorzüglich gegen die etwas feuchteren Ränder eine ziemlich bunte Pflanzenwelt: *Viola lutea*, *Dianthus superbus* var. *grandiflorus*, *Cerastium macrocarpum*, *Potentilla aurea*, *Meum Mutellina*, unter den Formen des *Hieracium alpinum* auch die seltne Abart *eximium*, *H. aurantiacum*, *nigritum* und *stygium*, *Achyrophorus uniflorus*, *Crepis grandiflora*, *Campanula barbata*, *Euphrasia picta*, *Thesium alpinum*, *Gymnadenia albida*, *Juncus filiformis*, *Carex rigida*, *Phleum alpinum* und um die Quellen der March *Avena planiculmis*. *Hieracium atratum*, *nigrescens* und *decipiens* Tausch scheinen die einzigen dem Gesenke fehlenden Formen des Schneeberges zu sein.

Eine ganz ähnliche Vegetation haben auch die wiesenartigen Kämme und grasigen Gipfel des *Hochgesenkes*. Auch hier ist das häufige Vorkommen von *Meum Mutellina*, *Campanula barbata*, *Euphrasia picta*, *Luzula sudetica*, *Hieracium aurantiacum*, *nigritum* charakteristisch; nicht selten sind ausserdem *Sagina Linnaei*, *Cerastium macrocarpum*, *Achyrophorus uniflorus*, *Crepis succisaefolia*, *grandiflora*, *Leontodon hastilis* v. *opimus*, *Hieracium alpinum* (dieses weniger gemein und formenreich als im Riesengebirge), *stygium*, *Tauschianum*, *Alectorolophus alpinus*, *Gymnadenia albida*, *Luzula sudetica*, *Carex rigida*, *Phleum alpinum*, *Avena planiculmis*, mehr vereinzelt dagegen *Gentiana punctata*. Fast bis auf die Gipfel sieht man *Calluna* und *Vaccinium Vitis idaea* den Boden bedecken, an einigen Stellen zahlreich die hier gleichsam das fehlende Knieholz vertretende *Juniperus nana*.

Um die Quellen erscheinen auch hier *Viola biflora*, *Cardamine Opicii* v. *hirsuta*, *Epilobium alsinefolium*, *nutans*, *trigonum*, *Senecio crispatus*, *Allium sibiricum*, aber auch *Ep. anagallidifolium*, *Pinguicula vulgaris*, *Gentiana verna*, *Carex sparsiflora*, und, überhaupt an feuchten Stellen mehrfach, *Salix hastata*. Die obere Fichtenregion ist hier reicher als am Schneeberge, ausser *Ribes petraeum* erscheint *R. alpinum*, häufig ist *Luzula silvatica*, an feuchten Plätzen treten hohe Farne (*Aspidium Filix mas*, *Athyrium alpestre* etc.) in grosser Mächtigkeit und Fülle nebst den in unsern höheren Gebirgen Bäche und Rinnsale überall umsäumenden *Senecio nemorensis*, *Petasites albus*, *Adenostyles*, *Mulgedium* etc., ferner *Lunaria*, *Aruncus*, *Anthriscus nitida*, *Campanula latifolia* u. a. auf. Ausser den hier seltneren *Aconitum Napellus* und *variegatum* zeigt sich *A. Lycoctonum*; sehr verbreitet sind *Delphinium elatum* und *Doronicum austriacum*. Als dem Gesenke eigenthümlich und dem Riesengebirge mangelnd sind noch *Conioselinum**), *Stachys alpina*, *Valeriana tripteris*,

*) *Conioselinum*, *Crepis sibirica*, *Cystopteris sudetica*, *Avena planiculmis* und *Laserpitium Archangelica* sind nordöstliche und östliche resp. südöstliche Arten, die hier, als gegen W. vorgeschobene Posten, weit entfernt von ihrem eigentlichen Verbreitungsbezirk auftreten.

Scrophularia Scopolii, *Microstylis*, *Aspidium Braunii* und *Cystopteris sudetica* zu erwähnen und das auf den Südabhängen sicher wilde *Lilium bulbiferum* steigt unterhalb des Fuhrmannssteines bis über die Baumgrenze auf.

Die auch dem Hochgesenke nicht fehlenden aber räumlich viel weniger ausgedehnten Moore erzeugen eine ähnliche Vegetation wie die der Elb- und weissen Wiese, nur fehlt *Rubus Chamaemorus*, dagegen findet sich hier, obschon als Seltenheit, *Ledum palustre*.

Abweichend von der Flora der grasigen Wiesenpläne und Kämme erscheint nicht selten die Umgebung der auf den Gipfeln auftretenden isolirten Felsmassen, die zugleich in ihren Spalten und Ritzen manche interessante, oft solchen Stellen eigenthümliche Pflanze bergen. Um und an diesen Felsen findet man öfter *Juncus trifidus*, dann *Anemone narcissiflora*, eine meist behaarte niedrigere Form des *Delphinium elatum* (D. alpinum Kit.), *Arabis Halleri*, *Salix herbacea* (Altwater, Peterstein); in den Spalten *Arabis arenosa* (selten), *Cardamine resedifolia*, *Cotoneaster*, *Rhodiola*, *Sedum alpestre*, *Saxifraga Aizoon*, *Scabiosa lucida*, *Hieracium plumbeum* (Köpernik), *Poa caesia* v. *aspera*, *Asplenium viride*; einzig an den Felsen der Brünnelhaide die seltene *Carex rupestris*. In der Nähe solcher Felsen wächst an etwas feuchteren Stellen die im Gesenke spärlich vertretene *Salix Lapponum*.

Im Osten des Gebirges allein sind einige Schluchten vorhanden, die in ihrem vegetativen Character manche Uebereinstimmung mit den „Gruben“ des Riesengebirges besitzen und auch durch das Auftreten von Felsabstürzen an dieselben erinnern. Den *Kiesgraben* und den *kleinen Kessel* bewohnt zwar eine beträchtliche Zahl derselben Pflanzen wie den *grossen Kessel*, dieser aber übertrifft sie durch den ausserordentlichen Artenreichtum, welcher durch die verschiedenartigen Elemente der Zusammensetzung seiner Flora bedingt wird, bei Weitem. Mit vereinzelt Ausnahmen finden sich an dieser floristisch unbedingt merkwürdigsten Lokalität des Gesenkes und wohl der Sudeten überhaupt sämtliche Arten vereinigt, die in deren östlichen Hälfte vorkommen, nicht grade wenige aber haben hier ihren einzigen Standort. Unter ihnen sind zunächst einige Seltenheiten, deren Vorkommen im ganzen Florengebiete nur auf diese eine Stelle beschränkt ist (*Aster alpinus*, *Crepis sibirica*, *Hieracium villosum*, *villosum* × *prenanthoides*, *Plantago montana*, *Poa alpina*, *Agrostis alpina*; *Carline nebrodensis* auch im kleinen Kessel), ausserdem gehören dazu auffallend viele Arten niedrigerer Gegenden, die, den ganzen breiten oberen Waldgürtel überspringend, zum Theil selbst den tieferen Lagen des eigentlichen Vorgebirges fremd sind, z. B. *Dianthus Carthusianorum*, *Scorzonera humilis*, *Brunella grandiflora*, *Carex montana* etc.

Der grosse Kessel wird durch einen Theil der südsüdöstlichen Abdachung des Petersteins gebildet, deren grasige, wiesenartige, theilweise recht steile von den zahlreichen Quellbächlein der hier entspringenden Mora durchrieselte Lehnen stellenweise von zutage tretendem Gestein und kleineren Felsen durchsetzt werden, während an seinem westlichen Rande ansehnliche den Südostabsturz der Janowitz Haide darstellende Felsgrüten auftreten, zwischen denen eine schmale, feuchte, meist von steilen Felswänden eingefasste oft noch im Hochsommer von Schneemassen

erfüllte Schlucht jäh abfällt. Der Grund des Kessels liegt noch über der Baumgrenze; er wird zum Theil von Gebüschern strauchartiger Buchen und Fichten erfüllt, auch *Acer Pseudoplatanus*, *Prunus Padus*, *Rubus Idaeus*, *Sambucus racemosa*, *Daphne*, *Salix Caprea* und selbst *Frangula* *Alnus* fehlen nicht, während andre Sträucher die Lehnen bedecken, vor allem *Pirus aucuparia alpestris*, *Rosa alpina*, *Ribes petraeum*, *Lonicera nigra*, *Betula carpathica*, *Salix hastata*, *silesiaca* nebst ihrem Bastarte. Zwischen diesen Gesträuchen, die sich bis an den Fuss der Felswände hinziehen, zum Theil auch an den Rändern der Bäche, die die grasigen Lehnen bewässern, wachsen hohe Stauden, die öfter schon an und für sich schwer zu durchdringende Dickichte bilden: *Thalictrum aquilegiaefolium*, *silvaticum*, *Ranunculus aconitifolius*, *Aconitum Napellus*, *variegatum*, *Lycotomum*, *Delphinium elatum*, *Actaea*, *Lunaria rediviva*, *Hypericum quadrangulare*, *Geranium silvaticum*, *Melandryum rubrum*, *Arunceus*, *Epilobium angustifolium* (auch an Felsen), *Anthriscus nitida alpestris*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Angelica silvestris*, *Laserpitium Archangelica*, *Pleurospermum*, *Bupleurum longifolium*, *Heracleum Sphondylium*, *Valeriana sambucifolia*, *tripteris*, *Petasites albus*, *Adenostyles*, *Senecio Fuchsii*, *nemorensis*, *crispatus*, auch die var. *crocea*, *Doronicum austriacum*, *Prenanthes*, *Mulgedium*, *Carduus Personata*, *Campanula latifolia*, *Trachelium*, *Phyteuma spicatum*, *Digitalis ambigua*, *Scrophularia Scopoli*, *Stachys alpina*, *silvatica*, *Rumex arifolius*, *Urtica dioeca*, *Streptopus*, *Polygonatum verticillatum*, *Lilium Martagon*, *Veratrum*, *Poa Chaixii* et var. *remota*, *Milium*, *Calamagrostis Halleriana*, *Athyrium alpestre*, *Aspidium lobatum*, *Braunii* (selten), *montanum*, *tanacetifolium*, *Filix mas*; ferner sehr sparsam das seltene *Conioselinum tataricum*, und häufiger die noch seltene *Crepis sibirica*. In ihrem Schatten gedeihen nicht wenige meist niedrigere Waldpflanzen, darunter ebenfalls einige, die man so hoch im Gebirge nicht vermuthen würde; zu nennen sind: *Ranunculus nemorosus*, *Dentaria bulbifera*, *Stellaria nemorum*, *Moehringia trinervia*, *Impatiens*, *Oxalis Acetosella*, *Vicia sepium*, *silvatica*, *Fragaria vesca*, *Asperula odorata*, *Tussilago Farfara*, *Petasites albus*, *Campanula persicifolia*!, *Pyrola minor*, *media*, *rotundifolia*, *Myosotis silvatica*, *Melampyrum silvaticum*, *Lamium maculatum*, *Galeobdolon*, *Asarum*, *Mercurialis perennis*, *Listera ovata*, *Paris*, *Smilacina*, *Convallaria majalis*!, *Luzula silvatica*, *albida*, *Carex silvatica*, *remota*, *Equisetum silvaticum*, *Lycopodium annotinum*, *Phegopteris polyp.* und *Dryopteris*, *Blechnum* etc. Für die Wiesen und Triften sind charakteristisch: *Anemone narcissiflora*, *Trollius*, *Arabis sudetica* (auch an felsigen Stellen um die Schlucht), *Cardamine pratensis*, *Helianthemum Chamaec. v. grandiflorum*, *Viola lutea*, *Dianthus superbus grandiflorus*, *Silene inflata*, *Cerastium macrocarpum*, *Linum catharticum*, *Trifolium repens*, *Potentilla aurea*, *Tormentilla*, *Alchemilla vulgaris glabrata*, *Spiraea Ulmaria*, *Carum Carvi*, *Meum Mutellina*, *Pimpinella magna*, *Scabiosa lucida*, *Homogyne alpina*, *Erigeron acer*, *Achillea Millefolium alpestris*, *Solidago alpestris*, *Gnaphalium norvegicum*, *dioecum*, *Cirsium heterophyllum*, *oleraceum*, selten auch deren Bastart, *Scorzonera humilis*!, *Leontodon hastilis opimus*, *Achyrophorus uniflorus*, *Crepis succisaefolia* var., *grandiflora*, *paludosa*, *Hieracium Pilosella*, *stoloniflorum*, *Auricula*, *praealtum*, *pratense*, *aurantiacum*, *alpinum*, *stygium*, *nigrum*, *chlorocephalum*, *murorum*, *vulgatum*, *album*, *silesiacum*,

prenanthoides, Tauschianum in allen Formen, laevigatum v. alpestre, Campanula barbata, Phyteuma orbiculare, Calluna und die 3 Vaccinia (an trockneren Stellen), Gentiana punctata, Digitalis, Veronica officinalis, serpyllifolia, Alectorolophus alpinus, Euphrasia picta, Ajuga genevensis, Brunella vulgaris, grandiflora, Trientalis, Polygonum Bistorta, Thesium alpinum, Orchis globosa, maculata, Platanthera viridis, Allium Victorialis, Lilium Martagon, Luzula albida rubella, sudetica, Carex leporina, atrata, aterrima, rigida, Buxbaumii! (auch an feuchten Felsabstürzen), Phleum alpinum, Anthoxanthum, Briza, Dactylis, Calamagrostis Halleriana, Aira flexuosa, caespitosa mit den Gebirgsvarietäten, Molinia, Avena planiculmis, Poa Chaixii, alpina, Festuca ovina alpina, Botrychium Lunaria, Lycopodium clavatum. Wie man sieht, ist hier die Vermengung alpiner Typen mit denen tieferer Gegenden besonders auffällig, die auch in der Vegetation der sumpfigen und quelligen Stellen sowie der Bachränder dieser Wiesenpartien deutlich hervortritt, welche aus Caltha palustris (auch in der Felsschlucht), Cardamine Opicii, amara, Viola palustris, biflora, Parnassia, Drosera rotundifolia, Geum rivale, Epilobium nutans, alsinefolium, trigonum, Chrysosplenium alternifolium, Gentiana verna, Sweertia, Myosotis palustris, Bartschia, Pinguicula, Empetrum, Allium sibiricum, Juncus filiformis, Carex sparsiflora, pallescens, flava, canescens, echinata, ampullacea, acutiformis, Scirpus silvaticus!, Eriophorum alpinum (im Gesenke nur hier), angustifolium, vaginatum, Arundo Phragmites!, Equisetum palustre, limosum, Selaginella spinulosa etc. zusammengesetzt wird. Die Felsen und felsigen Abhänge endlich zieren Pulsatilla vernalis, Arabis arenosa, Cardamine resedifolia, Dianthus Carthusianorum!, Vicia Cracca!, Hedysarum obscurum, Cotoneaster, Rubus saxatilis, Epilobium collinum, Sedum alpestre, maximum, Rhodiola, Saxifraga Aizoon nebst der var. robusta, Galium boreale, silvestre und var. sudeticum, Scabiosa lucida, Valeriana tripteris, Aster alpinus, Hieracium villosum, villosum \times prenanthoides, subcaesium, Engleri, Carlina acaulis, nebrodensis, Campanula Scheuchzeri, Gentiana verna, Brunella grandiflora, Thymus Chamaedrys nummularius, Veronica bellidioides (selten), Plantago montana, Salix hastata, Juncus trifidus, Carex capillaris, atrata, montana!, Poa alpina, Agrostis alpina, Selaginella spinul., Aspidium Lonchitis, Asplenium viride, Trichomanes, septentrionale, Cystopteris fragilis und die seltene Woodsia hyperborea, auch Carex rupestris soll hier vorkommen. — Geum montanum, Festuca varia und Alsine verna, die auch als Bewohner des gr. Kessels angegeben wurden, fehlen dagegen sicher hier, wie im Gesenke überhaupt.

Folgende Zusammenstellung wird schliesslich von dem Vorkommen und der Verbreitung der einzelnen Hochgebirgspflanzen in den beiden sudetischen Hochgebirgsketten ein deutliches Bild geben.

Dem Riesengebirge und dem Gesenke in ungefähr gleicher, theils grösserer, theils geringerer Häufigkeit gehören an: Ranunculus aconitifolius, Anemone narcissiflora, Aconitum Napellus, Arabis Halleri, Cardamine resedifolia, Viola biflora, Sagina Linnaei, Hedysarum, Potentilla aurea, Rosa alpina, Pirus aucuparia alpestris, Sedum alpestre, Rhodiola, Epilobium trigonum, alsinefolium, anagallidifolium, nutans, Bupleurum longifolium, Anthriscus nitida (alpestris), Pleurospermum, Lonicera nigra, Galium sudeticum, Scabiosa lucida, Homogyne, Adenostyles, Solidago

alpestris, Achillea Millefolium alpestris, Gnaphalium norvegicum, Senecio crispatus und v. croceus, Carduus Personata, Cirsium heterophyllum, Crepis grandiflora, Achyrophorus uniflorus, Leontodon hastilis opimus, Mulgedium, Hieracium alpinum a. genuinum und b. foliosum, Engleri, vulgatum v. alpestre, laevigatum b. alpestre, prenanthoides, Campanula Scheuchzeri, Veronica bellidioides, Alectorolophus alpinus, Thymus nummularius, Rumex arifolius, Empetrum, Thesium alpinum, Betula carpathica, Salix silesiaca, herbacea, Gymnadenia albida, Allium Victorialis, sibiricum, Strep-topus, Veratrum, Luzula albida v. rubella, sudetica, Carex pauciflora, rigida, atrata und var. aterrima, sparsiflora, Phleum alpinum, Calamagrostis Halleriana, Festuca ovina v. alpina, Poa Chaixii, Woodsia hyperborea, Asplenium viride, Aspidium Lonchitis, Athyrium alpestre, Selaginella spinulosa (71).

Es herrschen vor in den *westlichen* Hochsudeten: Cardamine Opicii v. glabra, Epilobium scaturiginum, Hieracium nigrescens a. genuinum, b. decipiens, chlorocephalum, vulgatum v. calcigenum, albinum, Schmidtii, atratum, Sweetia, Bartschia, Salix Lapponum, Eriophorum alpinum, Carex capillaris, Lycopodium alpinum (15); in den *östlichen* dagegen: Delphinium elatum, Arabis sudetica, Cardamine Opicii v. hirsuta, Viola lutea, Dianthus superbus v. grandiflorus, Ribes petraeum, Hieracium aurantiacum, nigratum, Tauschianum a. inuloides, Euphrasia picta, Juncus trifidus, Juniperus nana (12).

Den *westlichen* Hochsudeten ausschliesslich angehörig sind: Pulsatilla alpina, Arabis alpina, Alsine verna, Geum montanum (und G. sudeticum), Rubus Chamaemorus, Alchemilla fissa, Pirus sudetica, Saxifraga oppositifolia, bryoides, moschata, nivalis, Imperatoria Ostruthium, Archangelica, Meum athamanticum, Linnaea (für das Gesenke unsicher), Galium saxatile, Gnaphalium supinum, Taraxacum nigricans, Hieracium iseranum, alpinum v. tubulosum und v. foliosum f. stylosa, glandulosodontatum, sudeticum (bohemicum), pedunculare, juranum, Wimmeri, rupicolum, caesium v. alpestre, rhiphaeum, Fiekii, Gentiana asclepiadea, Myosotis alpestris, Veronica alpina, Pedicularis sudetica, Primula minima, Androsace obtusifolia, Rumex alpinus (als spontan), Salix bicolor, Lapponum b. Daphneola, Luzula spicata, Scirpus caespitosus, Carex hyperborea, irrigua, Agrostis rupestris, Poa laxa, Festuca varia, Pinus montana b. Pumilio, Isoetes lacustris, Allosorus crispus (49). Nur in den *östlichen* Hochsudeten wurden beobachtet: Aconitum Lycoctonum, Cerastium macrocarpum, Saxifraga Aizoon, Laserpitium Archangelica, Conioselinum, Meum Mutellina, Valeriana tripteris, Aster alpinus, Doronicum austriacum, Carlina nebrodensis, Crepis sibirica, Hieracium alpinum v. eximium, stygium, plumbeum, silesiacum, Tauschianum v. pachycephalum, Campanula barbata, Gentiana punctata, verna, Scrophularia Scopolii, Plantago montana, Salix hastata, Carex rupestris, Agrostis alpina, Avena planiculmis, Poa caesia v. aspera, alpina, Cystopteris sudetica (28).

Die westlichen Hochsudeten mit 147 der dritten Region ausschliesslich oder doch vorherrschend eigenthümlichen Formen (Arten resp. ausgezeichneten Varietäten) sind demnach reicher als die östlichen mit 126; beide vereint besitzen 125 Nummern.

Die Vegetationslinien der schlesischen Flora*).

Nachdem wir gesehen haben, in welcher Weise die Vertheilung der Pflanzendecke unseres Gebietes in verticaler und horizontaler Richtung sich gegenwärtig darstellt, bleibt uns noch übrig, einige Worte über die Beziehungen der schlesischen Flora zu der der Nachbarländer zu sagen, da der Vegetationscharacter eines Landes zunächst nur durch die Combination beider Untersuchungsmethoden richtig festgestellt werden kann. Da der Raum es nicht gestattet, alle hierbei in Betracht kommenden Thatsachen zu beleuchten, so beschränken wir uns in erster Reihe auf die Fixirung der in unser Gebiet fallenden Vegetationslinien und der unmittelbar mit diesen in Beziehung stehenden Verhältnisse**).

Bei der fast genau ins Centrum Europas fallenden Lage Schlesiens, bei dem Vorhandensein höherer, den Nordosten Deutschlands von Deutsch-Oesterreich scheidender Gebirge, welche die Wanderung nördlicher Pflanzen gegen Süden und umgekehrt südlicher gegen Norden erschweren mussten, während der Einwanderung von Osten, Norden und N. Westen wenig erhebliche Hemmnisse im Wege standen, wird es von vornherein erklärlich, dass die Zahl der bei uns ihre Vegetationsgrenze erreichenden Species keine unerhebliche ist. Es wurde schon früher erwähnt, dass sich die Richtungen, von welchen her die Einwanderung stattgefunden hat, zum Theil noch jetzt an den in jene Kategorie gehörenden Arten erkennen lassen; oft genug ist indessen ein solcher Nachweis nicht mehr sicher möglich und vielfach mag die Einwanderung ein und derselben Pflanzenform von mehreren Seiten entweder ziemlich gleichzeitig oder doch successive erfolgt sein. In gewissen Fällen gestattet die heutige Vertheilung innerhalb des Gebietes noch jetzt die Constatirung dieses Faktums; so sind z. B. *Genista pilosa*, *Cytisus nigricans* und *Herniaria hirsuta*, also Arten des westlichen und östlichen Schlesiens, welche dem mittleren Landestheile entweder ganz fehlen oder nur an einzelnen verlorenen Posten an dessem Rande vorhanden sind, offenbar von S.W. und S.O. eingewandert, ferner die sich ähnlich verhaltenden *Ononis spinosa*, *Campanula bononiensis*, *Limnanthemum Nymphaeoides* und *Orobancha ramosa* sowohl von N. als von S.O. ins Gebiet gelangt. *Senecio paludosus* berührt das Gebiet nur an drei von einander weit entfernten Stellen an der N.-, W.- und S.O.grenze, ohne in dasselbe tiefer hineinzureichen, während *Thesium ebracteatum* und *Carex arenaria* nur an vereinzelten

*) Bearbeitet von E. von Uechtritz.

**) Wir verweisen hier auf die werthvolle Abhandlung Cohns: Ueber den Ursprung der schlesischen Flora (Jahresb. der schles. Gesellsch. 1860), sowie auf die nicht minder verdienstvollen Arbeiten L. Gernharts: *Plantae fl. germ. imprimis sudet. etc.* (Dissert. inaug.) Vratisl. 1866 und „Gliederung der deutschen Flora“ in den Programmen der Realschule zu Zwickau 1876 und 1877. Die zum wahren Verständniss der Verbreitung der Gewächse gehörigen Fragen sind in ausgezeichnete Weise mit Berücksichtigung der neuesten Forschungen von Engler in seinem Werke: Versuch einer Entwicklungsgeschichte der extratropischen Florengebiete der nördlichen Hemisphäre (Leipzig 1879) erläutert. Wichtig ist auch die Abhandlung Christs: Ueber die Verbreitung der Pflanzen der alpinen Region der europäischen Alpenkette (Zürich 1867).

Stellen im äussersten N. Westen von Brandenburg aus und dann wieder von N.O. her aus Polen, bezw. aus Galizien in Oberschlesien eingewandert sind. Dass hier Relicte vorliegen, ist bei den erwähnten Pflanzen, das nordöstliche Thesium, welches noch ganz vereinzelte Vorposten in Nordböhmen, Nied. Oesterreich und West-Ungarn zeigt, vielleicht ausgenommen, schwerlich anzunehmen; die grossen innerhalb Schlesiens fallenden Lücken sind vielmehr offenbar auf noch unvollendet gebliebene Wanderung zurückzuführen, durch welche sich auch das gänzliche Fehlen einiger später zu erwähnenden in allen oder doch in den meisten Nachbarflören vorhandenen Arten am Naturgemässesten erklären lässt.

Uebrigens wird der Vegetationscharacter eines grösseren Florengebietes bekanntlich keineswegs durch die dasselbe kreuzenden Vegetationslinien gewisser Typen allein bestimmt, von denen ja immer eine ziemlich beträchtliche Zahl nur auf vereinzelte Localitäten oder wenigstens auf gewisse Striche beschränkt bleibt, vielmehr ist das häufige Auftreten anderer, die die Grenzen des Gebietes oft noch auf eine erhebliche Entfernung überschreiten, aber ihr eigentliches Vegetationscentrum in entgegengesetzter Richtung haben, ebenso maassgebend und zum Theil noch wichtiger; nicht minder charakteristisch ist das Fehlen gewisser in manchen Grenzgebieten noch vorkommenden, mitunter selbst häufigen Arten.

In die *östliche* Vegetationslinie treten: *Corydalis pumila* (übrigens keine eigentliche Westpflanze, da sie bereits in Westdeutschland fehlt), *Thlaspi alpestre* (abgesehen von dem Vorkommen im südl. Schweden N.O.), *Polygala depressa*, *Dianthus caesius*, *Spergularia segetalis*, *Moenchia*, *Hypericum pulchrum*, *Trifolium striatum*, *Ornithopus* (S.O.), *Potentilla Fragariastrum*, *mixta*, *Illecebrum* (S.O.grenze, nicht in Mähren, Ungarn etc., dagegen noch in W.Galizien, Polen, Litthauen), *Corrigiola*, *Saxifraga decipiens*, *Bupleurum tenuissimum*, *Imperatoria**, *Galium saxatile*, *silvaticum* (in Polen, Galizien, Litthauen etc. angegeben, aber wohl mit *G. Schultesii* verwechselt), *parisiense* (wenn bei uns spontan, was fraglich), *Lonicera Periclymenum*, *Scabiosa suaveolens*, *Bidens radiatus* (S.O.), *Thrinchia hirta*, *Hieracium Schmidtii*, *Campanula barbata** (N.O.), *Rumex Friesii*, *Thesium pratense*, *Litorella* (S.O.), *Alisma natans*, *Potamogeton decipiens* (S.O.), *Orchis tridentata* (N.O.), *O. palustris* (N.O., in Ob.Schlesien und bis Krakau, fehlt in Polen und Preussen), *Epipactis microphylla*, *violacea*, *Juncus Tenageja*, *tenuis*, *Carex humilis* (N.O.), *pendula* (N.O.), *ligerica* (S.O.), *Festuca sciuroides*, *Allosorus crispus**, *Asplenium germanicum* (für Galizien unsicher), *A. Adiantum nigrum* a. (N.O.), dann die sonderbar genug nur in Ob.Schlesien beobachtete, auch sonst gern inselartig vorkommende *Sagina subulata*. Die grosse Mehrzahl dieser 44 Arten tritt übrigens bei uns bereits als Seltenheit auf, nur einzelne sind, noch dazu nur in wenigen Gegenden, einigermassen verbreitet, am häufigsten ist noch *Illecebrum*, welches indessen auf weite Strecken ebenfalls fehlt; über ein Dutzend sind nur an 1—2 Standorten beobachtet. Nur 3 Arten gehören ausschliesslich der dritten Region an*), von ihnen ist *Campanula barbata*, im südl. Norwegen, im Gesenke und in den S.Ostkarpathen vorkommend, dem Riesengebirge und der Tatra fehlend,

*) Die Hochgebirgspflanzen sind, wie auch in der Folge, mit einem Stern bezeichnet.

vermuthlich von den Ost-Alpen aus eingewandert; die bei uns nur im äussersten S.O. beobachtete überhaupt mehr südliche, aber vereinzelt noch im untern Oder- und Warthagebiete vorkommende *Orchis tridentata* stammt offenbar aus Mähren oder Ungarn, nicht aus dem W.; auch der einzige Standort von *Epipactis microphylla* dürfte richtiger mit den Vorkommnissen in den beiden südöstlichen Grenzgebieten in Verbindung zu bringen sein; *Carex pendula* ist möglicherweise von W. und S. eingewandert; bei der vorherrschend centraleuropäischen *Scabiosa suaveolens* ist die doppelte Migration von N.W. und S.O. sogar wahrscheinlicher, da sie in der Mitte unseres Gebietes nur an sehr vereinzelter Punkten vorkommt. — Einige westliche Typen finden sich in Schlesien nur zufällig eingeschleppt oder auch dauernd eingebürgert, so *Fumaria capreolata*, *Erucastrum Pollichii*, *Malva moschata*, *Ulex*, *Chrysanthemum segetum*, *Specularia Speculum*, *Digitalis purpurea*, *Teucrium Scorodonia*, *Alopecurus agrestis* etc. — Zu den mehr westlichen Typen uneres Gebietes, die im O. und N.O. dasselbe wenig überschreiten oder wenigstens in N.- und M.-Russland fehlen, resp. nur vereinzelt vorkommen, sind u. a. zu rechnen: *Nasturtium officinale*, *Drosera intermedia*, *Silene gallica*, *Spergula pentandra*, *Sagina apetala*, *Alsine viscosa*, *Holosteum*, (im Orient und bis zum Altai, aber nicht mehr wie es scheint im Innern Russlands jenseits der Linie Liefland, Lith., Volh., schon in Galizien selten), *Geranium molle* (in Ob.Schles. fehlend, soll indessen in Polen noch gemein sein), *Oxalis stricta*, *Sarothamnus*, *Genista pilosa*, *germanica*, *Ononis procurrens*, *Medicago minima*, *Lotus tenuifolius*, *Tetragonolobus*, *Vicia lathyroides*, *Orobanchis tuberosus*, (im baltischen Gebiet bis Finland, im innern Russland ganz vereinzelt, schon in Galizien nur im westlichen Theile), *Potentilla rupestris* (noch in Polen, Ostpreussen, Lithauen, aber nicht in Ob.Schles. und Galizien, dann erst wieder in Sibirien), *procumbens*, *Rosa sepium*, *Pirus torminalis*, *Sedum reflexum*, *villosum*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Hydrocotyle*, *Oenanthe fistulosa*, *Scandix pecten*, *Anthriscus vulgaris*, *Scabiosa Columbaria*, *Galium silvestre*, *Bellis perennis*, *Filago canescens*, *Cirsium acaule*, *Crepis virens*, *Campanula Rapunculus*, *Ligustrum* (der N.O.grenze nahe), *Gentiana campestris* (im N. weit nach Osten vordringend, sehr selten in Ob.Schlesien und Mähren, fehlt in Ungarn und Galizien, aber wieder in Siebenbürgen), *Myosotis versicolor*, *Atropa*, *Linaria Elatine*, *arvensis*, *Antirrhinum Orontium*, *Pedicularis silvatica*, *Stachys arvensis*, *Lysimachia nemorum*, *Chenopodium opulifolium*, *Thesium alpinum*, *Arum maculatum*, *Gagea pratensis*, *arvensis*, *Anthericum Liliago*, *Leucoium vernum*, *Juncus capitatus*, *Carex cyperoides* (in Europa fast nur im centralen Theile, östl. von Schlesien sehr selten, aber wieder in Nordasien häufiger), *Melica uniflora*, *Aira praecox*, *Bromus racemosus*, *scotinus*, *Festuca Myurus*, *Aspidium lobatum* (der N.O.grenze nahe), *Scolopendrium*, *Osmunda* etc. — Vier der genannten Arten (*Holosteum*, *Oxalis*, *Bellis*, *Crepis virens*) sind in Schlesien überall gemein, auch im östlichen Theile; 20 gehören zu den seltneren, vorzugsweise auf das westliche Gebiet beschränkten Arten, alle übrigen (37) sind mehr oder weniger durch das ganze Land zerstreut, bald häufiger, bald seltener, doch fehlen 4 in Ob.- und Oest.Schlesien ganz und 8 andere sind dort nur vereinzelt.

Von westlicheren unserm Gebiete sich nähernden Typen sind in dem-

selben noch nicht nachgewiesen: *Subularia* (in M.-Europa Westpflanze, sonst vorzugsweise nordisch), *Helianthemum guttatum*, *Sagina ciliata*, *Alsine tenuifolia* a., *Genista anglica*, *Ervum gracile*, mehrere *Rubi*, *Oenothera muricata*, *Isardia*, *Tillaea*, *Sedum purpureum* (in Russland wieder auftretend), *Pulicaria dysenterica* (desgleichen auch in Mähren), *Senecio aquaticus* (östlich bis Posen, aber nicht in Böhmen etc.), *Jurinea cyanoides* (eigentlich östliche Steppenpflanze mit heute unterbrochener Verbreitung, im O. von S.W.-Sibirien bis Litthauen, in Deutschland nur im W., N. und im Innern, östlich bis Mecklenburg, westl. Brandenburg, Pr. Sachsen, Böhmen, in W., N.- und S.-Europa fehlend), *Crepis foetida*, *Phyteuma nigrum*, *Ilex Aquifolium* (längs der Alpenkette östl. bis Nied. Oesterreich); *Cicendia filiformis*, *Scutellaria minor*, *Galeopsis ochroleuca*, *Parietaria ramiflora* (W.- u. S.-Pflanze), *Gagea spathacea*, (am häufigsten im nördlichen Mitteleuropa bis ins südl. Skandinavien, sonst sporadisch), *saxatilis*, (vorherrschend mitteleuropäisch in W.- u. S.O.-Europa nur sporadisch), *Myrica Gale* (N.- u. W.-Pflanze), *Potamogeton plantagineus*, *Fritillaria Meleagris*, *Allium Schoenoprasum* a. (im Oder-, Weichsel- und Donaugebiete fehlend, aber wieder in Russland u. N. Asien), *Scirpus fluitans*, *S. multicaulis* (isolirt auch in Litthauen), *Hordeum secalinum*, *Hymenophyllum*; auch der westliche, östlich ins Weichselgebiet reichende *Juncus obtusiflorus* ist, obschon in allen Nachbarländern beobachtet, neuerdings mit Sicherheit in Schlesien noch nicht nachgewiesen, dasselbe gilt von *Potamogeton densus*, einer nach O. und N. sich allmählich verlierenden Art. *Helosciadium repens*, in Schlesien, im Kgr. Sachsen, Böhmen, Mähren und Galizien und in ganz Russland fehlend, aber wieder in Nied. Oesterreich und N.W.-Ungarn, wird noch von einer Stelle im südwestlichen Polen angegeben; die ebenfalls vorherrschend westeuropäische, schon Central-Deutschland fehlende, aber längs der Alpenkette nach Osten gewanderte *Primula acaulis* tritt dem Gebiete von S.O. (Trentschiner Comitatz) aus nahe.

Die *West-* oder *Nordwestlinie* erreichen in Schlesien: *Pulsatilla patens*, *Isopyrum thalictroides* (wieder in Frankreich und N.-Italien) *Ranunculus cassubicus*, *Delphinium elatum**, *Dentaria glandulosa* (Karpäthenpflanze, den Sudeten fehlend), *Arabis sudetica** (sudeto-karpathisch), *Cardamine Opicü** (desgl., wenigstens die f. *hirsuta*), *Geranium bohemicum*, (in Mitteleuropa sehr selten, etwas häufiger in N.- u. S.-Europa) *Evonymus verrucosa*, *Cytisus ratisbonensis*, *Ononis hircina* (in Böhmen u. Sachsen nur local, wohl durch Verschleppung), *Rubus silesiacus*, *Potentilla Wiemanniana*, *Epilobium scaturiginum** (sudeto-karpathisch), *Eryngium planum*, *Seseli Libanotis* b. *sibirica*, *Asperula Aparine*, *Galium verum* (N.- und W.grenze vorherrschend in der Südhälfte Europas, aber noch im altaischen Sibirien; im deutschen Reiche nur in Schlesien), *Schultesii*, *Valeriana polygama*, *Artemisia scoparia* (mit nur einem isolirten wohl secundären Standort im westlichsten Theile, während sonst Schlesien von dem Gesamtareal ausgeschlossen bleibt; sicher von Böhmen eingewandert, aber bleibend), *Senecio vernalis* (in westlicheren Gegenden vorläufig nur sporadisch), *S. barbareaefolius* (wenigstens für Deutschland, vorherrschend südeuropäisch, aber wieder im Westen), *Cirsium rivulare* (eigentlich Gebirgspflanze des südl. Mittel-Europa von den Pyrenäen bis nach S.W.-Russland, für Deutschland aber in die n. w. Vegetationslinie tretend, reicht bis Ostpreussen und Litthauen;

die Verbreitung der von *Galium vernum* sehr ähnlich, aber auch in S.W.-Deutschland), *Centaurea austriaca*, *Crepis sibirica**, *Hieracium Wimmeri** (sudeto-karpathisch), *Campanula sibirica* (im nördl. Odergebiet weiter nach W. reichend, daher das Fehlen in Nied. Schlesien auffällig, übrigens auch nicht in Böhmen), *Adenophora*, *Cuscuta lupuliformis*, *Scrophularia Scopoli* (N.- und W.grenze; im deutschen Reiche gleichfalls nur in Schlesien; ostsudetisch-karpathisch, dann in den südöstlichsten Alpen, auf der Balkanhalbinsel, von Volhynien bis zur Krimm, in Kaukasien, N. Persien, Kl. Asien bis Syrien), *Veronica dentata*, *Thymus nummularius** (nach G. F. Meyer noch am Harze), *Euphorbia lucida*, *pilosa* (N.- und W.grenze), *Salix silesiaca** (sudeto-karpathisch), eine Var. auch im Kaukasus; nach Boissiers fl. or, auch in Bosnien; dagegen schwerlich im nördlicheren und mittleren Russland, (*S. myrtilloides* und *S. livida*, die zugleich in die S.-grenze treten, sind zu den nordischen Typen gestellt), *Microstylis*, *Galanthus* (für Deutschland als spontane Pflanze, im W. wohl nur verwildert o. eingebürgert, aber wieder im westlichen und nordwestlichen Frankreich und in West-England; vorherrschend südliche und südöstliche Pflanze), *Veratrum Lobelianum* (für Deutschland zunächst N.- und N.W.grenze, aber durch Polen, Litthauen, Russland, Finland bis zum nordöstlichen Lapp-land), *Carex pediformis* (N.- und N.O. Pflanze, von S.-Norwegen bis nach Kamschatka, dem Amur- und Ussuri-Gebiete und China, ausserdem in Siebenbürgen; dann in der s. ö. Zips, in M.-Schlesien, N.-Böhmen und S.O.-Tyrol an je einem Orte), *C. pilosa* (N.W. Linie, von vereinzelter Vorposten in Thüringen und früher im südl. Hannover abgesehen; schon von Nied. Schlesien ausgeschlossen), *Avena planiculmis** (die schottische Pflanze noch zweifelhaft), *Glyceria nemoralis*, *Cystopteris sudetica** (ostsudetisch-karpathisch, dann wieder in Ostsibirien), *Botrychium simplex* (S.W.grenze; im mittleren und südlichen Schweden, in der nordostdeutschen Tiefebene bis zum untern Odergebiete, local in S.W.-Polen und im Gesenke, aber vielleicht noch im nordwestlichen schlesischen Flachlande). *Potentilla silesiaca*, mit Gewissheit nur aus der nordwestlichen Hälfte des schlesischen Tieflandes und den angrenzenden Theilen von Brandenburg und Posen bekannt, daher vielleicht der nordostdeutschen Ebene eigen, scheint das Gebiet nach W. und S. nicht zu überschreiten. Auch *Conioselinum**, *Dianthus arenarius* und *Silene chlorantha* finden bei uns ihre Grenze gegen S.W., die beiden letzteren fehlen trotz der zahlreichen geeigneten Oertlichkeiten auffallenderweise in Oberschlesien und sind daher offenbar aus N. eingewandert; sie reichen übrigens in östlicheren Gegenden weiter gegen S. (die *Silene* bis zur Dobrudsha und Krimm). Der gleichfalls nordöstliche *Astragalus arenarius* erstreckt sich in einer schmalen Zone noch von der N.-Lausitz durch N.W.-Böhmen bis nach N.-Baiern und erreicht bei uns demnach seine S.grenze. Als eine besondere Seltenheit des Gebietes kann die nordasiatisch-russische, zunächst von St. Petersburg und Charkow bekannte *Carex Siegeriana* gelten. — Nur 9 dieser 50 östlichen Species sind auf vereinzelte Standorte der 1. Region beschränkt, 8 andere sind sehr zerstreut (3 davon nur im südöstlichsten Gebiete, 2 im nordwestlichen häufiger), während 16 wenigstens in der grössern Hälfte des Landes mehr oder weniger verbreitet auftreten und zum Theil sogar als Characterpflanzen figuriren;

von ihnen fehlen die im mittel- und niederschlesischen Oderthale häufigen *Eryngium planum*, *Cuscuta lupuliformis* und *Euphorbia lucida* in Oberschlesien und Westgalizien; das der Elbniederung fremde *Eryngium* ist vermuthlich längs der Wartha von Polen her ins Oderthal gelangt und im Laufe der Zeit allmählich aufwärts gewandert, wie dies bei dem vorläufig nur auf den äussersten N. Westen unseres Landes beschränkten *Xanthium italicum* var. *riparium*, einer gegenwärtig von der Elbe bis zur Düna reichenden, vielleicht ursprünglich fremden Alluvialpflanze des nordost-deutsch-sarmatischen Tieflandes noch heute der Fall zu sein scheint. Sechs östliche Typen zählen bei uns zu den fast durch das ganze Gebiet verbreiteten, während 11 andere dem Hochgebirge angehören; sie finden sich sämmtlich wieder in den Karpathen, z. Th. auch noch im Kaukasus und in N.-Asien. Von ihnen erreicht nur das im Nordosten als Ebenenpflanze zunächst im Dünagebiete wieder erscheinende *Delphinium elatum* die westlichen Alpen und *Scrophularia Scopoli* die Südost-Alpen; letztere wie *Avena planiculmis* und *Thymus nummularius* auch die Gebirge der Balkanhalbinsel. In Scandinavien ist nur das auf den äussersten Norden beschränkte *Conioselinum* vorhanden, welches von dort durch das ostbaltische Gebiet bis Ostpreussen herabreicht; die bei uns subalpine *Crepis sibirica* findet sich schon in Ostgalizien und Russland in der Ebene, während *Veratrum* bereits in Oberschlesien und Polen in die erste Region herabsteigt, im übrigen Gebiete dagegen nur in den höheren Theilen der 2. und in der 3. Region gefunden wird.

Ueber Schlesien nach W. hinaus reichen u. a. noch nachstehende vorzugsweise östlichere Typen theils bis zum Elbgebiete, theils noch weiter nach Westen bezw. S.W., obwohl alsdann meist nur an wenigen Stellen: *Thalictrum angustifolium*, *Pulsatilla pratensis*, *Aconitum variegatum* (schon von Brandenburg ausgeschlossen), *Nymphaea candida*, *Cardamine parviflora**), *Viola uliginosa* (eigentlich nordeuropäisch, aber auch im östlichen Mitteleuropa), *epipsila* (N.O.-Pflanze, östlich bis Kamtschatka und Sitcha, bei uns übrigens zugleich die Südostgrenze erreichend), *Gypsophila fastigiata*, *Stellaria Friesiana* (Nord- und Nordostpflanze), *Lavatera thuringiaca* (der Mark fehlend, daher für Deutschland in die N.Linie tretend, aber wieder in Schweden), *Malva borealis* (N.- und Ostpflanze), *Melilotus dentata*, *Vicia villosa* (durch Verschleppung auch im W.), *Potentilla norvegica* (N.- und O.-Pflanze), *Rosa umbelliflora* (zugleich nicht weit nach Süden), *inodora*, *Bryonia alba*, *Sempervivum soboliferum*, *Cnidium venosum*, *Heracleum sibiricum*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Valeriana sambucifolia* (N.- und O.-Pflanze), *Scabiosa ochroleuca*, *Sonchus uliginosus*, *Scorzonera purpurea*, *Hieracium stoloniflorum*, *Bauhini*, *echioides*, *poliotrichum*, *glomeratum* (vorherrschend nordöstlich), *floribundum*, *pratense*, *Campanula bononiensis*, *Chimophila umbellata*, *Myosotis sparsiflora*, *Omphalodes scorpioides* (zugleich der N.Grenze nahe), *Nonnea pulla* (ebenso), *Verbascum phoeniceum* (desgl.), *Veronica longifolia*, *Galeopsis pubescens*, *Rumex obtusifolius* (silvestris), *Atriplex nitens*, *Thesium ebracteatum*, *Goodyera*, *Gladiolus*

*) In Mitteleuropa fast nur im N. u. Osten (im Elb- und Odergebiete), im Weichselgebiete bisher noch nicht sicher nachgewiesen; dagegen in Scandinavien u. wieder in S.-Europa von W.- u. S.-Frankreich und Castilien an, selbst in N.-Africa, dann von Central-Ungarn durch S.-Russland, N.-Asien bis Japan, China und Formosa.

imbricatus (das Gebiet nach Westen kaum in geschlossener Verbreitung überschreitend, weit vorgeschoben noch bei Erfurt), *Gagea minima*, *Juncus atratus*, *Luzula pallescens*, *Hierochloa australis* (der N.W.-Linie nahe), *H. odorata*, *Aspidium Braunii* etc. Von diesen sind in Ob.Schlesien noch nicht beobachtet: *Melilotus dentata*, *Cnidium* (wohl aus N. eingewandert), *Scorzonera purpurea* (desgl.), *Hieracium echinoides* (dem schlesischen Tieflande fehlend), *Omphalodes*, *Hierochloa australis* (diese 3 wohl aus Böhmen ins Gebiet eingetreten), *H. odorata* (vermuthlich im Oderthale aufwärts gewandert). Uebrigens sind die letztgenannten auch in W.-Galizien entweder sehr selten oder gar nicht vertreten; die meisten sind jedoch in Polen wieder häufiger. — 18 dieser im Osten dominirenden Typen sind in Schlesien durch das ganze oder den grössten Theil des Gebietes verbreitet und meist häufig bis gemein, 16 sind minder gemein, obwohl ebenfalls keine Seltenheiten, 14 sind dagegen nur auf gewisse Gegenden und darunter nur wenige auf einzelne Oertlichkeiten beschränkt. — Die Gesamtzahl vorherrschend östlicher Pflanzen ist danach der der westlichen ungefähr gleich (je ca. 100), aber die ersteren spielen im Allgemeinen in unserer Flora eine wesentlichere Rolle, da sich unter ihnen eine grössere Zahl verbreiteterer und zum Theil charakteristisch auftretender Arten finden. Die Bestandtheile der Vegetationsformation des Laubwaldes und der Gebüsche in erster Linie, dann die der Wiesen, der Flussalluvien, sonnigen Hügel und Wegränder sind vorherrschend unter den östlichen Typen vertreten, zu welcher auch mehr Hochgebirgspflanzen gehören, wogegen Wasser- und Moorpflanzen, ferner die der Haidewälder und vorzüglich die des Culturlandes, der Ruderalstellen etc. in der westlichen Reihe besser repräsentirt sind.

Von ausgesprochen östlichen Arten der Nachbarländer erreichen unser Gebiet nicht: *Aconitum Lycoctonum* var. *caeruleum*, *Cimicifuga*, *Bunias orientalis* (nur eingeschleppt), *Draba nemorosa*, *Silene viscosa* (im N. über Schweden und die dänischen Inseln bis Jütland reichend, im S. bis Böhmen, fehlt mit Ausnahme der neuvorpommerschen Inseln dem ganzen nordostdeutsch-polnischen Tieflande; erst wieder in Lithauen und Russland), *S. Otites* var. *parviflora*, *S. tatarica* (bis ins märkische Odergebiet), *Cerastium silvaticum*, *Arenaria graminifolia*, *Trifolium Lupinaster*, *Lathyrus pisiformis* (ein weit vorgeschobener Posten in N.O.-Böhmen), *Orobus laevigatus*, *Spiraea media*, *Geum aleppicum*, *Agrimonia pilosa*, *Cotoneaster* var. *melanocarpa* (in S.W.-Polen dem Gebiete sich nähernd), *Succisa inflexa*, *Inula ensifolia* (in S.W.-Polen und W.-Galizien schon unfern der Grenze), *Telekia* (bei uns völlig eingebürgert), *Achillea cartilaginea*, *Ligularia sibirica* (isolirt noch in N.-Böhmen, dann wieder in Frankreich), *Hieracium foliosum*, *setigerum* T., *Scopolia carniolica* (in Schlesien nur von früherem Anbau her verwildert), *Kochia arenaria* (im Osten bis Polen, S.-Mähren, Nied.Oesterreich, dann wie *Jurinea cyanoides* wieder in der mittleren Rheinebene), *Rumex confertus* (Ostgalizien, Buggebiet in Polen), *ucranicus* (am Bug und der Weichsel vom mittleren Polen bis zur Mündung), *Gymnadenia cucullata*, *Veratrum nigrum* (in S.-Europa viel weiter nach W. reichend), *Hydrilla*, *Glyceria remota*, *Botrychium virginianum*. — *Ostercicum palustre*, welches in allen nördlichen und östlichen Grenzgebieten vorhanden ist und westlich noch bis Thüringen reicht, dürfte

im nordwestlichen oder östlichsten Schlesien wohl noch aufgefunden werden.

Die Zahl der bei uns die absolute *Südgrenze* erreichenden nordischen Pflanzen ist wenig erheblich, da in Mitteleuropa bis zu den Alpenländern, ja selbst noch theilweise über diese hinaus die Zunahme des Artenreichtums gegen S. nicht sowohl in dem Hinzutreten der vielen neuen Typen, sondern auch in dem nur allmäligen Verschwinden der allerdings an Häufigkeit abnehmenden, an Zahl überhaupt relativ geringen nordischen beruht; namentlich ist dies der Fall in Gebieten, die wie das unsrige höhere Gebirge besitzen, welche den in der Ebene nicht mehr gedeihenden oder wenigstens heute stark im Abnehmen begriffenen Nordpflanzen ausreichend klimatisch und örtlich günstige Wohnplätze zu bieten im Stande sind. Zu den Arten mit Südgrenze gehören: *Stellaria crassifolia* (N.-Europa bis N.-Deutschland, im Osten noch in Ostgalizien, Podolien und Südrussland, im südlichen Sibirien und auf Sitcha, ganz isolirt in Württemberg); *Rubus Chamaemorus** (in den Westsudeten und in Volhynien die südlichsten europäischen Standorte; in N.-Asien bis ins südliche Sibirien, Daurien und zum Amurgebiet; auch in den Rocky Mountains nur bis 52°, aber in den White Mountains in New-Hampshire noch bei ca. 44°); *Saxifraga nivalis** (in der Kl. Schneegrube das einzige Vorkommen in Mitteleuropa bei 50 $\frac{3}{4}$ °, britische Inseln bis 53° in N.-Wales, südl. Norwegen bis ca. 59°, in Russland nur im höhern Norden von Onega-Karelen an, im nördl. Ural, in N.-Asien südl. bis zum baikalischen Sibirien, dagegen in den Rocky Mountains und selbst in der californischen Sierra Nevada fast bis zum 40°); *S. Hirculus* (circumpolar, in Ob.Schlesien früher ein isolirter Vorposten der Südgrenze des geschlossenen bis N.-Deutschland, Polen, Ostgalizien und Volhynien reichenden nordischen Areals in Europa; ein davon getrenntes im S.W.-Deutschland bis zum Jura, Caucasus, in Asien südlich bis nach W.-Tibet und dem östlichen Himalaya, in Amerika vom arktischen Gebiete bis zum Saskatschawan und in Ostgrönland); *Hieracium suecicum* (abgesehen von einem isolirten Vorkommen in der N.-Schweiz zugleich S.W.grenze der zusammenhängenden Verbreitung von den Sudeten und N.-Karpathen durch Polen! Ostpreussen! Liefland! bis Finland und Scandinavien); *H. cernuum* Fr.* (mit Gewissheit nur in den Beskiden; scandinavisch-karpathische Art); *H. inuloides** (auch im Schwarzwald, sehr nahestehende Formen auch in N.-Britanien und Scandinavien); *Pedicularis sudetica** (circumpolar, indessen in Europa nur noch in Russisch-Lappland, im Samojedenlande, auf Nowaja Semlja — nicht in Scandinavien — auch in Sibirien fast nur im arktischen und östlichen Theile, aber hier weit verbreitet bis Kamtschatka und zur Behringstrasse, arkt. N.-Amerika, Grönland — nicht in den Rocky Mountains — daher das häufige Vorkommen im Riesengebirge von besonderer Bedeutung); *Salix bicolor** (vorzugsweise in Scandinavien, Finland bis Esthland, N.-Russland, Ural, auch in Ostsibirien, Kamtschatka und Grönland angegeben, aber nach Andersson unsicher; im W. weiter nach S.: britanische Gebirge, Brocken, Central-Frankreich, Pyrenäen, in den Alpen nur eine Varietät in Central-Tyrol, also im Riesengebirge ein isolirter Punkt der S.O.linie; nach Pantocsek indessen in Montenegro, angeblich auch in Siebenbürgen und Polen); *S. myrtilloides* (im Gegensatz

zu voriger bei uns von Preussen und N.O.-Polen aus in die N.W.-Linie tretend wegen der vorgeschobenen Posten im Böhmerwalde und in Ob.-Baiern, sonst reine Südgrenze: westl. und mittlere Sudeten, Ob.-Schlesien, Fuss der Tatra, Lemberg, Volhynien, dann wieder in N.-Asien bis zum Altai, Baikargebiete, Daurien, Amurlande, Kamtschatka und im westlichen arktischen N.-Amerika; die Pflanze der nordöstlichen Vereinigten Staaten und Canadas (*S. pedicellaris* Pursh) von der europäischen abweichend. In Europa am häufigsten im nord- und mittleren baltischen Gebiete und in Lappland; in Norwegen nur nordwärts vom 67^o, in Schweden schon bei etwa 57^o beginnend, bei uns vorherrschend in der 2. Region, in der Ebene sicher nur an einer Stelle); *S. livida* (nur in den Neueren unbekannt gebliebener Standort in der n.w. niederschlesischen Ebene, hier und bei Sommerfeld die S.W.grenze ihres zusammenhängenden Areals erreichend, isolirt bei München und Pföhren bei Donauschingen, sonst die Verbreitung der der vorigen sehr ähnlich, aber auch im südöstlichen Norwegen, in Russland noch bis Podolien, selbst für Siebenbürgen angegeben; die Var. *cinerascens* Fr. von Lappland durch Russland und Sibirien bis Kamtschatka, die asiatische Südlinie wie bei *S. myrtilloides*, auch am Ussuri; in N.-Amerika am Saskatschawan, in den Rocky Mountains und in den Vereinigten Staaten ebenfalls in abweichenden Formen: *S. rostrata* Richards. etc.); *Carex microstachya* (ehemals an einem Standorte der n.schlesischen Tiefebene, ein Standort in N.O.-Tyrol; sonst nur im nördlichsten Deutschland, in den russischen Ostseeprovinzen, in N.-Russland, Lappland, Skandinavien und auf Island); *C. helvola* (nur bei Oppeln, dann gleichfalls in N.O.-Tyrol, aber sonst nicht in Mitteleuropa, häufiger auf der scandinavischen Halbinsel, auch in Finland); *C. chordorrhiza* (S.grenze für die geschlossene nordeuropäische Verbreitung über S.O.-Polen bis Litthauen und M.-Russland; im S.W. ein heute gesondertes ansehnliches Areal von Salzburg, Kurhessen und der Pfalz bis zum Jura und dem südöstlichen Centralfrankreich, auch in N.-Amerika, bei uns in der Ebene nur an einer, im Vorgebirge an 2 Stellen); *C. rigida** (Südlinie: Britische Gebirge, Brocken, Sudeten — völlig isolirte Vorposten in den Ostalpen, sicher nur in Ob.-Steiermark, für die Tatra sehr zweifelhaft, wohl mit folgender verwechselt — siebenbürgische Karpathen, südlicher Ural; in Asien südlicher: Kaukasus, Afghanistan, Tibet, Daurien; nordamerikanische Gebirge, auch in den White Mountains und am Mount Marcy (N. Y.), angeblich sogar in Chile); *C. dacica* Heuff.* = *hyperborea* Drej. (Westsudeten, Tatra, siebenb. Karpathen, dann wieder in Skandinavien, namentlich in Norwegen vom Dovre bis nach Lappland, auch im russischen Theile; Faröer, Grönland; als kritische Art im arktischen Gebiet wohl vielfach übersehen); *C. vaginata** (Schottische Hochlande, Brocken, Sudeten — den Karpathen fehlend, aber mit ganz isolirten Posten im S.W.: Schwabhorn in den Berner Alpen, in der Auvergne in der Nähe des Pic du Sancy — in Skandinavien und im nördlichen Russland verbreitet, auch in der Ebene bis nach Schonen und den russ. Ostseeprovinzen wie *C. capillaris*, in N.-Asien und in N.-Amerika); *Calamagrostis neglecta* (ganz Nordeuropa bis N.-Frankreich, Niederlande, Norddeutschland — isolirt im S.W. bis zum Neuenburger Jura — Niederschlesien, Galizien, Volhynien, südl. Mittell Russland — Siebenbü-

gen — Sibirien bis zum Altai und Daurien, arktisches und nördliches Amerika).

Genau die Hälfte dieser vorherrschend circumpolaren 18 Arten ist im Gebiete nur auf je einen Standort beschränkt und von diesen sind wieder 2 erweislich ausgestorben, während 2 andere in neuerer Zeit wenigstens nicht wiedergefunden wurden. Gleichfalls 9 sind der 3. Region eigenthümlich, 6 (sämmtlich Torfmoorgewächse) sind nur in der ersten beobachtet, während 3 der Ebene und dem Vorgebirge gemeinsam sind, darunter 2 ebenfalls moorbewohnende. Auch unter den Alpenen, von denen 5 dem Riesengebirge, keine dem Gesenke ausschliesslich angehören, liebt die Mehrzahl Moräste oder wenigstens feuchte quellige Abhänge, nur eine ist Felsenpflanze; übrigens gehören nur 2 zu den häufigeren, *Pedicularis sudetica* und die allgemein verbreitete *Carex rigida*.

So unbedeutend auch die Rolle ist, welche diese und einige noch zu erwähnende nordische Typen in der Pflanzendecke unserer Heimath gegenwärtig noch spielen, so sind sie doch, wie bereits Wichura*) gezeigt hat, als die letzten noch erhaltenen Documente einer der heutigen vorangegangenen Erdepoeche von nicht geringem historischem Interesse, da sich Herkunft und relatives Alter gerade bei ihnen am sichersten erkennen lassen und sie zugleich den Beweis liefern, dass sich die nämlichen oder wenigstens sehr ähnliche Vegetationsbedingungen, wie zur Zeit ihrer Einwanderung herrschten, local noch heute erhalten haben. Dies gilt vorzüglich von den den Alpen und Karpathen entweder ganz fehlenden oder doch in diesen Gebirgen nur ganz isolirt auftretenden alpinen Arten dieser Gruppe, deren Einwanderung aus Skandinavien oder wie bei *Pedicularis sudetica* aus dem arktischen Russland bereits während der der jüngeren Tertiärperiode gefolgt Glacialzeit stattgefunden haben muss. Uebrigens mögen noch manche andere aus der Reihe der den Sudeten mit den Alpen, Karpathen und Skandinavien gemeinsamen Hochgebirgspflanzen, deren Herkunft sich theilweise nicht mehr genau feststellen lässt, nordischer Abstammung sein, so namentlich die der Tatra fehlenden *Salix Lapponum* und *Carex irrigua*, das in der Alpenkette selten vorkommende *Hieracium nigrescens* etc.**), auch *Arabis alpina* und *Myosotis alpestris*, zwei sonst verbreitete, aber bei uns wie *Saxifraga nivalis* nur auf den Basaltgang der kl. Schneegrube beschränkte Alpine und die wenigstens im Riesengebirge nur dort mit Sicherheit nachgewiesene *Woodsia hyperborea* haben für die Sudeten vielleicht gleichen Ursprung, obwohl andererseits die auf dieselbe Localität beschränkten *Saxifraga moschata*, *bryoides* und *Androsace obtusifolia*, die dem Norden und den asiatischen Hochgebirgen fehlen, bedingungslos aus den Alpen, sei es direct oder, was unwahrscheinlicher, indirect auf dem Umwege über die Karpathen abzuleiten sind.

Ob die arktische Flora schon während der Eiszeit selbst in die obere Region unserer Gebirge gelangt ist oder sich erst später, nachdem

*) Ueber die in Schlesien vereinzelt vorkommenden nordischen Pflanzen (Jahresb. der schles. Gesellsch. 1858).

**) Dass auch *Salix herbacea* ursprünglich nordischen Ursprungs ist, beweist ausser der circumpolaren Verbreitung auch die Vertheilung der ihr zunächst verwandten Formen; durch die bekannten Nathorst'schen Untersuchungen ist erwiesen, dass sie früher auch in tiefern Lagen des südlichen Mitteleuropas existirte.

die Waldregion sich ausgebildet und das Klima wärmer geworden war, aus den tieferen Lagen in die höheren zurückgezogen hat, wo für ihr Gedeihen günstigere Bedingungen sich erhalten hatten, lässt sich nicht sicher entscheiden*), beide Fälle sind indessen denkbar. Die Felsen und trockene Kämme liebenden Arten mögen schon damals auch das Hochgebirge wenigstens z. Theil bewohnt haben, aber nicht wenige von diesen sind alpinen oder karpathisch-sibirischen Ursprungs, während wir unter den erweisbar arktisch-glacialen nur eine echte Felspflanze (*Saxifraga nivalis*) kennen gelernt haben. Bereits Christ hat darauf hingewiesen, dass die unzweifelhaft hochnordischen Typen Mitteleuropas vorzugsweise feuchte Orte, namentlich Torfmoore bewohnen, also einer Formation angehören, deren Vegetationsverhältnisse im Laufe der Zeiten relativ geringe Veränderungen erlitten haben und die bei sonstiger grosser Uebereinstimmung ihrer Florenelemente sich auch heute noch local in den Ebenen, zumal mit zunehmenden Breiten und am Nordfusse der Alpen, dem Gedeihen alpinen und älterer Typen günstig erweist; dies trifft, wie wir sahen, auch für unser Gebiet zu. Man wird die Möglichkeit der sogenannten Blocktheorie, also des Transportes nordischer Typen durch auf Eisbergen an die Südküsten des Glacialmeeres verschlagene Felstrümmer nicht ganz in Abrede stellen können, namentlich für Petrophyten wie Saxifragen und felsbewohnende Cryptogamen, aber man darf ihr nur den Rang eines gelegentlichen secundären Hilfsmittels einräumen. Die Einwanderung von *Pedicularis sudetica*, *Rubus Chamaemorus*, nordischer Weiden und *Carices* der Torfmoore etc. wird weit einfacher erklärlich, wenn man erwägt, dass die Uferstrecken und gehobenen Parteen des Nordmeeres bis zum Fusse der Randgebirge zuerst jedenfalls den Character der nordischen Tundren besaßen, wie ihn unsere Hochgebirgsmoore grossentheils noch heute zeigen. Für den Kenner der Sudeten, wenigstens des Riesengebirges, eigenartig anmuthend und mutatis mutandis ihn an wohlbekannte heimische Verhältnisse mahnend sind die Schilderungen der wissenschaftlichen Pfadfinder in jenen abgelegenen Oedegebieten des osteuropäischen und westsibirischen hohen Nordens.

Es ist übrigens sehr wahrscheinlich, dass die Ansiedelung der einzelnen arktischen Arten ebensowenig gleichzeitig stattgefunden hat, wie die der späteren Epochen; schon damals dürfte es unvollendete Wanderungen und Areallicken sonst allgemeiner verbreiteter Arten gegeben haben. Für unser Gebiet werden die noch heute ausschliesslich oder doch vorherrschend auf das Hochgebirge beschränkten Formen, zumal diejenigen, welche aus den vorgelagerten Ebenen auf weite Strecken völlig verschwunden sind, im Allgemeinen als die ältesten gelten können, wie vor allen die gegenwärtig in Europa jenseits des Polarkreises zurückgewichene *Pedicularis*, welche selbst den südwestsibirischen Hochgebirgen fehlt. Die Einwanderung der bei uns zwar noch nicht in die eigentliche Südlinie tretenden, aber der S.O.-Linie sehr nahen, für die Polargegenden so charakteristischen, gegenwärtig nur auf zwei Moore der 2. Region beschränkten *Betula nana* ist für die Sudeten daher vielleicht jüngeren Datums, weil zwingende Gründe für die Annahme ihres Aussterbens in

*) Vergl. Engler l. c. S. 164.

den so vielfach geeignete Wohnplätze bietenden Mooren des Hochgebirges nicht vorhanden sind. Aber die Möglichkeit eines solchen ist andererseits keineswegs ausgeschlossen, denn wir besitzen erwiesenermaassen in *Salix bicolor* auch im Hochgebirge eine nordische Form, deren schliessliches Verschwinden nur eine Frage der Zeit ist, indem an dem einzigen beschränkten Standorte ebenso wie am Brocken nur noch weibliche Sträucher existiren; man kann bei dieser Art an einen zufälligen Transport durch glaciale Blöcke, der bei *Saxifraga nivalis* nicht ganz ausgeschlossen bleibt, um so weniger denken, als ihr Vorkommen auf eine Stelle des Südabhanges der Hochtudeten fällt und diese Art noch heute in einigen anderen mitteleuropäischen Hochgebirgen als Seltenheit existirt. Freilich ist das Aussterben einer Weidenart leichter als das der monöcischen Zwergbirke, andererseits aber könnte diese im Laufe der Zeit dem dominirend gewordenen im Norden fehlenden Knieholz unterlegen sein, obwohl gerade an den beiden noch existirenden sudetischen Standorten das letztere bei ungewöhnlich tiefer Depression gleichfalls auftritt.

Die Zwergbirke, welche zur Zeit noch auf den mitteleuropäischen Gebirgsmooren einige Verbreitung zeigt (Brocken, in allen böhmischen Randgebirgen, Borynmoor der Arva, in den alpinen Mooren bis zum Jura), ist in den schlesischen Flachlandmooren wie überhaupt in der nördlichen Ebene mit Ausnahme des Nordostens (zunächst in Preussen, N.O.-Polen und Litthauen, doch überall sehr selten) ausgestorben; in neuester Zeit ist indessen durch Nathorst ein postglaciales Vorkommen in einem Torfmoore der Uckermark constatirt worden. Eine Anzahl anderer bei uns gegenwärtig nur auf das Gebirge (meist sogar nur auf die Region III.) beschränkte nordische oder nordöstliche Typen sind in den südbaltischen Tiefländern noch mehr oder weniger vertreten, obwohl vorherrschend nur in den Küstengebieten: *Rubus Chamaemorus*; *Cirsium heterophyllum* (II. und III.), *Hieracium aurantiacum**) (III., selten in II.); *Sweetia perennis* (fehlt in Scandinavien, aber bis zu den russischen Ostseeprovinzen, übrigens der Typus der Art zur Zeit karpathisch-alpin, doch ist, da das Genus überhaupt vorherrschend in Asien vertreten ist, als Stammpflanze vermuthlich die sibirisch-nordamerikanische, zunächst im Ural und im Altai erscheinende *S. obtusa* Led. zu betrachten, die schon Grisebach gewiss mit Recht nicht als eine vor *S. perennis* verschiedene Art gelten lässt; Uebergänge (hierzu *S. alpestris* Baumg.) finden sich häufig in den Südost- und N.-Karpathen, in den Sudeten und auch sonst); *Archangelica* (in II. nur verwildert, schon in Brandenburg nicht seltene Uferpflanze), *Conioselinum*, *Empetrum* (selten in II.), *Salix Lapponum* (fehlt der deutschen Tiefebene, aber vielleicht noch in Preussen, weil von N. herab durch die russischen Ostseeprovinzen über Liefland, Volhynien bis Podolien, sehr vereinzelt im s.ö. Polen und im nördlichen Galizien — der Tatra fehlend! — aber in den Karpathen Siebenbürgens, dagegen in den Alpen und der Auvergne; ausserhalb Europas in Sibirien bis zum Altai und Baikargebiete (*S.*

*) Uebrigens nicht als nordische Glacialpflanze zu betrachten, sondern südlichen Ursprungs; in Nordasien und America fehlend, in Skandinavien die typische Form sehr selten spontan, die isolirten Standorte in der norddeutschen Ebene wohl grossentheils keine ursprünglichen.

Gmeliniana Turcz.), im n.w.-arktischen Amerika, angeblich auch in Grönland), *Eriophorum alpinum* (in II. seltner), *Carex irrigua* (vorzugsweise nordisch, aber längs der Ostseeküste bis Curland und Ostpreussen, in den siebenbürgischen Karpathen — fehlt der Tatra — Riesengebirge, Erzgebirge (selten), in den Hochalpen und nordbritannischen Gebirgen, auch in N.-Amerika), *Isoetes lacustris* (vorherrschend nordwesteuropäisch; wenn, wie es scheint, in Siebenbürgen nur *J. echinospora* vorkommen sollte, fiel unser Standort in die S.O.-Linie), *Selaginella spinulosa*.

Dass diese Species ehemals auch in unseren Ebenen vorgekommen sein werden, lässt sich wohl von den meisten mit Sicherheit annehmen; schwieriger ist die Beantwortung der Frage, ob die 6 auf die schlesische Ebene beschränkten Nordpflanzen früher auch im Gebirge existirt haben. Mit Ausnahme von *Calamagrostis neglecta* sind sie sämmtlich auf einen Standort beschränkt und 4 derselben sind die oben bereits als erweislich ausgestorben oder wenigstens nicht wiedergefunden erwähnten Species. Auch im südwestlichen Glacialgebiete sind sie noch heute vorhanden, aber ebenfalls äusserst selten; man konnte ihnen daher vielleicht ein im Vergleich bedeutendes Alter zuerkennen und das Aussterben in den Sudeten auf dieses zurückführen, zumal zwei andere in der schlesischen Ebene ebenfalls auf je eine Oertlichkeit beschränkte Arten, *Carex chondrorrhiza* und *Salix myrtilloides* im Gebirge noch vertreten sind. Andererseits aber liessen sich jene arktischen Ebenenpflanzen sehr wohl als Relikte einer erst in viel späterer Zeit begonnenen, durch die klimatischen und localen Veränderungen unterbrochenen Wanderung betrachten, und demzufolge könnte man annehmen, dass sie überhaupt nie bis in den Sudetenzug selbst gelangt seien. Dafür spricht ausserdem, dass unter den vorzugsweise nördlichen, aber bei uns noch nicht die Südgrenze erreichenden Arten ebenfalls eine Anzahl existiren, die in Schlesien und meist auch anderwärts noch gegenwärtig die höheren Gebirge meiden, wie *Nuphar pumilum* (*Viola uliginosa*, *epipsila*), *Bulliarda* (tritt zugleich in die S.O.-Linie: Westl. Nied.-Oesterreich und Mähren, Ob.-Schlesien, Ostpreussen etc.), *Senecio paluster*, *Potamogeton praelongus*, *Carex caespitosa*, *ericetorum typica*, *Aspidium cristatum* etc.; auch die in unseren Breiten vorzugsweise die Berggegenden aufsuchende *Stellaria Frieseana* ist im Gebiete fast ausschliesslich auf die Ebene beschränkt und mit Sicherheit erst von einem Standort der Südost-Sudeten, nicht aber aus dem Riesengebirge bekannt.

Von andern nördlicheren, noch mehr oder weniger weit nach Süden reichenden Arten sind zu erwähnen: *Pulsatilla vernalis* (I., selten in III.), *Linnaea* (I. und III., selten), *Ledum* (I., seltener II.), *Trientalis* (in allen Regionen), *Salix nigricans* (wohl nur als seltene Gebirgspflanze für wirklich einheimisch zu betrachten, in der Ebene erst im nördlicheren Deutschland), *Calla* (I., seltener II.), *Scheuchzeria* (I., II. bis an die untere Grenze von III.), *Malaxis paludosa* (sicher nur an einer Stelle in II.), *Listera cordata* (II. bis an die Grenze von III., in I. sehr selten), *Juncus filiformis* (II. und III., selten in I.), *J. squarrosus* (in allen Regionen), *Carex pauciflora*, (III., seltener II., sehr selten I.), *C. filiformis* (I., selten in II. und III.), *C. Buxbaumii* (I. häufig, seltener II., sehr selten III.), *C. limosa* (I.—III.) — Nordischen Ursprungs sind auch viele andere in Mittel-

Europa verbreitete, in südlicheren Gegenden vorzugsweise in Berggegenden vorkommende, in den Polarländern verbreitete Pflanzen: *Trollius*, *Cardamine pratensis*, *Drosera rotundifolia*, *Viola palustris*, *Sagina nodosa* (bei uns nur in I. und II.), *Potentilla Anserina*, *Hippuris*, *Comarum*, *Rubus saxatilis*, *Epilobium angustifolium*, *Gnaphalium dioecum*, *Taraxacum palustre* (I. II.), die *Vaccinien*, *Pirola uniflora*, *secunda*, *minor*, *Andromeda*, *Menyanthes*, *Polygonum Bistorta*, *Pinguicula*, *Betula pubescens*, *Potamogeton semipellucidus*, *Eriophorum vaginatum*, *angustifolium*, manche *Carices*, *Nardus*, *Lycopodium clavatum*, *annotinum*, *Selago* etc.; *Calluna*, obwohl die Hauptvertreterin der nordischen Haidevegetation und in Nord-Europa weit gemeiner als im Süden, wo sie ebenfalls mehr auf die höheren Berggegenden beschränkt ist, gehört nicht zu den circumpolaren Arten, sondern ist fast ausschliesslich auf unsern Erdtheil beschränkt; sie überschreitet nur wenig den Ural, wird schon in Südosteuropa selten (isolirt noch in Lazistan, aber nicht im Kaukasus) und findet ihre stärkste Verbreitung in Westen, wo sie vom Varangerfjord und Westfinmarken ($71^{\circ} 5'$) bis Andalusien (noch im Küstengebiet bei Cadix!) reicht und lokal sogar die Strasse von Gibraltar überschreitet. Die Polargrenze im arktischen Russland erreicht sie bei Kola mit $68^{\circ} 50'$, im Gouvernement Archangelsk bei etwa 67° . Ausserdem ist sie nur von Island und Neu Fundland bekannt; dann von den Azoren (am Pic von Pico 7000').

Von uns fehlenden Nordpflanzen der Nachbargebiete sind zu erwähnen: *Ranunculus reptans*, *Callitriche autumnalis*, *Myriophyllum alterniflorum* (N. und N.W., neuerdings auch im Böhmer-Walde aufgefunden), *Petasites tomentosus* (eigentlich Ost- bzw. N.O.-Pflanze, für Deutschland jedoch vorherrschend N.-Pflanze, bis zum Elbgebiet, Süd-Schweden und den dänischen Inseln reichend), *Polemonium*, *Pedicularis Sceptrum*, *Lamium intermedium*, *incisum* (N. und W.), *Ajuga pyramidalis*, *Primula farinosa*, *Rumex domesticus*, *Polygonum viviparum* (als Ebenenpflanze s.w. nur bis Thorn, aber wieder längs der Alpenkette, wie einige andere dieser Kategorie), *Betula humilis*, *Najas flexilis*, *Alisma ranunculoides* (N. und W.) *Sparganium affine*, *Potamogeton nitens*, *rupestris*, *marinus*, *Carex Heleonastes*, *loliacea*, *Scirpus rufus*, *Schoenus ferruginens*, *Graphephorum festucaceum*. — *Sonchus paluster*, obwohl keine specifisch nördliche Pflanze, ist gleichwohl in Deutschland vorzüglich im N. vertreten, ebenso *Cladium Mariscus* und *Alisma parnassifolium*, eigentlich sogar eine südliche Form, besitzt im norddeutsch-sarmatischen Tieflande eine ausgedehnte von S.O.-Polen und Litthauen bis Mecklenburg und Brandenburg reichende Verbreitunginsel, von der Schlesien ausgeschlossen scheint.

Die *Nordgrenze* ihrer Verbreitung erreichen in Schlesien: *Clematis recta* (im Elb- und besonders im Weichselgebiet höher nach N. reichend), (*Cl. Vitalba*, wenn in Oest.-Schlesien wirklich wild wachsend), *Anemone narcissiflora**, *alpina**, *Adonis flammeus* (isolirt bei Meseritz), *Ranunculus illyricus* (S.O.-Pflanze; mit den vorgeschobenen N.-Posten auf Oeland), *R. nemorosus* (isolirt auf Gotland), *Helleborus viridis*, *Aconitum Lycoctonum**, *Fumaria Schleicheri*, *Arabis Halleri*, (*A. sudetica**), *Dentaria enneaphylla* (bei Posen nur isolirt), (*glandulosa*), *Cardamine trifolia*, *resedifolia**, (*Opicii**), *Biscutella*, *Nasturtium austriacum* (S.O.-Pflanze, im Elbgebiet weiter abwärts gehend), *Viola lutea**, *Aldrovandia* (Südpflanze, mit

isolirten durch grosse Lücken getrennten Verbreitungsbezirken; das nördlichste Areal in der nordostdeutsch-sarmatischen Ebene wieder mit 3 getrennten kleinern Standortgruppen in Oberschlesien bis Krakau, dann in Litthauen; ganz isolirt bei Rheinsberg im nördl. Brandenburg; kann auch mit Grisebach als Pflanze mit N.W.-Linie aufgefasst werden), *Reseda lutea* (als spontan), *Alsine verna**, *Cerastium anomalum*, *Geranium phaeum* (als wildwachsend), *divaricatum* (lokal bei Frankfurt a. O.), *Dictamnus* (ein isolirtes Vorkommen noch im westpreussischen Weichselgebiet; ob dort wirklich einheimisch, ist fraglich), *Staphylea* (bei Bromberg wohl nur verwildert, aber auf dem Jurakalk des s.w. Polens), *Cytisus capitatus*, *Trifolium ochroleucum* (ein Standort im pommerschen Odergebiete), *Galega*, *Onobrychis* (als wildwachsend, doch vielleicht auch in Preussen und Litthauen spontan), *Lathyrus Nissolia*, *hirsutus*, *Rubus tomentosus*, *Rosa alpina**, (*R. spinulifolia*, *R. vestita*, *R. salaevensis*), *gallica*, *trachyphylla*, *micrantha* (zugleich N.O.), *Alchemilla fissa** (nicht in Skandinavien und auf den Faröern, wie früher angegeben wurde), *Geum montanum**, (*G. inclinatum**), *Potentilla aurea**, *Aruncus silvester*, *Pirus sudetica**, *Epilobium Dodonaei*, *trigonum**, (*securiginum**), *Lytrum virgatum*, (*Polycarpum tetraphyllum* vollkommen eingebürgert), *Herniaria hirsuta*, (noch in den Grenzgebieten der Provinz Brandenburg und bei Meseritz), *Sedum Fabaria**, (karpathisch, den Sudeten und mitteldeutschen Gebirgen fehlend, erst wieder im Rheingebiete, aber die dortige Pflanze scheint von der östlichen (*S. carpathicum* Reuss) verschieden), *S. alpestre**, *Saxifraga bryoides**, *moschata**, *Ribes petraeum**, *Hacquetia Epipactis* (N.W.grenze), *Bupleurum falcatum*, *longifolium** (aber im Weichselgebiet bis Westpreussen), *Laserpitium Archangelica**, *Meum athamanticum** (abgesehen von einem vereinzelt Vorkommen im westl. Norwegen N.grenze, für die Nordkarpathen zweifelhaft, aber wieder in den S.O.-Karpathen; eigentlich mehr westliche Art, doch noch in Montenegro und den südl. Apenninen), *M. Mutellina**, *Seseli Hippomarathrum*, *Anthriscus nitida*, *Lonicera nigra**, *Asperula galioides*, *arvensis* (nach Nymans Consp. in Polen, bei Rostaffski fehlend), *Galium tricornis* (als spontan), *alpestre**, (*vernum*), *rotundifolium* (südl. Brandenburg, Poln. Lissa, Schlesien, Ojców im S.W.-Polen, Westgalizien etc., isolirt bei Stettin und auf Oeland und Gotland; also eigentlich N.O.-Linie), *Valeriana montana**, *tripteris**, *Valerianella carinata* (spontan), *Scabiosa lucida**, *Dipsacus laciniatus* (an der Weichsel noch in Westpreussen), *Homogyne**, *Adenostyles**, *Aster alpinus**, *Achillea setacea* (N.O.), *Doronicum austriacum**, *Senecio subalpinus**, *crispatus*, *nemorensis* nebst var. *Fuchsii* (die var. *octoglossus* im nördlichsten Russland und in Finland), *Carlina nebrodensis**, *Cirsium pannonicum*, *eriphorum*, *Carduus Personata**, *Centaurea montana*, *C. pseudophrygia* (im Westen bis zum südl. Norwegen, daher N.O.), *Prenanthes*, *Achyrophorus uniflorus**, *Leontodon hastilis* var. *opimus**, *Taraxacum nigricans**, (*Crepis setosa* in Ob.Schlesien seit fast 80 Jahren bekannt und völlig eingebürgert), *rhoeadifolia*, *Hieracium (Wimmeri)**, *rupicolum**, *juranum**, *Tauschianum* var. *pachycephalum**, *barbatum*, *Gentiana ciliata*, *obtusifolia* (in Finland angegeben, sonst nicht im Norden), *germanica* (früher im südl. Schweden), *asclepiadea**, *punctata**, *Cerinth minor*, *Symphytum tuberosum* (an der Elbe tiefer abwärts), *Physalis*, (*Scrophularia Sco-*

(polii), *Veronica anagalloides*, *bellidioides**, *Linaria genistifolia*, spuria (spontan, eingebürgert auf Lolland), *Lindernia*, (*Digitalis lutea*, wenn wirklich ursprünglich, was nicht wahrscheinlich), *Orobancha Kochii*, flava*, *Alectrolophus hirsutus*, *angustifolius*, *alpinus**, *Tozzia alpina**, *Euphrasia picta**, *Salvia glutinosa*, *verticillata* (im Weichselgebiet bis Westpreussen), *Nepeta nuda*, *Stachys alpina**, *Thymus pannonicus*, (*nummularius**), *Brunella alba*, *Ajuga Chamaepitys*, *Teucrium Botrys*, *Androsace elongata* (isolirt wenigstens früher bei Frankfurt a. O.), *obtusifolia**, *Primula minima**, *Plantago montana**, *Atriplex oblongifolia**, *Polycnemum Heuffelii*, *Rumex arifolius** (vielleicht auch in Norwegen), *alpinus**, *Euphorbia (pilosa)*, *stricta*, *amygdaloides*, *falcata* (isolirt in der Provinz Brandenburg, wohl nur zufällig), *virgata*, *Salix incana*, (*silesiaca**), *Wolffia*, *Crocus banaticus* (N.W.grenze), *Iris graminea*, *bohemica*, *Orchis pallens*, *globosa** (isolirt bei Frankfurt a. O. und in Curland!), *Allium strictum* (sehr zerstreut in Mitteleuropa von Hessen und dem Wallis bis zum Ural, eigentlich nordasiatisch vom Kaukasus und Ural bis Daurien, dem Ussurigebiet, der Mandschurei und Sachalin), *Victorialis**, *Muscari comosum*, *Scilla bifolia*, *Ornithogalum tenuifolium*, *Streptopus* (in Europa nicht nordisch, aber in Kamtschatka, N.-Amerika, Labrador, Westgrönland), *Luzula flavescens**, *silvatica** (im Westen bis zum westlichen Norwegen, nicht in Schweden), *angustifolia* var. *cuprina**, *Scirpus mucronatus*, *Holoschoenus* (Brandenburg, Fraustadt in Posen, Nied.Schlesien, Südpolen, also eigentlich N.O.-Linie), *Michelianus*, *Carex Michellii*, *polyrrhiza* (isolirt auf Seeland!), *Buckii* (zugleich N.O.-grenze, *Phleum fallax**, *Agrostis alpina**, *rupestris** (die Angaben beider in N.Europa auf Irrthum beruhend), (*Eragrostis minor* völlig eingebürgert), (*Avena planiculmis**), *Festuca varia**, *Bromus patulus* (spontan), *Triticum intermedium* (glaucom aut.), *Abies alba*, *Pinus montana* a. und b.*, *Larix decidua**, *Equisetum ramosissimum*, *Marsilia*, *Selaginella helvetica*, *Asplenium adulterinum*, *Serpentini*, (*Cystopteris sudetica**). — *Hedysarum obscurum**, *Campanula Scheuchzeri** und *Gentiana verna** (diese mit einem völlig isolirten Posten bei Berlin) fehlen zwar in Skandinavien, finden sich aber wie *Pedicularis sudetica* im russischen Lappland oder im arktischen Russland, erreichen also bei uns nur für Mitteleuropa eine Nordgrenze; dies gilt ausserdem von weiteren 60 Hochgebirgsarten bezw. selbständigen alpinen Varietäten, welche die Sudeten mit Skandinavien gemein haben. Die Zahl der Pflanzen mit absoluter N.-Linie (167)* ist demnach sehr ansehnlich und übertrifft die Gesamtziffer der übrigen im Gebiete ihre Grenzen erreichenden Species (113) um ein Erhebliches, wozu in erster Linie die vielen dem Hochgebirge und dem höheren Vorgebirge ausschliesslich angehörigen Formen (62) beitragen, doch bleibt auch nach Abzug der Gebirgspflanzen (bei allen Vegetationslinien) die Zifferhöhe der südlichen Typen immer noch etwas grösser, als die Totalsumme der übrigen. Von den in der Ebene und im niederen Vorgebirge vorkommenden oder allen Regionen gemeinsamen 105 Nummern gehört

*) Die eingeklammerten sind, als theils nur eingebürgert oder hybriden Ursprungs, theils weil schon unter den Arten mit W. Linie erwähnt, nicht mitgerechnet; die letzteren eingeschlossen beläuft sich die Totalsumme der Nordgrenzen auf 177 Nummern; also auf etwas über 11% aller Gefässpflanzen.

indessen die grössere Mehrzahl ($\frac{3}{5}$) zu den Seltenheiten, indem 40 nur auf einen oder zwei Standorte, 20 andere auf weniger als zehn beschränkt sind. Ebenfalls 20 Species finden sich sehr zerstreut oder nur in gewissen Landestheilen in namhafter Häufigkeit, während weitere 25 eine grössere Verbreitung zeigen; 13 der letzteren sind häufige Gebirgspflanzen, aber in der Ebene entweder sehr zerstreut oder nur in gewissen Gebieten, vorherrschend in Oberschlesien. Von den 60 seltenen Arten finden sich 32 nur in der südöstlichen Hälfte des Landes und 15 sind ausserdem nur im Vorgebirge oder in dessen Vorlagen beobachtet, ein deutlicher Beweis für ihre Abstammung aus den südlicheren Nachbargebieten; ihr vereinzeltes Auftreten ist zugleich ein Anzeichen dafür, dass sie grossentheils erst im Beginn ihrer Einwanderung begriffen sind. Nur 24 Arten der Gesamtsumme sind als ausgesprochene Glieder der pontisch-pannonischen, also der specifisch südosteuropäischen in den südlichen Grenzprovinzen zum Theil schon hochgradig entwickelten Steppenflora aufzufassen, alle übrigen sind überhaupt in südlicheren Gegenden mehr oder weniger verbreitet, obwohl unser Gebiet einen nicht unbeträchtlichen Theil offenbar aus dem Südosten erhalten hat.

Viele Pflanzen der schlesischen Flora finden sich auch nordwärts vom 52° n. Br., aber entweder überschreiten sie denselben im Ganzen nur unerheblich oder nur in gewissen Gegenden, so dass manche schon von den deutschen Küstengebieten ganz oder doch grossentheils ausgeschlossen bleiben, während die Mehrzahl Skandinavien nicht mehr erreicht*) oder nur auf dessen südlichste Provinzen beschränkt bleibt; in den baltischen Provinzen oder in den innern und östlichen Theilen Russlands reichen manche indessen wieder höher nach Norden. Zu diesen vorherrschend süd- oder mitteleuropäischen Arten gehören: *Adonis aestivalis*, *Ranunculus fluitans*, *Thalictrum simplex* b. *tenuifolium*, *sylvaticum*, *Nigella arvensis*, *Arabis Gerardi* (bis Esthland), *Alyssum montanum* (bis Riga und der Insel Oesel), *Thlaspi perfoliatum*, *Viola elatior*, *pumila* (beide bis Esthland!), *Dianthus Carthusianorum*, *Vaccaria*, *Cucubalus* (bis Liefland), *Arenaria leptoclados*, *Cerastium brachypetalum*, *Tilia platyphylla*, *Acer campestre* (gegen N.O. nur bis zum westpreussischen Weichselgebiete), *Pseudoplatanus*, *Cytisus nigricans* (nicht mehr in den Küstenprovinzen), *Trifolium alpestre*, *rubens*, *Astragalus Cicer*, *Coronilla varia* (fehlt schon in Mecklenburg und im nordwestlichsten Deutschland, in Pommern fast nur im Odergebiete, selten in Ostpreussen, fehlt in den Ostseeprovinzen, sonst in Russland bis 56°), *Rubus Koehleri* (noch in Dänemark), *Potentilla supina* (sporadisch bis Esthland), *recta* (schon in Brandenburg fehlend, isolirt auf Rügen, in Holstein, im westpreussischen Weichselgebiete, ob aber überall spontan, bleibt fraglich), *opaca*, *alba*, *Sanguisorba officinalis* (schon im untersten Oder- und Weichselgebiete sehr selten; in Schleswig, aber nicht in Dänemark und auf dem schwedischen Festlande, jedoch auf Gotland und in Liefland, im südlichen Norwegen, selbst auf Island, wenn nicht etwa mit der sehr nahe stehenden in Oesterbotten, Russisch-Lappland und im Samojedenlande dies- und jen-

*) Es sind dies die mit 0 bezeichneten; das Zeichen 0+ bedeutet, dass die betreffenden Arten auf Oeland oder Gotland, nicht aber auf dem scandinavischen Festlande vorkommen.

seits des Ural vorkommenden *S. polygama* Nyl. verwechselt), *Trapa*,
⁰*Lytrum Hyssopifolia* (nicht mehr die deutschen Küstengebiete erreichend),
Myricaria (erst wieder in Scandinavien, doch seltner als in Mitteleuropa),
⁰*Astrantia*, ⁰*Eryngium campestre*, ⁰*Bupleurum rotundifolium*, *Falcaria*,
⁰*Seseli coloratum*, *Silaus pratensis* (schon im nördlichsten Deutschland
selten), ⁰*Peucedanum Cervaria*, ⁰*Laserpitium prutenicum* (bis Liefland),
⁰*Caucalis* (doch noch auf Möen), ⁰*Chaerophyllum bulbosum* (bis Liefland),
⁰*hirsutum*, *Pleurospermum*, ⁰*Sambucus racemosa* (im Osten Russlands
bis 58°), *S. Ebulus* (im Norden wahrscheinlich überhaupt nicht ursprünglich,
als spontane Pflanze wohl schon in Schlesien in die N.Linie tretend),
⁰*Asperula cynanchica*, ⁰*Galium Cruciatum*, ⁰*Valerianella rimosa*, ⁰*Dipsacus*
silvestris (noch in Dänemark), *pilosus*, *Petasites albus*, ⁰*Aster Linosyris*,
⁰*Amellus* (Inner-Russland bis 59°), *Inula Conyza*, ⁰*hirta*, ⁰*Xanthium*
strumarium (in Scandinavien ausgestorben, in Russland bis etwa 56°),
Gnaphalium luteoalbum, ⁰*Anthemis ruthenica* (Posen, Brandenburg, Dresden;
wahrscheinlich diesseits der Sudeten und im mittleren Elbgebiete erst in
neuerer Zeit vielleicht aus Böhmen eingewandert, Südostpflanze, in Polen
und Galizien wie es scheint noch nicht nachgewiesen), ⁰*Chrysanthemum*
corymbosum (in Russland bis etwa 57°), *Senecio crucifolius*, ⁰*fluviatilis*
(in Scandinavien nur verwildert), ⁰*Cirsium canum* (Pyritz, Meseritz, Trze-
meszno, Warschau, sonst Nordlinie, auch in Russland nur bis etwa 58°; die
Angabe im westlichen Norwegen (Romsdalen 62½°) beruht wahrscheinlich
auf einer Verwechslung, auch wurde die Pflanze dort nicht wiederge-
funden; vergl. Blytt, Norges Flora p. 596), ⁰*Carlina acaulis* (schon in
Brandenburg sehr selten und nur im östlichsten Theile), ⁰*Centaurea*
rhenana (auch vom nordwestlichsten Deutschland ausgeschlossen), ⁰*Trago-*
pogon maior, ⁰*orientalis*, ⁰*Chondrilla*, *Lactuca Scariola*, ⁰*Crepis succisae-*
folia, ⁰*Hieracium boreale* (noch in Dänemark, bei Christiania nur ver-
wildert), ⁰*Phyteuma orbiculare* (nicht mehr das Küstengebiet erreichend,
noch bei Trzemeszno und Bromberg angegeben, sonst N.Linie im Gebiete
selbst), ⁰*Vinca* (noch in Dänemark, aber vielleicht nicht einheimisch),
⁰*Limnanthemum*, ⁰*Cuscuta Epithymum* (bis Dänemark), ⁰*Gentiana cruciata*
(in den baltischen Provinzen bis Petersburg), ⁰*Pulmonaria officinalis a.*
maculosa (vielleicht auch der Ostgrenze nahe), *Verbascum phlomoides*, *Lych-*
nitis (das gelbblüthige in Scand. wohl nur verwildert), ⁰*Blattaria*, ⁰*Scrophu-*
laria Ehrharti (Dänische Inseln, Curland), ⁰*Gratiola* (sehr selten in Däne-
mark; dann bis Liefland, in Russland bis 58°), ⁰*Digitalis ambigua* (bis Liefland),
Veronica montana, *Tournefortii* (in Schlesien die gemeinste aller *Agrestes*,
schon im nördlicheren Deutschland erst in neuerer Zeit sich mehr und
mehr einbürgernd), *Veronica* ⁰*prostrata*, ⁰*Teucrium* (bis Petersburg),
⁰*Orobanche areraria* (wenn in Posen fehlend, was sich nicht sicher con-
statiren liess, würde die Oderlinie die N.O.Grenze bilden; in Galizien
und Podolien, aus Polen nicht angegeben), ⁰*caerulea*, ⁰*ramosa*, ⁰*caryo-*
phyllacea, ⁰*rubens*, ⁰*Cervariae*, ⁰*Mentha Pulegium* (in Norddeutschland
wohl nur längs der Hauptströme, an der Elbe und Oder weit herab-
gehend; an der Weichsel noch bei Zakroczyń unterhalb Warschau, für
Preussen mindestens zweifelhaft; wie es scheint auch nicht längs der
Wartha und in der Prov. Posen überhaupt, alsdann würde die nieder-
schlesische Oderlinie einen Theil der Nordgrenze bilden, in Ob.-Schlesien

auch östlich der Oder; in Schottland bis 56°). °Melittis, °Lamium maculatum (auch in Gross-Britannien nicht spontan, aber bis Petersburg und Wjätka), Stachys Betonica (dänische Inseln, Schonen, östlich aber bis Finland etc.), °annua (Bornholm, Falster), °recta, °germanica, °Chaeturus (Falster), Galeopsis angustifolia (für Deutschland in Schlesien in die N.Linie tretend, isolirt auf Möen und bei Christiania), Ajuga genevensis (in Skandinavien nur bei Malmö; Liefland), Anagallis caerulea (nördlich wohl meist verschleppt), °Plantago arenaria, °Amarantus retroflexus, °Polycnemum arvense, Chenopodium ficifolium (sporadisch: Kopenhagen, Liefland, Petersburg etc.), Genista tinctoria, Rumex conglomeratus (Dänemark, Schonen, Liefland), °Thymelaea Passerina (isolirt bei Thorn und Nied.Finow im märkischen Odergebiete), °Thesium intermedium, Euphorbia °platyphylla (schon in Brandenburg selten, den Küstengebieten fehlend, aber längs der Weichsel bis zur Mündung), °dulcis (ebenfalls nicht mehr die Ostsee erreichend; auf Seeland neuerdings eingebürgert), Cyparissias (nicht in Dänemark, Norwegen, schon im nördlichsten Deutschland stellenweise fehlend oder selten, gegen N.O. die Weichsel wenig überschreitend, dagegen in S.-Schweden), Parietaria, Ulmus °+campestris (angeblich bis Finland, aber wohl mit U. montana verwechselt, °+pedunculata (ebenfalls noch in Finland angegeben; ob spontan, ist fraglich), Carpinus (dänische Inseln, Südschweden, südl. Curland; für Fagus, die noch in Norwegen bis über 60° reicht, geht die N.O.Grenze durch das westliche Ostpreussen), °Caulinia (doch wieder in Finland), °Orchis coriophora (schon im nördlichsten Deutschland selten, aber noch im südl. Preussen), °+Anacamptis (dänische Inseln, Oesel, Liefland), °+Cephalanthera grandiflora (Möen, Seeland), °Spiranthes (Dänemark, Bornholm, Petersburg), °Gladolus paluster, Tulipa (in nördlicheren Gegenden wohl vorherrschend verwildert), °Lilium Martagon (Liefland, in Skandinavien nur verwildert), (°Ornithogalum Boucheanum), O. umbellatum (in nördlicheren Gegenden gewiss meist nur verwildert), Allium fallax, °acutangulum (in N.-Deutschland wohl nur längs den grösseren Strömen), Anthericum ramosum, °Colchicum, °+Tofieldia (bis Reval), °Luzula angustifolia (Seeland), Cyperus fuscus, flavescens (fehlt auch in Britannien, aber wie voriger bis Liefland!) °Scirpus ovatus, radicans (ein Standort im südlichsten Norwegen, nicht in Dänemark und Schweden, aber bis Riga! und Petersburg), °Carex Davalliana (schon in N.-Deutschland selten; isolirt auf Seeland!, in den Ostseeprovinzen verbreitet bis Esthland), Schreberi, °brizoides, tomentosa, Panicum crus galli (in Süd-England, Dänemark, S.-Schweden nur sporadisch, dsgl. in den Ostseeprovinzen, aber hier noch bei Petersburg, wohl nur zufällig), °Setaria glauca (als Seltenheit verschleppt in S.-England, auf Fünen und bis Liefland!), °S. verticillata (wie die vorige, auch schon in N.-Deutschland meist selten und oft nur zufällig), °Panicum sanguinale (auf Seeland eingeschleppt, auch in England nicht ursprünglich einheimisch, ebenso in manchen Gegenden N.-Deutschlands; bei uns nicht nur auf Culturland, sondern auch auf wüsten Sandfeldern), Oryza clandestina (selten in Dänemark und Südschweden, aber bis Petersburg), Stipa pennata (an einer Stelle in S.-Schweden), °capillata, Koeleria cristata (selten in Dänemark, früher auch in Schweden, aber bis Petersburg), glauca (Jütland, südl. Schweden, Esthland), Aira caryophylla (Dänemark, Schonen), Hor-

deum murinum (Dänemark, S.-Schweden, in den Ostseeprovinzen Russlands nur zufällig, fehlt schon bei Tilsit), ⁰Salvinia, ⁰Equisetum Telmateja (bis Dänemark).

Von diesen 153 sind 26 Seltenheiten, darunter 10 auf vereinzelte Standorte beschränkte, 21 werden sehr zerstreut gefunden, 80 dagegen sind ziemlich verbreitet bis häufig, während 26 als gemein gelten können. Elf Arten sind auf die Südosthälfte des Gebietes beschränkt, der übrigen nur 10 überhaupt fehlen, 24 sind dort und im mittleren Landestheile beobachtet, wogegen 107 zugleich auch im Nordwesten vorkommen; auf diesen beschränkt sind die bei uns nur auf ganz isolirte Wohnplätze beschränkten Stipa-Arten und Anthemis ruthenica, die indessen vielleicht nur öfter übersehen sein dürfte. Von den übrigen kommen 5 auf das mittlere und nordwestliche Gebiet; aus ersterem allein bekannt ist nur Linosyris, während Limnanthemum und Orobanche ramosa dem Nordwesten und Südosten des Landes gemeinsam sind. — Die Reihe der in nördlicheren Breiten fehlenden oder doch an Häufigkeit stark abnehmenden Arten ist mit dieser Liste keineswegs abgeschlossen, denn manche der früher erwähnten liesse sich mit gleichem Rechte auch hier anschliessen; so fehlen beispielshalber 25 westliche und 44 östliche Formen unseres Gebietes in Schweden und Norwegen*). — Auch unter den verwilderten oder erweislich erst in neueren Zeiten eingebürgerten Pflanzen, soweit dieselben nicht zweifelhaften oder aussereuropäischen Ursprungs sind, haben bei weitem die meisten ihre Heimath im Süden; manche sind schon in den Nachbarländern spontan, während andere erst in grösserer Entfernung, z. Th. im Mediterrangebiet, als wirklich wildwachsend gelten können. Mehr als doppelt geringer ist die sich indessen neuerdings sichtlich mehrende Zahl der aus dem Osten, zumeist aus S.O. stammenden, noch unbedeutender die der westeuropäischen Einwanderer, aus dem Norden rühren fast gar keine derartigen Hospitanten her.

Während wir unter den Nordpflanzen fast vorherrschend Bewohner der Torfmoore und Haidegegenden vertreten sahen, überwiegen unter den südlicheren oder specifisch mitteleuropäischen Typen die der Hügel und niedern Berge, der Wälder des Vorgebirges sowie der Haine und Gebüsche niederer Gegenden, ebenso die der bessern Wiesen, namentlich des Flachlandes und des Alluviums. Die nördlicheren und südlicheren Formen stehen daher in einem ganz ähnlichen, obwohl noch weit ungleichartigerem Verhältnisse zu einander, wie die West- und Ostpflanzen, doch zeigt sich eine auffällige Differenz zwischen der östlichen und südlichen Gruppe darin, dass die erstere nur ein geringes Contingent zu unsrer jetzt völlig eingebürgerten Acker- und Ruderalflora, soweit sie nicht als ubiquitär zu betrachten ist, geliefert hat. Denn während von den oben notirten hierher gehörigen Arten dem Norden keine einzige entstammt und dem Osten nur etwa 10 angehören, fallen auf den Westen 21, von denen der dritte Theil dem sandigen Ackerlande eigenthümlich ist, auf den Süden aber 49 vorherrschend den bessern Bodensorten angehörige, eine Erscheinung die offenbar mit der geschichtlichen Entwicklung der

*) Im Ganzen sind ungefähr 355 Species der schlesischen Flora von der Skandinaviens ausgeschlossen; einige derselben sind dort allerdings gelegentlich eingeschleppt beobachtet.

Cultur unseres Landes im Zusammenhange steht. — Auch von den 81 aufgeführten Pflanzen der wärmern Hügel und niedern Berggegenden gehört keine dem nordischen Typus an; die Vertheilung derselben ist übrigens überhaupt eine sehr ungleiche, indem den 62 Südformen nur 12 östliche und 7 westliche gegenüberstehen. Von 48 Torfmoorgewächsen sind dagegen allein 38 nordische, der Süden und Osten hat zu ihnen fast gar keine Beiträge geliefert; dafür entfallen von 88 Laubwald- und Gebüschpflanzen tieferer Lagen 51 auf den Süden, 23 auf den Osten, 13 auf den Westen und nur eine auf den Norden. — Auch in der Formation des Bergwaldes prävalirt das südliche Element mit 23 Species, die Vertheilung der übrigen 18 ist nahezu eine gleiche. Von den 51 Repräsentanten der Formation der Sandfelder und des Kiefernwaldes sind 19 westlicher, 13 östlicher, 11 nördlicher und 8 südlicher Herkunft. Bei den Wiesen- und Wasserpflanzen herrschen relativ geringe Differenzen, bei den ersteren steht der Norden, bei den letzteren, von denen bei ihrer gleichmässigeren Vertheilung hier überhaupt nur wenige in Betracht zu ziehen waren, der Osten am meisten zurück. Characteristisch für die Mischformation der Stromalluvien, also für die relativ jüngste, ist die Thatsache, dass die ihr angehörigen in unseren Listen verzeichneten Vertreter, welche übrigens zugleich der Hauptsache nach mit ihren Charactertypen zusammenfallen, fast ausschliesslich südlichen oder östlichen Ursprungs sind; auf 25 Süd- und 13 Ostformen kommt nur eine westliche (*Corrigiola*) und eine nördlichere, keineswegs nordische (*Xanthium riparium*).

Ist somit die Zahl der vorherrschend mittel- bzw. südeuropäischen Formen unseres Gebietes sehr ansehnlich, so ist andererseits auch die der von demselben ausgeschlossenen, aber in den Nachbarländern vorkommenden eine nicht minder beträchtliche. Es lassen sich zwei Gruppen unterscheiden; zur ersten rechnen wir die nur im Süden und Südosten, in Böhmen, Mähren, den nordwestlichsten Comitaten Ungarns und in Galizien oder auch in Polen wachsenden Species, zur anderen die, welche auch westlich, in Sachsen und Thüringen bis zum Harze auftreten; einige reichen selbst bis Skandinavien oder sind wenigstens in den meisten Grenzgebieten, auch in den nördlichen, beobachtet. — Noch in *Böhmen* finden sich: *Thalictrum foetidum* (auch in Ungarn, Ostgalizien), *Ceratocephalus orthoceras*, *Sisymbrium Columnae*, *Hesperis runcinata*, *Silene longiflora* (Böhmen, Ungarn) (*S. viscosa*; vergl. die Westlinien), *Alsine setacea*, *Linum flavum* (bis Polen), *L. austriacum*, *Cytisus austriacus*, *Trigonella monspeliaca*, *Dorycinum suffruticosum* (mit Ueberspringung Galiziens auch im südl. Polen), *Astragalus Onobrychis* (bis Polen), *austriacus*, *Orobancha pannonica*, *Rubus amoenus*, *Seseli glaucum*, *Pastinaca opaca* (nur in Böhmen, dann erst wieder im Süden und in Frankreich), *Caucalis muricata*, *Bifora radians*, *Loranthus*, *Galium rubioides*, *Anthemis montana* (wie *Pastinaca*), *Senecio aurantiacus* (meist in der Varietät *S. capitatus*, bis Polen), *Centaurea axillaris*, *nigrescens* (sicher nur in Böhmen, dann erst weiter südlich), *Xeranthemum annuum*, *Scorzonera parviflora*, *Podospermum Jacquinianum*, *Taraxacum leptocepalum*, *Verbascum orientale* (bis Polen), *Orobancha cruenta* (Böhmen, Süddeutschland, Ostgalizien), *bohemica* Cel. (Böhmen), *Teucrii*, *Melampyrum subalpinum* v. *stenophyllum*, *Dracocephalum austriacum* (Böhmen, N.-Ungarn, Galizien), *Cyclamen*;

Soldanella montana, *Lysimachia punctata* (spontan), *Amarantus silvester*, *Atriplex tatarica* L. (bis Polen, bei uns nur eingeschleppt), *Thesium rostratum* (Böhmen, S.-Deutschland), *Daphne Cneorum* (bis Polen und Litthauen), *Euphorbia angulata* (desgl.), *Mercurialis ovata* (Regensburg — Böhmen? — Mähren bis Ostgalizien), *Polygonatum latifolium*, *Erythronium* (Böhmen und weiter südlich, Ob.-Ungarn, O.-Galizien), *Carex stenophylla* (angeblich auch bei Warschau), *brevicollis* (Frankreich, Böhmen, Ungarn, Serbien, Siebenbürgen, Dobrudscha, Volhynien etc.), *Coleanthus*, *Crypsis alopecuroides*. Zur Hälfte gehören diese Arten der pannonischen Flora, die übrigen sind überhaupt südlichen Ursprungs und einige finden in Böhmen isolirte meist ungewöhnlich weit nach N. vorgeschobene Standorte. Einen noch grösseren aus der geographischen Lage des Landes leicht erklärlichen Antheil an der pontisch-pannonischen Typengruppe, speciell an deren Steppenformen, zeigt Mähren; hier erscheinen zuerst *Clematis integrifolia*, *Pulsatilla grandis*, *Aconitum Anthora*, *Hesperis tristis*, *Arabis Turrita*, *Erysimum canescens* (die nordwestlicheren Standorte wohl unsicher oder zufällig), *Alyssum minimum*, *Euclidium syriacum*, *Myagrum perfoliatum*, *Crambe Tataria*, *Polygala maior*, *Viola ambigua*, *Gypsophila paniculata*, *Dianthus atrorubens*, *plumarius*, *Silene conica* (spontan), *Arenaria grandiflora*, *Alsine Jacquini*, *Linum hirsutum* (als Seltenheit auch im südl. Polen, nicht in Galizien), *Althaea pallida*, *Hibiscus Trionum*, *Cytisus leucanthus*, *Genista procumbens*, *Medicago prostrata*, *Vicia pannonica*, *striata*, *Astragalus asper*, *Lathyrus latifolius* (angeblich auch im südlichen Vorharze), *Prunus Mahaleb*, *Potentilla patula*, *Saxifraga bulbifera*, *Oenanthe silaifolia*, *Seseli varium*, *Trinia vulgaris*, *Kitaibeli*, *Galatella cana*, *Inula Oculus Christi*, (*I. ensifolia*, vergl. die Ostpflanzen), *Bupthalmum salicifolium* (auch an einer Stelle im südl. Thüringen), *Artemisia austriaca*, *Senecio Doria*, *nebrodensis*, *Cirsium brachycephalum*, *Serratula heterophylla*, *Carduus hamulosus* (wohl nur eingeschleppt, wie bei Breslau), *Jurinea mollis*, *Centaurea stenolepis*, *Leontodon incanus*, *Scorzonera austriaca*, *Taraxacum serotinum*, *Crepis pannonica*, *Hieracium racemosum*, *styriacum*, *graniticum*, *fragile*, *eripodium*, *Onosma arenarium* (westlich wieder wie andere Ostpflanzen im Tertiärbecken von Mainz), *Heliotropium europaeum*, *Echium rubrum*, *Pulmonaria mollissima*, *Verbascum speciosum* (auch in Galizien, schon bei Krakau), *Scrophularia vernalis* (als wirklich spontan), *Digitalis lanata*, *Sideritis montana* (im Elbgebiete bisweilen zufällig beobachtet), *Marrubium peregrinum*, *remotum**), *Glechoma hirsutum*, *Phlomis tuberosa*, *Androsace maxima*, *Polycnemum verrucosum*, *Kochia prostrata*, (*K. arenaria*, vergl. Westlinien), *Corispermum nitidum*, *Rumex stenophyllus*, *Thesium humile*, *ramosum*, *Euphorbia polychroma* (zweifelhaft für Böhmen, aber mit Ueberspringung Galiziens im südwestlichen Polen bei Ujejsce hart an der Gebietsgrenze), *salicifolia*, *Quercus Cerris*, *Iris variegata*, *arenaria*, *pumila*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Gagea pusilla* (für Böhmen sehr unsicher), *Allium flavum*, *Crypsis schoenoides*, *aculeata*, *Tragus racemosus*, *Apera interrupta*, *Nothochlaena Marantae***). Mehr als die Hälfte der Genannten, von denen einige selbst

*) Beide bei Halle wohl nur eingebürgert.

**) Die wenigen Hochgebirgsarten der ungarischen Grenzkarpathen, welche Mähren vor Schlesien voraus hat, sind hier ebenso wie die des Böhmerwaldes ausgeschlossen geblieben.
Fieck, Flora.

dem floristisch sehr nahe verwandten, noch pflanzenreicheren niederösterreichischen Theile des Wiener Beckens abgehen und sich erst im Innern Ungarns wieder zeigen, gehören der schon mehrfach erwähnten Vegetationsformation an, die zunächst vom südlicheren Russland und der Moldau bis Ostgalizien, dann von den Mündungen der Donau im Gebiete dieses Stromes aufwärts bis Niederösterreich und bis zum südlichen Mähren reicht und deren Ausstrahlungen sich einerseits bis ins östliche Süddeutschland, andererseits ins Elbgebiet bis in die Gegend von Magdeburg und zum Unterharze erstrecken. Von den etwa 150 im engeren Sinne hierher zu rechnenden Arten der nördlichen Provinzen Deutsch-Oesterreichs und Deutschlands erreichen nur 36 Schlesien und etwa zwei Drittheile derselben hier zugleich ihre Nordgrenze; nur 4 derselben sind bisher im Elbgebiete noch nicht nachgewiesen, dessen ungleich stärkere Bethheiligung an der Flora der südosteuropäischen Steppengebiete auch dadurch gekennzeichnet wird, dass manche der in Schlesien nur noch von einzelnen oder wenigen Oertlichkeiten bekannten Formen dort, zumal in Böhmen, noch eine grössere Verbreitung zeigen. Nur der vierte Theil der Gesamtzahl tritt bei uns zerstreut bis stellenweise häufig auf, keine Art zählt zu den gemeinen. Trotz der grössern Verwandtschaft, welche auch die beiden östlichen Nachbarländer, namentlich Galizien, zu der pannonischen Flora naturgemäss zeigen, sind 10 der bei uns vorkommenden ihr zugehörigen Typen dort noch nicht beobachtet und 8 andere sind nur auf Ostgalizien oder die Bukowina beschränkt, so dass nur die Hälfte der schlesischen auch zugleich in Westgalizien und Polen vorkommt. Die übrigen sind somit bestimmt entweder aus N.W.-Ungarn und Mähren oder aus Böhmen eingewandert, aber auch die Mehrzahl der andern dürften wir auf diesem Wege erlangt haben.

Durch die Hinzufügung der in den nordwestlichsten Theilen Oberungarns, von der Zips und dem Gömörer Comitatz bis zum Trentschiner und Neutraer incl. gerechnet, neu hinzutretenden Elemente der pannonischen Flora wird die Artenzahl nur um etwa 30 z. Th. schon in Nied.-Oesterreich vorkommende Formen vermehrt; der vorherrschend gebirgige Character und das z. Th. raue Klima dieser Gegenden erschwert das Eindringen südlicher Gewächse, obwohl sich ein Theil derselben bis in die der hohen Tatra gegen S. vorgelagerten Ebenen hin erstreckt, wo überhaupt nicht wenige Pflanzen tieferer Lagen reichlich 3—400 m. höher aufsteigen, als in den Thälern der nur um einen oder höchstens zwei Breitengrade nördlicher gelegenen Sudeten. Erst mit den äussern Geländen der karpathischen Vorberge und dem Beginn der ungarischen Tiefebene treten zahlreiche neue, z. Th. sehr charakteristische Typen ein, von denen sich manche im ostgalizischen Steppengebiete wieder finden.

Auch unter den Arten der zweiten Gruppe der in Schlesien fehlenden südlicheren Pflanzen, also unter denen, die das mittlere Elbgebiet erreichen, fehlt es, wie schon erwähnt, nicht an solchen, die sich naturgemäss an die genannten anschliessen; zu nennen sind besonders *Fumaria rostellata*, *Alyssum saxatile*, *Erysimum repandum*, *Rapistrum perenne*, *Hypericum elegans* (noch an einer Stelle in Rheinhessen), *Trifolium parviflorum*, *Astragalus exscapus*, *Prunus Chamaecerasus* (auch in S.-Polen, schon bei Czenstochau, und bei Mainz), *Potentilla pilosa*, *Anthemis austriaca*

(Kgr. Sachsen, Maingebiet), *Lactuca quercina*, *Veronica foliosa*, *Lycopus exaltatus* (isolirt bei Mainz), *Gagea bohemica* (angeblich auch in Oest.-Schlesien), *Muscari tenuiflorum*, *Juncus sphaerocarpus* (auch im Maingebiete), *Carex secalina*, *nutans*.

Die übrigen Arten der zweiten Gruppe zeigen eine mehr allgemein südliche Verbreitung, obwohl auch unter ihnen einige der Hauptsache nach nicht oder nur wenig den Westen und Südwesten Deutschlands überschreiten und in Südosteuropa, in den südlicheren Theilen Nordasiens, z. Th. auch in Vorderasien ihren eigentlichen Ursprung zu haben scheinen. Hierher gehören: (*Clematis Vitalba*), *Ceratocephalus falcatus*, *Glaucium corniculatum*, *Roripa pyrenaica* (nur im mittleren Elbthale, dann erst wieder im südwestlichsten Deutschland und im Banat), *Erysimum crepidifolium*, *virgatum*, *Arabis auriculata*, *brassicaeformis*, *Sisymbrium austriacum* (Thüringen, übrigens vorherrschend S.W.-Pflanze, südöstlich nur sporadisch und meist wohl zufällig), *Thlaspi montanum*, *Polygala amara* v. *amarella*, *Polygala Chamaebuxus* (nur im sächsischen Voigtlande und in Böhmen), *Helianthemum procumbens* (in Thüringen, — fehlt in Böhmen und Mähren — aber in Nied.-Oesterreich und Ungarn; isolirt auf Gotland), *H. vineale* (Thüringen, Böhmen, Comitatus Trentschin; isolirt auf Oeland), *Dianthus Seguieri*, *Silene italica* (bis zum Kgr. Sachsen), *Linum tenuifolium*, *Geranium rotundifolium* (in den meisten Grenzgebieten schwerlich ursprünglich einheimisch), *Althaea hirsuta* (Thüringen, Nied.-Oesterreich, Ungarn), *Genista sagittalis* (isolirt in der Uckermark) *Lathyrus Aphaca*, *Hippocrepis comosa* (in Schlesien wohl nicht indigen), *Coronilla vaginalis*, *montana*, *Potentilla heptaphylla* nebst ihren Varietäten (Thüringen, Böhmen, Ungarn), *Amelanchier*, *Epilobium lanceolatum*, *Bryonia dioeca* (wohl öfter nur verwildert), *Orlaya*, *Peucedanum officinale* (nicht in Böhmen und Mähren, aber in Nied.-Oesterreich und N.W.-Ungarn), *Tordylium maximum* (in allen Nachbarländern äusser in Posen und Polen), *Torilis infesta*, *Turgenia* (in Böhmen und Mähren wohl erst neuerdings eingeschleppt), *Chaerophyllum aureum*, *Galium saccharatum* (meist wohl nur eingeschleppt), *Cornus mas*, *Lonicera Caprifolium*, *Viburnum Lantana*, *Inula germanica* (vorherrschend S.O.-Pflanze, aber noch im mittleren Rheingebiete ziemlich verbreitet, übrigens wie *Tordylium*), *Calendula arvensis* (in Deutschland vorzugsweise Westpflanze, sporadisch von Ungarn durch Galizien nach Südpolen, aber im Osten wohl meist nur verschleppt), *Centaurea Calcitrapa* (wie *Peucedanum* off.), *Podospermum laciniatum*, *Scorzonera hispanica*, *Lactuca perennis*, *saligna* (wie *Tordylium*), *viminea* (bis Dresden), *Erica carnea* (bis zum sächsischen Voigtlande, am häufigsten in Böhmen, gegen O. selten, für Oest.-Schlesien sehr zweifelhaft), *Lithospermum purpureocaeruleum* (isolirt auf Oesel), *Veronica praecox* (wie *Tordylium*), *Orobanche loricata*, *Picridis* (local in Dänemark), *Epithymum* (von Volhynien und Galizien bis Böhmen, isolirt in Brandenburg, Neuvorpommern und auf Gotland), *Teucrium montanum*, *Globularia Willkommii*, *Polycnemum majus*, *Thesium montanum*, *Euphorbia Gerardiana*, *Quercus pubescens* (zusammenhängende Verbreitung bis Böhmen, vereinzelt bei Jena), *Orchis purpurea* (isolirt in der Uckermark, auf Rügen, Mön und im südl. Jütland), *Ophrys aranifera*, *fuciflora* (Ungarn, Nied.-Oesterreich, Thüringen, Rheinsberg), *apifera* (Ungarn, Nied.-Oesterreich, Thi-

ringen, Rügen), *Himantoglossum hircinum*, *Iris sambucina*, *Leucoium aestivum* (bis Dänemark, wahrscheinlich auch im schlesischen Weichselgebiete), *Muscari racemosum* (spontan), *Allium rotundum* (das Vorkommen bei Frankfurt a. O. wohl kein ursprüngliches), *Scirpus Pollichii*, *supinus* (auch in der Mark, ein weit nach N.O. vorgeschobener Standort bei Thorn), *Carex nitida* (südl. Vorharz, Mähren, Ungarn), *hordeistichos*, *Phleum asperum*, *Cynodon Dactylon* (Ungarn, Mähren, Rheingebiet; Vorposten in der Nied.-Lausitz und im Havelgebiete), *Poa dura*, *Agropyrum campestre*, *Ceterach* (S.W., W.- und Central-Deutschland, in Böhmen an einer Stelle, fehlt in Mähren, Nied.-Oesterreich, N.-Ungarn). — Aehnlich verhalten sich für Deutschland wenigstens die wieder im südlichen Skandinavien erscheinenden *Cerastium obscurum*, *Pirus Aria*, *Potamogeton plantagineus*, *Poa alpina* var. *badensis* und die ausserdem noch in Finland oder in den russischen Ostseeprovinzen vorkommenden *Arabis petraea* (eigentlich circumpolar), *Draba muralis*, *Isatis tinctoria*, *Hutchinsia petraea*, *Geranium lucidum*, *Ophrys Myodes*, von denen die letztere allerdings auch vereinzelt in den norddeutschen Küstengebieten gefunden wird.

Mit Ausschluss der wenigen die Elbe nach Osten überschreitenden z. Th. bis ins märkische Odergebiet vordringenden und der zugleich auch in den nordbaltischen Ländern vorkommenden letztgenannten finden diese Arten in Thüringen und der Provinz Sachsen ihre Ost- und N.O.grenze*), sie sind somit von Schlesien, Polen und Posen sämtlich ausgeschlossen, viele auch von Galizien; erst südlich der Sudeten und N.-Karpathen gehen sie weiter nach Osten; einige erscheinen indessen wieder im südlichen Mittel-Russland, namentlich in Volhynien bei etwa 52° n. Br. Ihnen schliessen sich folgende auch in Polen vorkommende Pflanzen an, die sich mit Ausnahme von Posen und Brandenburg rings im Umkreise Schlesiens finden, deren N.-Linie daher im östlichen Deutschland eine ziemlich starke Ausbuchtung nach Süden zeigt: *Sisymbrium strictissimum*, *Erysimum odoratum*, *Knautia silvatica*, *Artemisia pontica*, *Achillea nobilis* (incl. A. Neilreichii), *Echinops sphaerocephalus* (in Schlesien nur selten eingebürgert), *Salvia silvestris* (bei uns bisweilen zufällig), *Teucrium Chamaedrys*, *Andropogon Ischaemum*, ferner als zwar im Kgr. Sachsen fehlende, aber in Thüringen vorhandene Arten noch *Peucedanum alsaticum*, *Cynoglossum germanicum*, *Allium sphaerocephalum* (bei Frankfurt a. O. jedenfalls nicht ursprünglich) und *Avena tenuis*. — Die noch an den Rändern des märkischen und pommerschen Oderthales mehrfach auftretende *Euphrasia lutea* ist nur aus Posen noch nicht nachgewiesen und *Salsola Kali* fehlt

*) Grisebach hat in seinen „Vegetationslinien des nordwestlichen Deutschlands“ einen Theil direct zu den Arten mit N.W.Grenze gestellt, während er andern entweder eine einfache Nordlinie, einzelnen aber ebenfalls eine N.O.Linie zuerkennt. Aber abgesehen davon, dass durch die spätere Ermittlung neuer Standorte und durch kritische Berichtigung so mancher irrigen älteren Angaben Veränderungen erfolgen mussten, wird von G. selbst zugegeben, dass gewisse Species in seinem Gebiete zugleich Grenzen nach N. und W. sowie nach N. und O. erreichen und er hat daher selbst die häufigeren sowohl in der Reihe der nördlichen, als in der der westlichen, speciell der nordwestlichen Linien aufgezählt. Doch ist zu betonen, dass die Arten unserer Liste im Wesentlichen als südlichere Formen aufzufassen sind, die in Centralearopa im mitteldeutschen Berglande und dessen Vorlagen am weitesten nach Norden reichen, daher für dieses Gebiet richtiger einfach als Pflanzen mit Nordlinie gelten können.

keinem Grenzgebiete. *Adonis vernalis* und *Oxytropis pilosa*, welche selbst noch im südlichen Schweden vorkommen (erstere nur auf Oeland und Gotland, letztere auch bis Esthland) und östlich bis Westsibirien reichen, lassen sich hier anreihen, indem sie mit Ausnahme von Westgalizien und dem Kgr. Sachsen in allen Nachbarfloren vertreten sind; sie treten am Unterharze, bezw. in Thüringen und am Mittelrhein in ihre nordwestliche Vegetationslinie. — Der von Brandenburg und Posen ausgeschlossene *Senecio campester*, der sich im südlichen Theil seines Arealen den Arten der hier besprochenen Gruppe analog verhält, wächst ausserdem in England, Jütland, Schonen, ganz local auch in Mecklenburg und Pommern, dann wieder auf Oesel, den Inseln und dem Festlande Esthlands und verbreitet sich in einer etwas abweichenden aber durch verschiedene Uebergänge verbundenen Form (*Cineraria alpina* Fr. Summa Veg. et Herb. norm.) über Finland nach Russ.-Lappland und dem Samojedenlande bis zur Insel Kolgijew. Diese Pflanze, welche im S.W. nur bis zum südlichen Jura und bis Piemont reicht, erscheint häufig und formenreich in Sibirien bis Kamtschatka, dem Amur- und Ussurigeiete, dem mandschurischen Litorale und Nord-China, ist auch im Kaukasus und in Anatolien gefunden und also allem Anschein nach nordasiatischen Ursprungs; sie bietet ein lehrreiches Beispiel für die nicht zu oft sich wiederholende Thatsache, dass eine und dieselbe Species gleichzeitig der *nördlichen**) Glacial- und der Steppenflora angehört, und bestätigt zugleich die Ansicht Englers**), dass eine subtilere Unterscheidung der Glieder beider Vegetationsformationen im Allgemeinen nur für engere Gebiete durchführbar ist. — Aehnlich verhält sich die aus Schlesien, Posen, Polen und Galizien noch nicht nachgewiesene *Carex obtusata* recent., deren Typus (*C. supina* Wlhnbg.) noch in Holstein, der N.-Lausitz, im märkischen und pommerschen Odergebiete und isolirt sogar an einer Stelle bei Thorn vorkommt. Gegen S.W. schon im mittelhheinischen Gebiet und in S.-Tyrol ihre Grenze erreichend, nimmt sie gegen O. an Häufigkeit zu; Kerner führt sie unter den charakteristischen Bestandtheilen der Stipaformation der ungarischen Puszten auf, ebenso gehört sie der südrussischen Steppenflora nördlich bis zur Ukraine an und reicht bis zum Kaukasus, Armenien, dem Altai und dem transbaikalischen Sibirien. Aus dem nördlicheren Europa ist sie nur in der weit seltneren Varietät (*C. spicata* Schk., *C. obtusata* Lilj.) von Oeland bekannt, die im südlichen Sibirien eine grössere Verbreitung zu haben scheint. Aus den arktischen Gebieten der östlichen Hemisphäre ist nun allerdings keine der beiden Formen nachgewiesen, wohl aber werden sie in N.-Amerika am Saskatschawan und in Westgrönland angegeben und in der That scheint, nach im Innern Grönlands bei 67° 30' von Kornerup gesammelten Exemplaren, wenigstens die dortige Pflanze nicht wesentlich von der europäischen *C. supina* verschieden, so dass hier zugleich ein Analogon für die Verbreitung des freilich in Europa vorherrschend alpinen und im eigentlichen Sibirien ganz fehlenden *Streptopus* vorliegen würde.

Der Ausschluss einer Anzahl südlicher und zwar meist südöstlicher

*) Weit häufiger ist das Wiederauftreten von Steppenpflanzen in den südlichen Hochgebirgen, namentlich in den alpinen Thälern der Süd- zumal der Südwestalpen.

**) A. a. O. S. 161.

in den meisten oder in fast allen Nachbarfloraen vertretener, dabei keineswegs kritischer Gewächse von Schlesiens Flora ist schon Anderen nicht entgangen, namentlich hat neuerdings Dr. E. Löw in einer beachtenswerthen Abhandlung*) darauf hingewiesen. An die Thatsache anknüpfend, dass gewisse nicht zu den alluvialen Niederungspflanzen zu rechnende, ihrer sonstigen Verbreitung nach vorzugsweise dem Südosten angehörende von ihm als „Steppenpflanzen“ bezeichnete Arten heute in der Provinz Brandenburg hauptsächlich oder ausschliesslich längs den Diluvialhöhenzügen der alten Thäler der grösseren Ströme ihre Wohnplätze haben und auch dort mit Vorliebe an bestimmten Oertlichkeiten, oft in einer augenfälligen Gemeinschaft als charakteristische „Associationen“ erscheinen, dass sie ferner vorherrschend erst wieder in Polen und Galizien häufiger sind, während sie zum Theil Schlesien ganz überspringen oder hier nur an wenigen, bisweilen ganz isolirten Punkten gefunden werden, folgert Löw, dass ihre Einwanderung in das märkische Odergebiet in der That längs des früheren Weichselllaufes, in welchem z. Th. noch Zwischenstationen existiren, erfolgt sein muss. Bezüglich der Beweisführung ist auf die Schrift selbst zu verweisen; man wird im Ganzen ihren Argumentationen beipflichten können. So erscheint auch u. a. die von Löw proclamirte Unabhängigkeit des erneuten Auftretens der Mehrzahl der Arten seiner „Weichselcolonie“ in der „Elblinie“ wohl begründet, obwohl auf die Möglichkeit, dass die Zwischengebiete, wie das der Havelseen von beiden Seiten aus colonisirt sein könnten, mit Recht hingewiesen wird. Dass überhaupt auch Wanderungen in entgegengesetzter Richtung stattgefunden haben, beweist die heutige Vertheilung einiger anderer Gewächse, wie *Tordylium maximum*, *Inula germanica*, *Veronica praecox*, *Gagea saxatilis*, die auf die Diluvialhöhen des märkischen Oderthales weder aus Polen noch aus Schlesien eingewandert sein können, da sie dem Weichsel- und obern Odergebiete fremd sind; auch *Carex humilis* und *Medicago minima*, die beide noch von N. aus auf eine kurze Strecke nach Schlesien eingedrungen sind, würden hier in Betracht zu ziehen sein. Dagegen lassen sich den von Löw citirten Beispielen für die Einwanderung aus dem Weichselgebiete noch passend *Hieracium setigerum* und *Orobancha caerulea* anreihen, auch die freilich nicht als „Steppenpflanze“ aufzufassende *Vicia pisiformis*, welche ins märkische Odergebiet schwerlich von Schlesien her gelangt ist, wo sie auf das sudetische Vorgebirge und dessen Vorlagen beschränkt bleibt; während sie in Polen und Westpreussen dem Laufe der Weichsel gefolgt und auch ins Netzegebiet der Provinz Posen gelangt ist; ein ähnliches Verhalten zeigt *Hieracium echinoides*. Möglicherweise zählt in die nämliche Kategorie auch *Eryngium campestre*, welches Löw geneigt ist, als eine von S.O. eingewanderte Alluvialpflanze aufzufassen, dessen Standorte im märkischen Odergebiete aber nach Ascherson vorzugsweise dem Diluvium angehören; auch in Schlesien gehört diese Art als wirklich spontane nur der Weichselgegend an; im Odergebiete ist sie nur sporadisch ohne bleibende Standorte beobachtet. — Dagegen ist *Orobancha arenaria* als ein Beispiel einer vermuthlich

*) Ueber Perioden und Wege ehemaliger Pflanzenwanderungen im norddeutschen Tieflande (Linnaea XLII, 1879).

von Schlesien aus ins untere Oderthal gelangten Art der Löw'schen Reihe beizufügen, da unsere Standorte mit Ausnahme eines einzigen sämmtlich längs des Hauptstromes gelegen sind. Eine der märkischen „Steppenflora“ entsprechende Pflanzenassociation zeigen die Diluvialhöhen des schlesischen Oderthales nirgends, denn von den 17 Arten jener finden sich hier nur 5, von denen die eine (*Stipa capillata*) zudem in neuester Zeit nicht wiedergefunden werden konnte; 2 weitere sind ausgestorben und von jenen 5 ist ausserdem nur eine (*Alyssum montanum*) einzig auf den Oderlauf beschränkt. Die übrigen finden sich auch mehr oder weniger vom Strome entfernt; *Anemone silvestris**), *Inula hirta*, *Hieracium echinoides*, *Thymelaea* und *Stipa pennata* sind in Schlesien im Oderthale überhaupt noch nicht beobachtet. Andererseits fehlen unsern Oderhügeln, welche vorherrschend aus Diluvialsand bestehen, gewisse Pflanzenassociationen keineswegs, aber die sie zusammensetzenden Elemente sind fast durchweg auch in andern Theilen des Landes vertreten und oft in derselben Gruppierung vereinigt. Nur ausnahmsweise finden sich Spuren eines Consortiums von ausgeprägteren Südosttypen, so namentlich bei Glogau und auf dem inselartig aus dem Alluvium der Ohlau und Oder hervortretenden, nur in ihrem östlichen Theile zusammenhängenderen Erhebungen oberhalb Breslau, wo gleichzeitig auch 3 Arten der märkischen Gruppe erscheinen (vergl. S. 25). Die Mehrzahl der schlesischen „Steppenpflanzen“ findet sich in weiterer Entfernung vom Oderthale; die ausgeprägteste Colonie ist unbedingt in der Gegend von Katscher im südlichen Ob.-Schlesien (vergl. S. 41), deren Gipshügel in früheren Zeiten, als die Landeskultur das Terrain noch nicht in dem gegenwärtigen hohen Grade in Anspruch genommen hatte, noch weit pflanzenreicher gewesen sein dürften.

Dass klimatische Ursachen an und für sich den Ausschluss einer so erheblichen Menge südlicher Arten aus unserm Gebiete bedingt haben sollten, ist wohl bei den allerwenigsten anzunehmen, denn selbst die wenigen hier in Betracht kommenden Sträucher, wie *Prunus Mahaleb*, *Chamaecerasus*, *Cornus mas*, *Viburnum Lantana* gedeihen in der Cultur in Schlesien, wenigstens in den wärmeren Lagen, vortrefflich. Erwägt man dagegen, dass sich im Kgr. Sachsen und in Westgalizien ähnliche Verhältnisse zeigen, indem dort die grössere Mehrzahl der uns fremden Species dieser Kategorie ebenfalls fehlt, während sie in der Provinz Sachsen oder in Thüringen, bezw. in Ostgalizien oder Südpolen theilweise wiedererscheinen, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass die ansehnlichen Gebirgsketten, welche jene Länder im Süden begrenzen, auf die Einwanderung von dieser Richtung hemmend gewirkt haben, wie dies für unser Gebiet schon am Eingange unsrer Betrachtungen ausgesprochen wurde. Nun ist aber bekanntlich, vom Elbdurchbruch etwa abgesehen, die Differenz zwischen dem Vegetationscharacter der nördlichen Abdachungen

*) Wohl nur bedingungsweise hierher zu rechnen; Löw irr, wenn er Oeland und Gotland für die nördlichsten Standorte in Europa erklärt, da diese Art noch im nördlicheren Theile Mittelrusslands ziemlich verbreitet ist und von Ruprecht sogar in Urwäldern zwischen Pinega und Mesen gefunden wurde (Fl. Samj. cisur.). Freilich wurde am Mesenflusse auch die sonst selbst in Russland nirgends so hoch nach N. gehende, der skandinavischen Halbinsel ganz fehlende *Silene Otites* beobachtet, die sich den Steppenpflanzen gleichfalls anreihet.

des Erzgebirges und dem der schroff abfallenden böhmischen Seite eine überraschend grosse und die nämliche Erscheinung wiederholt sich in den N.W.-Karpathen, namentlich in der Tatrargruppe, an deren Südfuss wie in N.W.-Böhmen eine grosse Anzahl südlicher, z. Th. pannonischer Pflanzen fast unmittelbar heranreichen. Wenn also schon da, wo breitere dem Hauptzuge des Gebirges parallel streichende Thäler die Annäherung solcher Gewächse ans Hochgebirge gestatten, der Weiterwanderung entschiedene Schranken gesetzt sind, so ist dies in noch höherem Grade der Fall in den Sudeten, deren südliches allmählich sich abdachendes Vorgebirge nur von im Oberlaufe sich stark verengenden Transversalthälern durchbrochen wird, in denen die Formen der ersten „Pflanzenformation“ Celakovský's, die der Wärme liebenden Pflanzen, nicht tief genug heraufsteigen konnten. Eine in der Richtung von Tetschen über Weisswasser, Münchengrätz, Jicín bis Pardubitz gezogene Linie bezeichnet ungefähr die Region, bis zu welcher eine grössere Anzahl der der schlesischen Flora abgehenden Gewächse vorgedrungen sind. Mit der plötzlichen Wendung des Elblaufes gegen N. verlieren sich schnell die uns fremden Typen; das neueste Verzeichniss der Flora von Königgrätz von Dr. Hansgirg*) enthält unter 948 wildwachsenden und öfter cultivirten Species nur 6 in Schlesien noch nicht nachgewiesene und 3 nur von je einem Standort bekannte; abgesehen von einzelnen an der Oder und deren Zuflüssen minder weit aufwärts reichenden Alluvialpflanzen erinnert auch die ganze Zusammensetzung dieser Lokalfloa vielfach an die mancher schlesischen. Noch grösser wird die Uebereinstimmung in den eigentlichen Gebirgsgegenden, deren Vegetationscharacter auf beiden Seiten des Gebirges wesentlich der nämliche ist. — Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse am Südfall der Ostsudeten, wo sich zunächst zwischen Olmütz und Prossnitz Anklänge an die pannonische Flora zeigen, deren volle Entfaltung jedoch erst mit der Linie Brünn-Austerlitz-Ung.Hradisch beginnt. — Dagegen hat die tiefe Senkung zwischen den Sudeten und Karpathen die Pflanzenwanderung von Süden her offenbar begünstigt und dem bis zur Gebietsgrenze von S.W. nach N.O. streichenden, Mähren von Schlesien nicht wie das Gesenke scheidenden, sondern vielmehr verbindenden Zuge der mährisch-ungarischen Karpathen ist zudem eine Anzahl Arten gefolgt, die der Sudetenkette oder wenigstens deren schlesischen Abhängen fremd geblieben sind. Beiden Umständen verdankt ohne Frage das Teschener Ländchen vorzugsweise seine eigenartige Flora, welche in vielen Stücken mit der des Bečvathales grosse Uebereinstimmung zeigt, aber auch einige erst noch südlicher wiedererscheinende Pflanzen besitzt (vergl. S. 53—56).

Die Thatsache, dass eine ganze Anzahl uns fehlender Hügel- und Steppenpflanzen im Osten Ob.-Schlesiens, in dem nicht durch höhere Gebirge geschiedenen Jurakalkgebiete des südlichen Polens, zum Theil schon in grosser Nähe der Landesgrenze vorkommen, weist darauf hin, dass noch andere Faktoren bei der Unterbrechung der Wanderungen maassgebend gewesen sein müssen und es ist naheliegend, zuerst an geognostische Einflüsse zu denken. In der That bewohnt der grössere Theil jener Arten freie oder nur mit niederem Buschwerk bewachsene, zugleich trockene

*) Kvetna okolí Hradce Králové 1881.

und nur mit einer schwachen Humusdecke bekleidete oder felsige schroffe Hügel- und Berggehänge namentlich des Kalkbodens mit besonderer Vorliebe*) und wenn es auch weniger die chemischen, als die physikalischen Eigenschaften dieses Substrats sind, die dessen Bedeutung auf die Vegetationsverhältnisse bedingen, so lässt sich diese doch thatsächlich nirgends bestreiten. Nun sind aber in den Gegenden Schlesiens, in welchen die wärmeliebenden Pflanzen unserer Absenzliste am ehesten zu erwarten wären, in den klimatisch begünstigteren Theilen der Ebene und am Aussenrande des niedern Vorgebirges die ihrem Gedeihen besonders förderlichen Terrainverhältnisse und Bodenarten keineswegs in ausreichendem Maasse vorhanden. Der niederschlesischen Ebene und den sudetischen Vorlagen, zumal den mittelschlesischen, fehlen Kalke entweder gänzlich oder sie treten nur in ganz untergeordneter Weise auf; übrigens ist selbst in den Vorlagen auch frei zu Tage tretendes krystallinisches Gestein, namentlich Felsbildung, verhältnissmässig selten, so dass die bewaldeten Strecken die kahlen, sonnigen Gehänge und Gipfel bei weitem überwiegen, besonders gegen Osten, wo die jenen Bedingungen noch am meisten entsprechenden basaltischen Erhebungen sich verlieren. Sogar in Ob.-Schlesien, wo das Flötzgebirge grössere Dimensionen annimmt, ist anstehender Kalkboden nicht besonders häufig und die Felsbildung tritt fast ganz zurück. Obwohl sich dort, wie wir schon früher gesehen haben (S. 41, 45, 46), die Verhältnisse für das Auftreten einer südlicheren Vegetation im Allgemeinen weniger ungünstig gestalten und die oberschlesische Kalkflora in mancher Hinsicht mit der südpolnischen recht gut übereinstimmt, so sind die Differenzen immer noch erheblich genug, da die Bodengestaltung preussischerseits bei weitem nicht die Mannigfaltigkeit wie jenseits der Gebietsgrenze zeigt und trotz ziemlich hoher Lage der Gegend der Gebirgscharacter fehlt. Nur wo derselbe mehr hervortritt, wie in dem bereits zu weit landeinwärtsgelegenen zugleich wasserarmen Zuge des Annaberges, kommt die Verwandtschaft deutlicher zur Geltung.

Da, wo wie in der centralschlesischen Ackerebene die eine der Kalkflora verwandte Vegetation begünstigenden diluvialen und tertiären Thone und Mergel eine grössere Ausdehnung erreichen, wird die auf weite Strecken, namentlich gegen das Oderthal hin, fast meeresgleiche Fläche nur stellenweise von unbedeutenden Terrainwellen, noch seltner aber von wirklichen Hügeln unterbrochen und die Cultur hat gegenwärtig auch von diesen die ursprüngliche Vegetation fast völlig verdrängt. Letzteres gilt auch zum Theil von den fruchtbareren Partien der Trebnitzer Hügel, in denen überdies die bewaldeten Strecken wie in den Vorlagen der Sudeten theilweise vorherrschen. — Auch das Auftreten des anderwärts nicht selten eine zum Theil aus den Elementen der Kalkflora zusammengesetzte Pflanzendecke tragenden Diluvialsandes ist bei uns vorherrschend mit grosser Einförmigkeit der Vegetation und auf ausgedehnte Strecken mit dem Erscheinen steriler Haidewälder verbunden; nur die den grössern

*) Unter den 122 Species unserer zweiten Gruppe gehören 61, also gerade die Hälfte derartigen Lokalitäten an, manche derselben sind ausschliesslich oder vorherrschend Felsbewohner; weitere 26 lieben schattige Gebüsche oder Laubwälder der wärmeren Region und auch sie ziehen grossentheils Kalkunterlage vor, was von den 21 Arten des Culturlandes ebenfalls gilt.

Flussläufen, zumal der Oder folgenden Hügel zeichnen sich, wie schon erwähnt wurde, bisweilen durch einen grösseren Pflanzenreichtum aus, aber sie erreichen nur selten einige Ausdehnung und werden oft durch meilenweite Strecken, in denen der Fluss zwischen flachen oder nur sanft geneigten und wenig erhöhten Uferrändern dahinströmt, unterbrochen.

Es würde einen einseitigen Standpunkt bekunden, wollte man die relative Armuth der gegenwärtigen Flora Schlesiens an Pflanzen der warmen Hügelregion und der Steppen lediglich auf unvollendet gebliebene Wanderungen zurückführen; in manchen Fällen wird gewiss auch hier eher ein allmähliches Verdrängtwerden anzunehmen sein. Namentlich die vom Gebirge entfernten Theile des Flachlandes können ihrerseits sehr wohl an der Einwanderung der Steppenpflanzen in erheblichem Grade betheiligt gewesen sein, welche später der Concurrenz mit der mehr in geschlossenen Massen von den Bergen her vorrückenden ursprünglichen Flora unterlegen sind. Ihr Verschwinden im grösseren Maassstabe lässt sich alsdann der Hauptsache nach mit einiger Wahrscheinlichkeit in die Zeit der gesteigerten Entwicklung der Formationen des Waldes und der Wiese verlegen, deren rascher Ausbildung die Configuration des Terrains besonders günstig gewesen sein mag. Vielfach wird es freilich schwierig, ja unmöglich sein, mit einiger Bestimmtheit festzustellen, ob isolirte gegenwärtige Standorte als Relicte oder als jüngere erst den Beginn des Eintritts in das Gebiet kennzeichnende Colonien aufzufassen sein werden, aber die Möglichkeit einer befriedigenden Lösung ist in gewissen Fällen schon heute erkennbar und gerade von dieser Seite eröffnet sich der zukünftigen Forschung ein weites, vorläufig noch sehr wenig in Angriff genommenes Arbeitsfeld.

Wir haben also gesehen, dass der Ausspruch Grisebachs, der die Flora des deutschen Tieflandes als eine „Vereinigung von Gewächsen der verschiedensten Heimath, die der centralen Lage des Landes gemäss auf ihrer Wanderung durch ähnliche Klimate sich hier begegnet sind“ bezeichnet, auch für den südöstlichsten Theil, die schlesische Ebene und die ihr benachbarten niedern Partien der nördlichen Abdachung der Sudetenkette, vollkommen zutrifft. Obwohl von einem beträchtlichen Theile der Pflanzenschätze ausgeschlossen, welche den südlichen und südöstlichen Nachbargebieten zur Zierde gereichen und in dieser Hinsicht manchen andern mitteldeutschen Gebieten, namentlich Thüringen nachstehend, erweist sich gleichwohl Schlesien in floristischer Hinsicht ebenfalls als ein natürliches Bindeglied zwischen dem Norden und dem Süden Deutschlands und zwar in um so höheren Grade, als seine Hochgebirgsvegetation bedeutend entwickelter als die der anderen deutschen Mittelgebirge ist. Wesentlich in Folge dieses Umstandes übertrifft die Gesamtzahl der Gefässpflanzen unseres Gebietes die der nördlichen und westlichen Nachbarländer, von denen die alpinen Typen mehr oder weniger ausgeschlossen bleiben, um ein Erhebliches und nähert sich mehr der der südlichen und südöstlichen Grenzgebiete.

Dass übrigens auch die alpine und subalpine Flora der Sudeten keine einheitliche, nur einem einzigen der zunächst in Betracht kommenden grösseren europäischen Gebirgssysteme tributäre ist, zeigte sich schon bei der speciellen Darstellung der Vegetationslinien. Von den 166 ausschliesslich oder überwiegend unserer dritten Region zukommenden Arten und

namhafteren Varietäten*) sind 74 skandinavische und 6 den höheren Breiten des europäischen Russlands bzw. dem nördlichen Ural angehörige, also im Ganzen 80 nordeuropäische zugleich in den Karpathen und Alpen gefunden, während die Sudeten 52 auch in den beiden letzteren Gebirgen existierende dem Norden gegenüber voraus haben**). Von karpathisch-borealen, für die Alpen noch nicht mit Gewissheit nachgewiesenen sudetischen Arten sind nur *Crepis sibirica* (nicht in Skandinavien), *Hieracium plumbeum* Fr. und *Carex dacia* zu nennen, während 3 alpin-skandinavische, *Galium saxatile*, *Carex vaginata* (beide in den Alpen freilich sehr selten) und *Carex rupestris* (vielleicht auch die gleichfalls in den Alpen nur ganz locale *Isoetes lacustris*) den Karpathen abgehen. Als rein sudetisch-nordische lassen sich allein *Rubus Chamaemorus*, *Saxifraga nivalis* und *Pedicularis sudetica*, möglicherweise auch das noch in Schottland vorkommende *Hieracium eximium* auffassen. Nur noch in den Alpen mit Sicherheit beobachtete Typen der Sudeten sind *Pirus sudetica****) und *Euphrasia picta*, von denen indessen die letztere in den Karpathen wohl noch zu finden sein dürfte; 8 Arten haben Sudeten und Karpathen vor den beiden anderen Gebieten voraus (vergl. Westlinien).

Im Gegensatz zu der Ansicht Früherer, welche den Sudeten endemische Typen ganz abgesprochen haben, ist hier mit Engler hervorzuheben, dass sie gleichwohl für eine wenn auch nur geringe Anzahl als Schöpfungscentrum gelten müssen†); es sind dies *Hieracium iseranum*, *decipiens*, *glandulosodentatum*, *bohemicum*, *pedunculare*, *silesiacum*, *Engleri*, *nigratum*, *stygium*, *chlorocephalum*, *albinum*, *asperulum* Freyn (*juranum* fl. sud.) *riphaeum*, *Fiekii*; ausserdem noch *Salix Lapponum* v. *Daphneola* und die auf einen Standort im Vorgebirge beschränkte *Viola porphyrea*, die sich von *V. collina*, in deren Gesellschaft sie vorkommt, abgezweigt zu haben scheint, aber gegenwärtig constant verschieden zeigt; auch *Asplenium*

*) Die 7 den Sudeten fehlenden hierher zu rechnenden Pflanzen der schlesischen Beskiden sind hier ausgeschlossen; *Hieracium cernuum* Fr. ist wie schon erwähnt, karpathisch-skandinavisch, *Sedum Fabaria* fehlt den Alpen ebenfalls, scheint aber in der karpathischen Form wieder im Ural und in Sibirien aufzutreten; die Verbreitung von *Phleum fallax* ist noch nicht genügend eruiert, die 4 übrigen sind karpathisch-alpin.

**) Die genaue Uebereinstimmung dieser sowie der für die Gesamtzahl unserer Gebirgspflanzen gewonnenen Ziffer mit der von Christ gegebenen ist rein zufällig, da unsere beiderseitigen Listen nach verschiedenen Gesichtspunkten angelegt wurden und die Christ's offenbar für das gesamte hercynische Gebirgssystem gelten. — Die Zahl der dem Norden fehlenden Gebirgspflanzen würde grösser ausgefallen sein, wenn die Vorgebirgsarten wie *Cardamine trifolia*, *Orobancha flava* etc. hier mitgerechnet worden wären.

***) Wird bisweilen als endemischer Typus betrachtet, doch lässt sich die Sudetenpflanze nicht mit Sicherheit von den in den Alpen und im Jura vorkommenden Formen der *P. Chamaemespilus* mit unterseits weissfilzigen Blättern (hierher *Sorbus ambigua* Michxet) unterscheiden, obwohl diese nach Reichenbach's Vorgange gewöhnlich als Hybride zwischen *P. Aria* und *Chamaemespilus* aufgefasst werden, also zweier den Hochsudeten fehlenden Arten.

†) Freilich für einige wohl nur vorläufig; so scheint *H. nigratum* auch in der Tatra vorzukommen, während eine von *H. Engleri* nicht wesentlich unterscheidbare Pflanze aus Montenegro bekannt ist und *H. stygium* in einer wenig abweichenden Form auch auf der Babiagóra wächst. Dass selbst *H. silesiacum* von dem siebenbürgischen *H. Kotschyannum* wohl nur als lokale Varietät verschieden ist, wurde schon früher nachzuweisen gesucht (Jahresb. der schles. G. 1876). Dagegen scheint *H. chlorocephalum* auf die Sudeten beschränkt; die thüringische Pflanze ist, wie ich mich neuerdings überzeuge, ein die echte mit *H. vulgatum* verbindendes, aber doch letzterem näher stehendes Mittglied.

Adiantum nigrum v. *silesiacum* ist anderwärts noch nicht gefunden. — Es ist sicher kein Zufall, dass fast alle endemischen Formen einer und derselben bei uns überhaupt stark entwickelten Gattung angehören; die zahlreichen Hochgebirgs-Hieracien der Sudeten bilden mit wenigen Ausnahmen eine continuirliche Reihe, in welcher gewisse schroffer abgegrenzte Haupttypen erkennbar sind, die oft durch mehr als eine Kette minder prononcirter Zwischenformen verbunden sind. Möglicherweise sind manche der letzteren ursprünglich fruchtbare Bastarte gewesen und von einzelnen kann dies sogar fast mit Gewissheit angenommen werden, heute stellen sie sich indessen in der Mehrzahl als den übrigen mehr oder weniger gleichwerthige Arten dar, welche nicht einmal mehr das Consortium der nächstverwandten erfordern; bei anderen muss der Gedanke an ihre Entstehung durch Kreuzung von vornherein abgewiesen werden. Offenbar ist der Polymorphismus unserer alpinen Hieracienflora zu einem guten Theile darauf zurückzuführen, dass die bei der Auflösung einer älteren Art in mehrere neue oder die bei der Umwandlung einer noch lebenden Art in eine andere entstandenen Zwischenformen*) durch die für das Gedeihen gerade dieser Gewächse besonders günstigen Standortsverhältnisse in den Sudeten sich grossentheils erhalten haben; der Endemismus derselben wird erklärlich, wenn man annimmt, dass die Bildung solcher vergleichsweise entschieden jüngerer Formen zumeist in spätere Abschnitte der postglacialen Periode gefallen ist, als die klimatischen Veränderungen keine oder doch nur sehr beschränkte Wanderungen nach anderen Hochgebirgen mehr gestatteten und unsere alpine Flora im Wesentlichen schon auf die engen heutigen Grenzen beschränkt war.

Die Hochgebirgspflanzen der Sudeten sind, wie sich aus obiger Darstellung ergibt und wie dies schon Cohn und später eingehender Christ nachgewiesen haben, mit geringen Ausnahmen Glieder der alpinischen Flora Mitteleuropas; jedoch steht, schon der geographischen Lage entsprechend, die Sudetenkette mit den Karpathen, namentlich mit der Tatra-gruppe floristisch in engerem Connex, als mit den eigentlichen Alpen; bereits Grisebach**) hat auf diese Verwandtschaft hingewiesen. — Die starke Entwicklung des Krummholzes, das häufige Auftreten einer sehr charakteristischen, wie einige andere Pflanzen den Alpen fehlenden Weidenart (*Salix silesiaca*), die grössere Verbreitung gewisser östlicher in den Alpen mehr lokal erscheinender Species, namentlich von *Delphinium elatum*, *Viola lutea* f. *sudetica* (in den Sudeten indessen am häufigsten), *Achillea Millefolium* v. *alpestris* (in den Alpen scheinen nur annähernde Formen zu existiren), *Alectorolophus alpinus* verus etc. auf der einen Seite, andererseits das Fehlen der Alpenrosen***), von *Azalea procumbens* und der schon in den Ostkarpathen, im mährisch-böhmischen Grenzgebirge und in Südböhmen vorkommenden *Alnus viridis*, die Abwesenheit von *Alchemilla alpina*, aller alpinen *Phyteuma*- und *Achillea*-Arten sowie der mei-

*) Vergl. Nägeli, die systematische Behandlung der Hieracien rücksichtlich der Mittelformen (in Bot. Mittheilungen II, S. 346).

**) Vegetation der Erde I, S. 190 und 227.

***) Das immerhin räthselhafte, aber schwerlich als Relict aufzufassende Vorkommen eines Strauches von *Rhododendron hirsutum* am Gewent bei Zakopana abgerechnet.

sten Potentillen sind beiden Gebirgen gemeinsame Eigenthümlichkeiten. Doch sind im Uebrigen die Differenzen erheblich genug, um eine Auffassung der Sudeten als eines blossen Appendix der Nordkarpathen für unzulässig zu erklären. Der so bedeutend ansehnlicheren Elevation und dem abweichenden äusseren Aufbau der Tatramassive sowie der grösseren Abwechslung ihrer geognostischen Verhältnisse entspricht die viel höhere Artenzahl, denn während ungefähr 150 Tatraplflanzen den Sudeten fehlen, haben diese ausser den 14 endemischen Hieracien nur die folgenden vor jener karpatischen Gruppe voraus: *Cardamine resedifolia*, *Rubus Chamaemorus*, *Pirus sudetica*, *Epilobium scaturiginum*, *Saxifraga nivalis*, *decipiens*, *Imperatoria*, *Galium saxatile*, *Hieracium eximium*, *Schmidtii*, *rupicolum*, *inuloides**), *Campanula barbata*, *Veronica bellidioides*, *Pedicularis sudetica*, *Euphrasia picta*, *Salix bicolor*, *Lapponum*, *Carex rupestris*, *vaginata*, *irrigua*, *Isoëtes*, *Allosorus*; vielleicht auch die für die Tatra wohl noch zweifelhaften *Menium athamanticum* und *Carex rigida*. Die vorherrschend oder ausschliesslich skandinavischen Typen sind unter diesen am zahlreichsten (9), je 5 sind alpin, bezw. dem Norden und den Alpen gemein; 5 andere sind zumeist Bewohner der europäischen Mittelgebirge, das *Epilobium* ist als in den Südkarpathen vorhanden in der Tatra wohl nur übersehen.

Unter den alpinen Formen der Sudeten sind verhältnissmässig gut vertreten die Epilobien, Compositen, namentlich Cichoriaceen, (auch abgesehen von den Hieracien), Scrophulariaceen, die Salices, Juncaceen, die Gattung *Poa* und die Gefässcryptogamen, in minderem Grade auch Ranunculaceen, Saxifragen, Umbelliferen, Gentianeen, Liliaceen und Carices (8 Arten, darunter keine dem Norden fehlende, wohl aber 3 vorzugsweise nordische). Characteristisch dagegen, namentlich auch der Tatra gegenüber, ist die grosse Armuth an alpinen Ranunkeln, Caryophyllaceen, Leguminosen, Primeln und Androsace-Arten, ferner das gänzliche Fehlen alpiner Draben und Erigeron-Arten, der Hieracia glauca, der Pedicularis-Arten, der Soldanellen, Seslerien u. s. w., sowie das gewisser in den meisten höheren Gebirgen Nord- und Mittel-Europas verbreiteter Species, wie *Gypsophila repens* (sogar im südwestlichen Polen und im Harze vorhanden), *Dryas*, *Potentilla alpestris*, *Saxifraga aizoides*, *stellaris* (übrigens auch nicht in der Tatra) etc. und die Seltenheit mancher anderwärts gemeinen, wie *Arabis alpina*, *Myosotis alpestris*, *Veronica alpina*, *Poa alpina* u. s. w. *Biscutella* und *Tofieldia*, die anderwärts gern alpin und subalpin auftreten, sind bei uns nur auf niedere Gegenden beschränkt. Ein guter Theil der Mängel unserer Hochgebirgsflora ist übrigens auf das völlige Fehlen alpiner Kalkgebirge zurückzuführen.

Die Beziehungen der Sudeten zu den nordeuropäischen Gebirgen sind schon ausreichend erörtert worden; das Gesamtergebniss für die phytographische Bedeutung der Sudeten lässt sich passend mit Christ in dem Satze hinstellen: „Also sind die Sudeten in erster Linie der Grenzwall, an dem die Alpenvegetation gegen Norden endigt, aber doch auch eine Brücke, über die einige Alpenarten weiter bis Norwegen wanderten und andererseits Theile nordischer Vegetation in die Alpen eindringen

*) Die unter diesem Namen bisher aus der Tatra erhaltene Pflanze gehörte zu *H. umbellatum*.

konnten, wobei einige Arten in ihrem Zuge nach Süden durch die Sudenten aufgehalten werden*).".

Schliesslich sei noch erwähnt, dass von den 1513 Species der schlesischen Flora 56 bzw. 8 ausgezeichnetere Varietäten, im Ganzen 64 Formen im Gebiete des deutschen Reiches nirgends anderwärts gefunden sind; doch entfallen 10 auf Oestr.-Schlesien oder das böhmische Riesengebirge. Unter ihnen sind 36 Alpine und zwar 16 Hochgebirgs-Hieracien; 16 andere sind südöstliche, 3 nordöstliche Typen.

Der Flora von N.- und M.-Deutschland (in der Begrenzung Garcke's) bringt unser Gebiet 120 Formen (110 Arten und 10 Rassen) zu, darunter 10 südliche, 6 südöstliche und 2 nordöstliche, ausserdem 98 Hochgebirgspflanzen. Unter letzteren sind Schlesien und Nordböhmen 71 gemeinsam, währe 27 andere nur auf unser Gebiet beschränkt sind, so dass streng genommen im Ganzen für dieses nur 49 eigenthümliche Formen übrig bleiben. Dagegen sind ungefähr 500 nord- und mitteldeutsche spontane oder völlig eingebürgerte Arten aus Schlesien noch nicht nachgewiesen, also fast genau ein Viertel der Gesamtzahl**). Vollständig sind bei uns vertreten die Berberidaceen, Nymphaeaceen, Resedaceen, Droseraceen, Elatinaceen, Tiliaceen, Balsamineen, Oxalidaceen, Celastraceen, Rhamnaceen, Hippuridaceen, Ceratophyllaceen, Lytraceen, Tamaricaceen, Scleranthaceen, Grossulariaceen, Araliaceen, Rhodoraceen, Hypopityaceen, Oleaceen, Apocynaceen, Solanaceen, Verbenaceen, Lentibulariaceen, Aristolochiaceen, Empetraceen, Cannabaceen, Ulmaceen, Salicaceen, Butomaceen, Juncaginaceen, Lemnaceen, Araceen, Colchicaceen (34 Familien). Nach Prozentsätzen geordnet vertheilen sich die übrigen Familien folgendermaassen: Rubiaceen 96,2; Violaceen 95,24; Gefässcryptogamen 95,20; Saxifragaceen 91,7; Dipsacaceen 89,3; Convolvulaceen, Plantaginaceen, Betulaceen 87,7; Polygonaceen 86,2; Siphonandraceen 85,5; Onagraceen 84; Paronychiaceen, Typhaceen 83,3; Euphorbiaceen 83,2; Geraniaceen 82,6; Caprifoliaceen 81,3; Boraginaceen 80,6; Santalaceen 80; Ranunculaceen 78,8; Compositen 78,7 (Corymbiferen 77,5, Cynaraceen 74,1, Cichoriaceen 82); Labiaten 78,7; Orchidaceen 77,8; Hypericaceen, Campanulaceen 77,5; desgl. Cyperaceen (Carices fast 82); Valerianaceen, Scrophulariaceen 76,9; Papilionaceen, Juncaceen 75,8; Gramineen 75,2; Malvaceen, Aceraceen, Callitrichaceen, Portulacaceen, Primulaceen, Hydrocharitaceen, Amaryllidaceen 74,6; Alsinaceen, Iridaceen 74,1; Silenaceen 71,9; Rosaceen 71,8 (ohne Rubus 86,2); Liliaceen 70,9; Umbelliferen, Gentianaceen 68 (Gentiana 77 $\frac{0}{0}$); Polygalaceen, Halorrhagidaceen, Crassulaceen, Thymelaeaceen, Najadaceen 66,7; Pomarien 61,3; Amygdalaceen, Amarantaceen, Urticaceen, Cupuliferen 59,9; Potamien 57,8 (Potamogeton 70,9); Chenopodiaceen 57,5; Papaveraceen, Cruciferen 57,1; Fumariaceen 53,2; Rutaceen, Cucurbitaceen, Loranthaceen, Polemoniaceen 50; Ericaceen desgl. (in weitestem Sinne dagegen 84,8); Linaceen, Cornaceen 33,3; Cistaceen 25,0; Plumbaginaceen 20,0. Gar keine Repräsentanten haben im Gebiete aufzuweisen die Lobeliaceen, Aquifoliaceen, Glo-

*) Christ, über die Verbreitung der Pflanzen etc. S. 39.

**) Als solche ist die Ziffer 2013 zu Grunde gelegt; die Begrenzung der Arten weicht vielfach von der Garcke's ab.

bulariaceen, Eleagnaceen, Myricaceen und Dioscoreaceen (6). — Von den nord- und mitteldeutschen Rubiaceen, Violaceen, Saxifragaceen und Dip-saceen fehlt der schlesischen Flora nur je eine Species; von den Gefäss-cryptogamen sind nur Hymenophyllum, Ceterach und Isoëtes echinospora nicht vorhanden, ebenso 3 Euphorbiaceen; der verhältnissmässige Reichthum dieser in Europa im Süden und Südosten am zahlreichsten vertretenen, im Norden sehr formenarmen Familie ist für unser Gebiet, welches sich in dieser Hinsicht an die südlichen und östlichen Grenzländer anschliesst, besonders charakteristisch. Die Armuth an Potamieen lässt sich durch den Mangel an grösseren Landseen und des brackigen Wassers, die an Chenopodiaceen durch das Fehlen des Salzbodens leicht erklären. Sehr auffällig ist auch der niedrige Procentsatz der Cruciferen, die in Schlesien im Vergleich zu den meisten Nachbarprovinzen auch absolut artenarm auftreten; über die Hälfte der uns fehlenden Arten liebt Kalkboden, andere sind Strandbewohner oder binnenländische Halophyten, manche fehlen dem Osten überhaupt.



Erklärung der Abkürzungen.

1. Abgekürzte Namen von Schriftstellern.

A. Br.	Alexander Braun.	Kit.	Kitaibel.
Adans.	Adanson.	Kütz.	Kützing.
Ait.	Aiton.	Lmk.	De la Marck.
All.	Allioni.	L. C. Rich.	siehe Rich.
Andrzj.	Andrzejowski.	Ledeb.	Ledebour.
Aschs.	Ascherson.	Lehm.	Lehmann.
Bartl.	Bartling.	Lej.	Lejenne.
Bbgtn.	Babington.	Less.	Lessing.
Benth.	Bentham.	Leyss.	von Leysser.
Bernh.	Bernhardi.	Lightf.	Lightfoot.
Bess.	Besser.	Lindl.	Lindley.
v. Bönningh.	von Bönninghausen.	Lk.	Link.
Boerh.	Boerhaave.	L.	Carl von Linné.
Bork.	Borkhausen.	L. fil.	Carl von Linné, der Sohn.
Cel.	Celakovský.	Loisl.	Loiseleur.
Camb.	Cambessèdes.	M. B.	Marschall von Bieberstein.
Cass.	Cassini.	M. u. K.	Mertens und Koch.
Cav.	Cavanilles.	Med.	Medicus.
Cham.	A. von Chamisso.	C. A. Mey.	Carl Anton Meyer.
Clairv.	Clairville.	E. Mey.	Ernst Meyer.
Crntz.	Crantz.	G.F.W. Mey.	Georg Friedrich Wilhelm Meyer.
Curt.	Curtis.	Mik.	Mikan.
Cuss.	Cusson.	Mill.	Miller.
D.C.	Aug. Pyr. de Candolle.	Mnch.	Mönch.
D.C. fil.	Alphonse de Candolle.	Moq.-Tand.	Moquin-Tandon.
Desf.	Desfontaines.	Murr.	Murray.
Desr.	Desrousseaux.	Naeg.	Naegeli.
Desv.	Desvaux.	Nees v. E.	Nees von Esenbeck.
Drej.	Drejer.	Nestl.	Nestler.
Dougl.	Douglas.	Nutt.	Nuttall.
Dumort.	Dumortier.	P. B.	Palisot de Beauvois.
Ehrh.	Ehrhart.	Pers.	Persoon.
Endl.	Endlicher.	Peterm.	Petermann.
Fl. Wett.	Flora der Wetterau von Gärtner, Meyer u. Scherbins.	Poir.	Poiret.
Fr.	Fries.	Poll.	Pollich.
Gaertn.	Gaertner.	P. M. E.	Patzke, E. Meyer u. Elkau.
Gaud.	Gaudin.	Rbh.	Rabenhorst.
Gil.	Gilibert.	R. Br.	Robert Brown.
Gcke.	Garcke.	Rchb.	Ludwig Reichenbach.
Gmel.	Gmelin.	Rchb. fil.	Gustav Reichenbach.
Godr.	Godron.	Retz.	Retzius.
Good.	Goodenough.	Rich.	Louis Claude Richard.
Gren.	Grenier.	Rivin.	Rivinus (Bachmann).
Gris.	Grisebach.	R. u. Sch.	Roemer und Schultes.
H. B. K.	v. Humboldt, Bonpland u. Kunth.	Roehl.	Roehling.
Hoffm.	Hoffmann.	Rth.	Roth.
Hook.	Hooker.	Schk.	Schkuhr.
Horn.	Hornemann.	Schldl.	von Schlechtendal.
Huds.	Hudson.	Schleich.	Schleicher.
Jacq.	von Jacquin.	Schrad.	Schrader.
Juss.	Ant. Laurent de Jussieu.	Schrk.	von Schrank.
		Schreb.	von Schreber.

Schult.	Schultes.	Vent.	Ventenat.
Scop.	Scopoli.	Vill.	Villars.
Ser.	Seringe.	Whlnbg.	Wahlenberg.
Sibth.	Sibthorp.	W. Kit.	Graf v. Waldstein und Kitaibel.
Sm.	Smith.	W. u. N.	Weihe und Nees v. Esenbeck.
Spenn.	Spenner.	Wallr.	Wallroth.
Spr.	Sprengel.	Web.	Weber.
Sutt.	Sutton.	Weig.	Weigel.
Sw.	Swartz.	Wib.	Wibel.
Ten.	Tenore.	Willd.	Willdenow.
Thuill.	Thunflier.	Wimm.	Wimmer.
Tourn.	Tournefort.	W. Gr.	Wimmer und Grabowski.
Trin.	Trinius.	Wirtg.	Wirtgen.
Uechtr.	R. von Uechtritz.	With.	Withering.
Vaill.	Vaillant.	Wulf.	Wulfen.

2. Abgekürzte Ortsnamen.

Bnzl.	Bunzlau.	Ktsch.	Katscher.	Sag.	Sagan.
Bolk.	Bolkenhain.	Lbsch.	Leobschütz.	Schmiedeb.	Schmiedeberg.
Br.	Breslau.	Ldsh.	Landeshut.	Schwd.	Schweidnitz.
Bth.	Beuthen.	Löwb.	Löwenberg.	Sprt.	Sprottau.
Freib.	Freiburg.	Lubl.	Lublinitz.	Strg.	Striegau.
Friedl.	Friedland (Kreis Waldenburg).	Mysl.	Myslowitz.	Strn.	Strehlen.
		Neum.	Neumarkt.	Tarn.	Tarnowitz.
Frnkst.	Frankenstein.	Nmpt.	Nimptsch.	Trachenb.	Trachenberg.
Gleiw.	Gleiwitz.	Nsk.	Niesky.	Tropp.	Troppau.
Glg.	Glogau.	Ob. Glg.	Ober-Glogau.	Wohl.	Wöhlan.
Görl.	Görlitz.	Ohl.	Ohlau.	O. L.	Ober-Lausitz.
Goldb.	Goldberg.	Opp.	Oppeln.	N. Schl.	Nieder-Schlesien.
Grnb.	Grünberg.	Pchw.	Parchwitz.	M. Schl.	Mittel-Schlesien.
Hbsch.	Habelschwerdt.	Rchb.	Reichenbach.	Ob. Schl.	Ober-Schlesien.
Hoyersw.	Hoyerswerda.	Rosb.	Rosenberg.	Oe. Schl.	Oesterreichisch-Schlesien.
Hschb.	Hirschberg.	Rtb.	Ratibor.		
Jägernd.	Jägerndorf.	Rybn.	Rybnik.		

3. Die übrigen Abkürzungen.

Bl.	Blatt.	-f.	-förmig.	Pfl.	Pflanze.
-bl.	-blatt, -blättrig.	f. d. G. e.	für das Gebiet entdeckt.	St.	Stengel.
Bibl.	Blumenblatt.	Fr.	Frucht.	-st.	-stengel.
Blkr.	Blumenkrone.	-fr.	-frucht.	Staubbl.	Staubblatt (Staubgefäß).
Bth.	Blüthe.	G.	Gebiet.		
-bth.	-blüthe, -blüthig.	Geb.	Gebirge.	verw.	verwildert.
d. d. g. G.	durch das ganze Gebiet.	-geb.	-gebirge.	vor.	vorige, -er, -es.
Eb.	Ebene.	Hochgeb.	Hochgebirge.	Vorgeb.	Vorgebirge.
Expl.	Exemplar.	H.	Höhe.	zw.	zwischen.

Erklärung der Zeichen.

† (vor einem Pflanzennamen). Verwilderte Pflanze.

† (vor der laufenden Nummer). Seit langer Zeit völlig eingebürgerte Pflanze.

* (vor einem Pflanzennamen). Cultivirte Pflanze.

⊙ Einjährige Pflanze (Entwicklung von der Keimung bis zur Fr. reife innerhalb von 12 Monaten beendet).

⊙ Zweijährige Pflanze (Entwicklung innerhalb zweier Jahre beendet).

⊙—⊙ Nach der Fruchtreife absterbende Pflanze, deren Entwicklung von der Keimung bis zur Blüthe länger als 2 Jahre dauert (Orobanchae).

2 Ausdauernde mehr als einmal blühende und fruchtende krautartige Pflanze.

h Holzgewächs (Bäume, Sträucher und Halbsträucher).

♂ Männlich, ♀ weiblich.

! hinter einem Fundorte bedeutet, dass der Verfasser die Pfl. daselbst beobachtet; hinter dem (eingeklammerten) Namen des Finders, dass er dieselbe von dem betreffenden Orte gesehen hat.

Verzeichniss der im speciellen Theile angeführten Beobachter.

(Die Namen hinter den einzelnen Standorten meist abgekürzt erwähnt.)

- (Alb.) Albertini, J. B. von, Bischof der Brüdergemeinde, namhafter Cryptogamenforscher, hat durch sein Manuscript über die Nieskyer Phanerogamenflora die wesentlichste Grundlage für Kölbing's Flora der Oberlausitz gegeben, † 1831 zu Berthelsdorf.
- (Ans.) Ansonge, B., Cand. rer. nat. und 2. Assistent am botanischen Garten in Breslau.
- Arndt, R., Dr., Professor der Medizin an der Universität Greifswald, früher in Ratibor.
- (Aschs.) Ascherson, Dr. Paul, Professor der Botanik in Berlin, Verfasser der ausgezeichneten Flora der Provinz Brandenburg (Berlin 1864.) etc.
- (Behm.) Bachmann, F., Dr. med., z. Z. in Würzburg.
- Baenitz, Dr. K. G., Lehrer in Königsberg, früher in Görlitz, Verfasser mehrerer naturwissenschaftlicher Lehrbücher und Beiträge zur schles. Phanerogamenflora, sowie einer Flora der östlichen Niederlausitz (1861).
- (Bt.) Bartsch, Oberlehrer in Ohlau, stellte ein Pflanzenverzeichniss der Umgegend von Ohlau (Programm 1859) zusammen, † 1868.
- (Baum.) Baumann, Gymnasiallehrer in Oppeln, † 1874.
- (L. B.) Becker, Lothar, Privatgelehrter in Breslau.
- Behnisch, R., Baumschulenbesitzer in Dürrgoi bei Breslau.
- (B.) Beilschmied, K. T., Dr. und ehemals Apotheker in Ohlau, zuletzt in Herrnsstadt, bekannt durch seine phytogeographischen Arbeiten, † 1848.
- Beinert, K. Chr. Dr., Apotheker in Charlottenbrunn, † 1868.
- (Cel.) Čelakovský, Dr. Lad., Professor der Botanik in Prag, Verfasser des vortrefflichen Prodrömus der Flora von Böhmen (Prag 1867—75) und vieler anderer systematischer und morphologischer Abhandlungen.
- Chaussey, Apotheker in Kupferberg.
- Cohn, Dr. Ferdinand, Professor der Botanik in Breslau, hochverdient durch seine Leistungen auf dem Gebiete der Physiologie, namentlich berühmt als Erforscher der niedersten pflanzlichen Organismen.
- Degenkolb, H., Rittergutsbesitzer in Rottwerndorf bei Pirna.
- (D.) Dresler, Cantor in Löwenberg.
- Elsner, Dr. Moritz, Redakteur in Breslau, Verfasser der Flora von Hirschberg (1837) und der Synopsis Florae Cervimontanæ (1839).
- (E.) Engler, Dr. Adolph, Professor der Botanik in Kiel, publicirte mehrere Aufsätze über die Flora von Schlesien.
- (F. sen.) Fiek, Hugo, Apotheker, früher in Bolkenhain, der Vater des Verfassers dieser Flora.
- Fincke, August, Apotheker in Oppeln, später in Krappitz, † 1873.
- Firle, Max, Chemiker in Breslau.
- Flotow, Dr. phil., Julius von, Major a. D. in Hirschberg, bekannt durch sein verdienstvolles lichenologisches Wirken, † 1856.
- Freyn, J., Ingenieur in Prag, ein um die Erforschung der europäischen Flora vielfach verdienter Pflanzenkenner.
- (Fr.) Fritze, Richard, Apotheker in Rybnik.
- Fuchs, Rector in Rosenberg †.
- (G.) Gerhardt, J., Lehrer in Liegnitz, verfasste eine Flora von Liegnitz.

- (Göpp.) Göppert, Dr. H. R., Professor der Medicin und Botanik und Geh. Rath in Breslau, der Nestor der schlesischen Botaniker, veröffentlichte in der Uebersicht der Arbeiten d. Schles. Ges. 1833 auch eine Arbeit über die Sprottaufer Flora (vergl. Vorwort).
- (Gr.) Grabowski, H., Apotheker in Oppeln (siehe Vorwort), † 1842 in Breslau.
- (Gr. Fl.) Grabowski, Flora von Oberschlesien und dem Gesenke (1843).
- (G. B.) Güntzel-Becker, H., Apotheker in Wohlau, † 1871, Verf. einer handschriftlichen Flora der Umgegend von Wohlau.
- Hausknecht, Carl, Professor in Weimar.
- Hausleutner, Apotheker in Reichenbach, † 1851.
- (Hw.) Hellwig, Th., Lehrer in Grünberg.
- Helmrich, C., Dr. med., Verf. eines Prodrömus florae Suidniciensis 1857. (Dissertation), † 1868.
- (Htz.) Hertzsch, Hermann, Apotheker, † 1856.
- Heuser, P., Dr. med. in Kaiserswaldau bei Bunzlau; publicirte einige Aufsätze über schlesische Pflanzen in der österreichischen botanischen Zeitschrift (Jahrg. 1856, 58 u. 59).
- (Hs.) Hilse, W., Lehrer in Strehlen, später in Breslau, legte den Grund zu einer schlesischen Algenflora, über die er mehrfach Aufsätze veröffentlichte. Eine Aufzählung der Gefässpflanzen der Strehlemer Gegend aus seiner Feder findet sich im Jahresbericht der schles. Gesellschaft von 1859. † 1871.
- (Hög.) Hoeger, Prorektor in Landeshut, verfasste mehrere Aufsätze über die Flora von Landeshut (Programm der dortigen Realschule 1871 u. 1874).
- Jaenicke, O., Apotheker in Hoyerswerda.
- Junger, E., Kunstgärtner in Breslau.
- (Kab.) Kabath, H., Registrator a. D. in Breslau, Verfasser der Flora von Gleiwitz (Gleiw. 1845).
- Kaiser, Rector in Schmiedeberg, später Gymnasialprofessor in Brieg.
- (K.) Kelch, Gymnasial-Oberlehrer in Ratibor, † 1859.
- Köhler, Lehrer in Schmiedeberg, machte sich namentlich durch seine Studien über die Rubi bekannt, † 1833.
- (Kölb.) Kölbinger, F. W., Professor zu Gnadenfeld Ob.-Schl., Verfasser der „Flora der Oberlausitz“ (Görlitz 1828), und eines Aufsatzes: „Ueber einige Eigenthümlichkeiten der oberschlesischen Flora“ in der Regensburger bot. Zeitung von 1837, stellte ausserdem seine und die Forschungen seines Bruders, Hasses, Mettels, Reichels, Wencks und Wetschkys (sen.) in einer handschriftlichen Flora von Gnadenfeld zusammen, † 1840 zu Herrnuth.
- (Klbh.) Kolbenheyer, Karl, Gymnasialprofessor in Bielitz, verfasste die „Vorarbeiten zu einer Flora von Teschen und Bielitz“ (in den Verhandl. der zool.-bot. Ges., Wien 1862).
- (Kts.) Kotschy, Karl, Pastor zu Ustron bei Teschen, †.
- (Th. Kts.) Kotschy, Theodor, Custosadjunct des k. k. bot. Museums in Wien, der durch seine Reisen im Orient und vielfache Publikationen berühmt gewordene Sohn des Vorigen, geb. zu Ustron 1813, † 1866.
- (Kr.) Krause, Ernst, Apotheker in Breslau, eng befreundet mit Wimmer, mit welchem er eine Exsiccataencollection vorzugsweise schlesischer Salices herausgab; hat ausserdem in dessen „Neue Beiträge etc.“ eine Uebersicht der Flora der Umgegend von Breslau ausgearbeitet und in den Verh. der schles. Ges. vielfache Beiträge zur Kenntniss der schlesischen Flora geliefert, † 1858.

- (Krock.) Kroecker, vergl. Vorwort.
- Kutzi, Jul., Realschullehrer in Tarnowitz, später K. Kreis-Schulinspector in Nicolai, † 1876.
- Langner, H., Oberbergamts-Secretär in Breslau.
- (L.) Limpricht, K. Gust., Lehrer in Breslau, vorzugsweise Bryolog, hat in den Jahresberichten der schles. Gesellschaft vielfache Beiträge zur Kenntniss der Flora des Gebietes geliefert und bearbeitete für die Cryptogamen-Flora von Schlesien die Laub- und Lebermoose.
- Ludwig, Karl, Kunstgärtner in Meffersdorf, Kreis Lauban, um die Wende des Jahrhunderts, †, verdient als der Entdecker vieler Seltenheiten des Riesengebirges, namentlich auch als Cryptogamensammler.
- (Matt.) Mattuschka, H. G., Graf (siehe Vorwort).
- Mayer, Aug., Oberamtmann zu Gr. Herlitz bei Troppau, † 1874 zu Leitmeritz, Bearbeiter der Flora von Oestr. Schlesien für das von ihm mit Rohrer gemeinschaftlich herausgegebene Werk, vergl. (R. u. M.).
- Mielke, Apotheker in Glogau, †.
- (M.) Milde, Dr. Julius, Professor in Breslau, durch seine zahlreichen trefflichen Schriften über die Gefäss-Cryptogamen und Laubmoose, auch speciell über die des Gebietes hochverdient, † 1871 in Meran.
- (M. Cr. Fl.) Milde, die Gefässcryptogamen in Schlesien preuss. und österr. Antheils (Verh. der k. Leop. Carol. Acad. XXVI, II.) 1858.
- v. Mückusch, k. k. Hauptmann a. D. in Troppau, † 1837.
- Müller, Ernst, Gutsbesitzer in Mittel-Wilkau bei Namslau.
- Müller, Rudolf, Zolldirections-Secretair in Strasburg i. E., † 1879.
- (Mn.) Muencke, Robert, Dr., Apotheker in Berlin, früher in Breslau, verfasste ein Manuscript der Flora von Falkenberg.
- Nagel, Ernst, Apotheker in Peiskretscham, † 1876.
- (Nees v. E.) Nees von Esenbeck, Dr. Chr. G., Professor der Botanik in Bonn und Breslau, langjähriger Präsident der L. C. Academie der Naturforscher, trug auch zur Kenntniss der Phanerogamenflora Schlesiens durch seine Publikationen in Wendt's „Heilquellen zu Warmbrunn“ und in Banerth's „Heilquellen zu Landeck“ Manches bei, † 1858.
- (N.) Neumann, Apotheker in Wünschelburg, † 1869.
- Nitschke, Th., Dr. phil., Professor der Botanik zu Münster in W., Verfasser mehrer Abhandlungen, namentlich über schlesische Bastartpflanzen, in den Verh. der schles. G.
- Oborny, Adolf, Realschulprofessor in Znaim (Mähren).
- Oettel, K. C., Verfasser einer Aufzählung der Oberlausitzer Phanerogamen (Systemat. Verzeichniss der in der Oberlausitz wildwachsenden Pflanzen, Görlitz 1799), † 1819 zu Meffersdorf.
- Otto, Richard, Gymnasiallehrer in Neumünster (Holstein).
- Paul, C., † 1872 als Lehrer an der Realschule in Brandenburg a/H.
- (Pi.) Pauli, Pastor in Niederwiesa bei Greiffenberg.
- Pax, Ferd., stud. rer. nat. in Breslau.
- (P.) Peck, F., Landgerichtspräsident in Schweidnitz, verfasste eine „Flora von Schweidnitz“ nebst Nachtrag (in den Abhandlungen der naturf. Ges., Görlitz 1871 und 1873).
- (Pe.) Peck, Dr. R., Apotheker, jetzt Cabinets-Inspector der naturforsch. Ges. in Görlitz, publicirte u. a. Nachträge zur Flora der Oberlausitz.
- Petri, Rud., früher in Kupp bei Oppeln, jetzt in Friedersdorf bei Sorau (N. L.).
- Plossel, J., Garteninspector in Falkenberg in Ob. Schl.

- Postel, H., Cantor in Parchwitz, Verfasser naturwissenschaftlicher, speciell botanischer Lehrbücher und einer „Flora von Parchwitz“ (Jahresb. der schles. Ges. 1848), † 1875.
- Preusse, M., Stud. der Thierarzneikunde in Berlin.
- v. Rabenau, Dr. phil., Lehrer in Görlitz, verfasste eine Schrift über die Monocotyledonen und Gefäss-Cryptogamen der Oberlausitz (Dissertation). Görlitz 1874.
- Rauhut, Seminarlehrer in Habelschwerdt.
- Reichardt, Dr. H. W., Professor der Botanik in Wien.
- Reissek, Siegfried, Custos des k. k. botanischen Museums in Wien, †.
- Richter, E., Seminarlehrer in Ober-Glogau.
- (R. u. M.) Rohrer und Mayer, „Vorarbeiten zu einer Flora des Mährischen Gouvernements etc.“ (Brünn 1835). — Rudolf Rohrer (†) war Buchdruckereibesitzer in Brünn; Mayer siehe oben.
- Roth, M., Weber in Langenbielau, verfasste 2 kleine Schriften über die „Flora des Eulengebirges“, † 1875.
- Rupp, Lehrer in Schweidnitz.
- Sadebeck, Dr. Moritz, früher Professor in Breslau, jetzt in Berlin. Eine Mittheilung über die Vegetation des Rummelsberges (Jahresb. der schles. Ges. 1847) rührt von demselben her.
- Sadebeck, Dr. Richard, Professor in Hamburg, schrieb als Doctordissertation: De Montium inter Vistritium et Nissam fluvios sitorum flora (Vratisl. 1864), ausserdem: Ueber die Vegetationsverhältnisse des Eulengebirges (Verh. des b. Ver. f. d. Prov. Brandenb. VI. (1864).
- Schauer, Dr. J. Conrad, früher Privatdocent in Breslau, später Professor der Botanik in Greifswald († 1848 in Eldena), veröffentlichte ausser einigen andern die Flora des Gebietes betreffenden Abhandlungen 1840 in der „Flora“ eine solche über die Vegetation des Gesenkes.
- (Schn.) Schneider, Dr. Robert, Oberlehrer an den Kgl. Schulanstalten zu Bunzlau, Verfasser der „Beiträge zur schles. Pflanzenkunde“ (Breslau 1838), † 1871 in Stolp (Pommern).
- Schneider, G., (Neffe des vorigen), Hüttenrevisor in Kattowitz.
- (Schp.) Schoepke, W., Lehrer in Schweidnitz.
- (Sch.) Scholz, Fried. Wilh., Lehrer in Jauer.
- (Dr. Sch.) Scholtz, Heinrich, Dr. med. in Breslau, Verfasser einer „Enumeratio filicum in Silesia sponte crescentium“ (Dissertation, 1836) und der „Flora der Umgegend von Breslau“ (Breslau 1843), † 1859.
- (P. Sch.) Scholz, Paul, Gymnasiallehrer zu Hirschberg, †.
- (Schr.) Schramm, Augustin, Gymnasialprofessor zu Leobschütz, verfasste 2 kleine Druckschriften über die Leobschütz Flora und die des Leobschützer Stadtwaldes (1833 und 1840), † 1849.
- (H. Sch.) Schulze, Hermann, Buchhalter in Breslau, vorzugsweise Bryolog.
- (M. Sch.) Schulze, Max, Apotheker in Jena.
- (W. Sch.) Schultze, Wilh., Diaconus in Gnadau a. Elbe, früher in Neusalz.
- (Schum.) Schumann, Paul, Dr. med. in Reichenbach i. Schl.
- (Schml.) Schummel, Emil, Lehrer in Breslau, † 1848 (vergl. Vorwort).
- (Schw.) Schwarzer, C. F., Thierarzt in Kuhnern bei Striegau, † 1870.
- Seliger, Ignaz, Pfarrer in Wölfelsdorf bei Habelschwerdt, † 1812.
- Siegert, Gottlob, Kgl. Musikdirector in Breslau, † 1868, besonders verdient durch seine erfolgreiche Beobachtung der Carices und der einheimischen Cirsien-Bastarte.

- (Sint.) Sintenis, Paul, Apotheker aus Bolkenhain, jetzt in Brandenburg a./H.
 Spatzier, Apotheker in Jägerndorf.
 Starke, Joh. Chr., Pastor zu Gr. Tschirnau bei Guhrau, † 1808.
 (St.) Stein, Berthold, Inspector des kgl. bot. Gartens in Breslau, bearbeitete für die Cryptogamenflora von Schlesien die Flechten.
 (Stnzl.) Stenzel, Dr. K. Gust., Professor in Breslau, bearbeitete die Gefäss-Cryptogamen für die Cryptogamenflora von Schlesien, aber auch für die Phanerogamen publicistisch thätig und namentlich als Morpholog bedeutend.
 (Str.) Strähler, Adolf, Oberförster in Theerkeule bei Wronke, Verfasser mehrerer Aufsätze über die Flora seines früheren Wohnortes Görbersdorf.
 (T.) Tappert, Wilh., Musiklehrer in Berlin, früher in Glogau.
 Tausch, Ignaz Fr., Professor der Botanik in Prag, u. a. durch Publicationen über Riesengebirgspflanzen namentlich Hieracien und die Herausgabe der *Plantae select. Bohemiae* verdient, † 1848.
 (Trautm.) Trautmann, Rittergutsbesitzer in Nicolausdorf bei Lauban.
 Tschiersky, G., Stadtrath in Görlitz.
 (U.) Uechtritz, Rudolf von, Privatgelehrter in Breslau, seit fast 3 Jahrzehnten in Wort und Schrift wie kein anderer für die Erforschung unserer Flora thätig, hat sich u. a. auch durch seine aufklärenden Studien über die Gattung *Hieracium* hervorragende Verdienste erworben.
 (U. sen.) Uechtritz, Max von, des Vorigen Vater, trug zur Kenntniss der schles. Flora durch zahlreiche Aufsätze und die Druckschrift „Kleine Reisen eines Naturforschers“ (Breslau 1822) viel bei, † 1851.
 (Unv.) Unverricht, Karl, Lehrer in Myslowitz, verfasste mehrere kleine Druckschriften botanischen Inhalts.
 Wätzold, Lehrer in Glogau, †.
 Weigel, J. A. V., Pastor zu Haselbach bei Landeshut, veröffentlichte seine Forschungen über die schlesische Flora in dem „Schlesischen Pflanzenkalender etc.“ (1791) und in der „Geogr., naturhist. etc. Beschreibung des Herzogth. Schles.“ (1800—1806), † 1806.
 (Wet.) Wetschky, Max, Apotheker in Gnadenfeld.
 Wichura, Max, Regierungsrath in Breslau, vielseitiger botanischer Forscher und Schriftsteller, † 1866.
 (W.) Wimmer, Dr. Friedr. (siehe Vorwort), † 1868.
 (W. Gr.) Wimmer und Grabowski, *Flora Silesiae* (Breslau 1827—29).
 (W. Sal. eur.) Wimmer, *Salices europaeae* (Breslau 1866).
 (A. Wkl.) Winkler, A., Geh. Kriegsrath a. D. in Berlin, lieferte „Nachträge und Bemerkungen zur schlesischen Flora“ in den Verh. des bot. Vereins für die Provinz Brandenb., II. (1860).
 (Wkl.) Winkler, Moritz, Fabrikdirector a. D. in Giessmannsdorf bei Neisse.
 Wossidlo, Dr., Director der Realschule in Tarnowitz.
 (Z.) Zimmermann, Jul., Lehrer in Striegau, verfasste eine „Flora von Striegau“ (in den Abhandl. der naturf. Ges., Görl. 1878).
 (Dr. Z.) Zimmermann, Dr. Herm., Lehrer der Naturwissenschaften an der Bürgerschule in Limburg a. d. Lahn.
 Žlik, Oscar, Gymnasiallehrer in Teschen, †.
 Zölffel, Apotheker, früher in Zduny, †.

Uebersicht

derjenigen Familien des natürlichen Systems, welche im Gebiete vorkommen.

PHANEROGAMAE L. Blütenpflanzen.

Fortpflanzung durch Samen, d. i. Organe, die einen auf geschlechtliche Art erzeugten Keim (Keimling), nämlich die bis zu einem gewissen Grade entwickelte künftige Pfl., in sich einschliessen. — Gefässe stets vorhanden.

I. Classe. Angiospermae *Brongniart*.

Samen von einem o. mehreren Fr.bl. eingeschlossen. — Fr.bl. geschlossen, mit einer Narbe zur Aufnahme des Blütenstaubes (Pollen).

I. Abtheilung. Dicotyledones *Juss.*

Keimling mit 2 gegenständigen, nicht scheidenartigen Keimbl., sehr selten nur eins ausgebildet o. beide verkümmert (bei Schmarotzern). — Gefässbündel im St. fast stets kreisf. angeordnet; bei Holzgewächsen zu einem Holzring geschlossen, wodurch Mark u. Rinde geschieden werden. Bl. meist mit verzweigten, oft netzig verbundenen Nerven. Bth. vorherrschend 5zählig.

A. Bth. vollständig (Kelch u. Blkr. fast stets vorhanden).

1. Unterabtheilung. Blkr. aus getrennten Bl. bestehend, unterständig.

a. Fr.knoten von 1 Fr.blatt gebildet, einer bis viele, frei o. nur am Grunde verwachsen.

1. Staubbl. unterständig (hypogynisch).

Ranunculaceae *Juss.* Kelchbl. 3—5, regelmässig o. unregelmässig, oft blblattartig, abfällig o. bleibend; Blbl. 4—15, in einer o. mehreren Reihen, oft verkleinert u. nektarienartig o. auch fehlend; Staubbl. zahlreich; *Staubbeutel* mit 2 *Längsritzen aufspringend*; Fr. nussartig, 1samig o. kapselartig, mehrsamig, selten beerenartig; Keimling sehr klein, im Eiweiss.

Berberidaceae *Vent.* Bth. regelmässig; Kelchbl. 3—6, abfällig; Blbl. den Kelchblättern gegenüber, bisweilen nektarienartig; Staubbl. so viel als Blbl. u. diesen gegenüber; *Staubbeutel* mit 2 *Klappen aufspringend*; Fr.knoten 1, mit einem seitenständigen Samenträger; Fr. beeren- o. kapselartig, 1fährig; Keimling in der Axe des Eiweisses.

2. Staubbl. umständig (perigynisch).

α. Fr.chen am Grunde mit einer unterständigen Schuppe. — Bl. ohne Nebenbl.

Crassulaceae *D.C.* Kelch 4—20theilig, bleibend; Blbl. 3—20, mit den Staubbl. im Grunde des Kelches eingefügt; *Staubbl. so viel als Blbl. o. doppelt so viel*; Fr.knoten so viel als Blbl.; Fr.chen kapselartig, einwärts aufspringend; Keimling umgekehrt, in der Axe des Eiweisses.

β. Fr.chen ohne unterständige Schuppen. — Bl. mit Nebenbl.

* Blkr. regelmässig.

Rosaceae *Juss.* Kelch 5-, selten 4spaltig, mit einer verschieden gestalteten, bleibenden Röhre, oft von einer 5- o. 4spaltigen Hülle umgeben, deren

Theile mit den Kelchzipfeln abwechseln; Blbl. 5, seltner 4, benagelt, selten fehlend; *Staubbl. frei, zahlreich* (20 u. mehr), *selten weniger* (bis 4 u. darunter), *dem Kelche vor den Blbl. eingefügt*; Fr.knoten mehrere, 1fährig, meist leiig; Griffel end- o. seitenständig; Fr.chen meist nussartig, selten steinfrucht- o. kapselartig; Samen ohne Eiweiss; Keimling gerade.

Amygdalaceae Juss. Kelch 5zähnig, innen mit einer Honigscheibe; Blbl. 5, benagelt, zeitig abfallend; *Staubbl. frei, 20—30, wie die Blbl. dem Rande der Scheibe eingefügt*; Fr.knoten 1, 1fährig mit 2 hängenden Eichen u. einfachem Griffel; Steinfr. mit 1, selten 2 Samen; Samen ohne Eiweiss; Keimling gerade.

** Blkr. unregelmässig, schmetterlingsartig.

Papilionaceae L. Kelch 5theilig bis 5zähnig, öfter 2lippig; Blbl. 5, benagelt, nebst den Staubbl. dem Grunde des Kelches eingefügt: die beiden untern (vordern) Blbl. meist zu einer Rinne verwachsen (dem *Schiffchen*), deren Seiten die beiden seitlichen (*Flügel*) anliegen, das obere (hintere) gewöhnlich aufrecht (die *Fahne*), — meist viel grösser u. in der Knospenlage die übrigen bedeckend; *Staubbl. 10, ihre Fäden sämtlich, o. mit Ausnahme des hintersten freien, zu einer Röhre verwachsen*, vor den Blbl. eingefügt; Fr.knoten 1, mit nach hinten gekehrtem Samenträger; Fr. eine Hülse; Samen meist ohne Eiweiss.

b. Fr.knoten von 2 o. mehreren unter einander verwachsenen Fr.blättern gebildet, nicht o. nur am Grunde mit der Kelchröhre verwachsen.

1. Fr.knoten 1, mit wandständigen, an den Rändern o. auf der Mitte der Klappen befindlichen, Samenträgern.

α. Fr.knoten vielfährig; Eichen an den Scheidewänden der Fächer; Blbl. zahlreich, allmählich in die Staubbl. übergehend.

Nymphaeaceae D.C. Kelch 4—6blättrig, öfter blbl.artig; Blkr. regelmässig; Staubbl. zahlreich, unterständig o. einer fleischigen Scheibe eingefügt, welche den Fr.knoten überzieht; Staubbeutel mit 2 Längsritzen aufspringend; Fr.knotenfächer vieleiig; Narbe strahlig; Fr. beerenartig; Keimling ausserhalb des Eiweisses im bleibenden Keimsack eingeschlossen.

β. Fr.knoten 1fährig, seltner unvollständig 3fährig o. 2fährig mit häutiger Scheidewand; Blbl. 4—6.

* Blbl. 4 (selten 6); Fr. nicht klappig aufspringend o. die Klappen sich von den stehenbleibenden Samenträgern ablösend.

† Kelch 2blättrig, abfallend.

Papaveraceae D.C. Blkr. 4blättrig, regelmässig, in der Knospenlage meist unregelmässig zusammengefaltet; *Staubbl. unterständig, zahlreich, frei*; Fr.knoten 1fährig, vieleiig; Fr. kapsel- o. schotenartig, klappig aufspringend; Keimling am Grunde des Eiweisses.

Fumariaceae D.C. Blkr. 4blättrig, unregelmässig, je 2 gegenüberliegende Blbl. gleichgestaltet, o. von den 2 äussern das obere gespornt; *Staubbl. 6, in 2 Bündel verwachsen o. 4, frei*; Fr.knoten 1fährig, 1—mehreiig; Samenträger zw. den Klappen; Fr. schotenartig, 2klappig o. nussartig, 1samig; Keimling am Grunde des Eiweisses.

†† Kelch 4blättrig oder 4—6theilig.

Cruciferae Juss. Kelch 4blättrig, meist abfallend; Blkr. regelmässig; Blbl. 4, mit den Kelchbl. abwechselnd, meist benagelt; *Staubbl. 6, unterständig, die 4 innern länger*, sehr selten nur 2 (*Lepidium ruderales*) o. 4 (*Cardamine hirsuta*); Staubbeutel mit Längsritzen aufspringend; Fr.knoten frei, meist vollständig 2fährig mit häutiger Scheidewand, 2—mehreiig, mit 2 der Scheidewand anliegenden Samenträgern, selten 1fährig; Fr. meist eine 2klappige Schote, seltner nicht aufspringend; Samen ohne Eiweiss; Keimling gekrümmt.

Resedaceae D.C. Kelch 4—6theilig, bleibend; Blkr. unregelmässig; Blbl. 4—6, mit den Kelchbl. abwechselnd, meist getheilt; *Staubbl. 10—24, dem innern Rande einer unterweibigen Scheibe eingefügt*; Fr.knoten 1fährig, an der Spitze meist offen, 3—6lippig; Lappen in einen kurzen kegelf. Griffel endigend; Sa-

menträger 3—6, meist vieleiig; Fr. häutig, oben offen, nicht aufspringend; Samen ohne Eiweiss.

** Blbl. 5; Fr. kapselartig, meist 3klappig, durch Wandtheilung aufspringend.

† Samen ohne Haarschopf.

§ Staubbl. (bei uns stets) 5.

Violaceae D.C. Kelch 5blättrig o. 5theilig, bleibend; Blkr. (meist) unregelmässig; Blbl. 5; Staubbl. 5, auf unterständiger Scheibe; Staubbeutel dem Fr.-knoten dicht anliegend, nach innen aufspringend, vom breiten Mittelband überragt; Fr.knoten 1fächrig, 3klappig; Samenträger in der Mitte der Klappen; Griffel 1, mit schräger Narbe; Keimling aufrecht, in der Axe des Eiweisses.

Droseraceae D.C. Kelch 5blättrig o. 5theilig, bleibend; Blkr. regelmässig; Blbl. 5; Staubbl. 5 o. mehr, unterständig; Staubbeutel auswärts aufspringend; Fr.knoten 1—3fächrig, frei; Samenträger wandständig; Griffel mehrere o. mehrere sitzende Narben; Keimling aufrecht, in der Axe des Eiweisses.

§§ Staubbl. zahlreich.

Cistaceae Dunal. Kelch 3blättrig, oft mit 2 kleinen Vorbl., bleibend; Blbl. 5, hinfällig, in der Knospenlage zusammengedreht, in der den Kelchbl. entgegengesetzten Richtung; Staubbl. unterständig; Griffel u. Narbe einfach; Kapsel 1fächrig, vielsamig, o. durch die 3 (seltner 6—10) vorspringenden Samenträger unvollständig 3- (seltner 6—10-) fächrig; Keimling gekrümmt, im reichlichen Eiweiss.

†† Samen mit Haarschopf.

Tamaricaceae Desv. Kelch 4—5blättrig o. 4—5theilig; Blbl. 4—5, dem Grunde des Kelches eingefügt, mit den Kelchbl. abwechselnd; Staubbl. unterständig, so viel als Blbl. o. doppelt so viel, frei o. am Grunde röhrenf. verwachsen; Fr.knoten 1fächrig, mit 2—4 vieleiigen Samenträgern; Narben 3; Kapsel meist 3klappig, vielsamig; Keimling aufrecht, ohne Eiweiss.

2. Fr.knoten 1, 1fächrig o. unterwärts mehrfächrig, mit mittelständigem, ganz o. oberhalb freiem Samenträger; Keimling ringf. das Eiweiss umgebend.

α. Kelch 4—5zählig bis -blättrig, unterständig; Blkr. regelmässig; Griffel 2—5.

* Kelch frei, röhren- o. glockenf., 5zählig; Kapsel mit 4—10 Zähnen aufspringend, selten beerenartig.

Silenaceae D.C. Blbl. 5, benagelt, nebst den Staubbl. auf einem meist stielartigen Fr.träger unter dem Fr.knoten eingefügt; Staubbl. doppelt so viel als Blbl., selten gleichviel; Fr.knoten unterwärts 2—5fächrig, oberwärts 1fächrig, o. vollständig 1fächrig; Griffel 2—5, frei. — Bl. gegenständig, ohne Nebenbl.

** Kelch am Grunde mit dem Bth.boden verwachsen, 4—5theilig o. -blättrig innen am Grunde der Zipfel mit einem verdickten Ringe; Kapsel klappig o. (seltner) nicht aufspringend.

† Fr. vielsamig.

Alsineae D.C. Kelch 5- (selten 4-) blättrig; Blbl. meist vorhanden; Staubbl. 10 o. weniger, auf einem aus Drüsen gebildeten, mehr o. weniger kelchständigen u. mehr o. weniger deutlichen Ringe eingefügt; Fr.knoten 1fächrig; Griffel o. Narben 2—5, frei. — Bl. gegenständig, ohne Nebenbl. (nur Spargula u. Spargularia haben trockenhäutige Nebenbl.).

†† Fr. 1samig (nur bei Polycarpum vielsamig).

Scleranthaceae Lk. Kelch 5- (4-) theilig; Blbl. fehlend; Staubbl. 10, von denen 5 unfruchtbar, vor dem kelchständigen Ringe eingefügt; Griffel o. Narben 2 (o. 5), getrennt; Fr.knoten 1fächrig, 2eiig; Fr. nicht aufspringend. — Bl. gegenständig, ohne Nebenbl.

Paronychiaceae St. Hil. Kelch 5-, seltner 3—4theilig; Blbl. so viel als Kelchtheile, staubfadenähnlich; Staubbl. so viel als Blbl., mit denselben abwechselnd, auf dem oft undeutlichen kelchständigen Ringe eingefügt; Griffel 2—3, getrennt o. unterwärts verwachsen; Fr.knoten 1fächrig, 1eiig, seltner vieleiig. — Bl. meist gegenständig, mit trockenhäutigen Nebenbl.

β. Kelch 2 (—5) spaltig; Blkr. öfter unregelmässig; Griffel 1.

Portulacaceae Juss. Kelch frei o. unten mit dem Fr.knoten verwachsen; Blbl. 3—6, getrennt o. am Grunde verwachsen; *Staubbl. unsymmetrisch*; Kapsel 1fächrig, 3—vielsamig; Narben mehrere.

3. Fr.knoten 1, 2—mehrfächrig; Eichen im innern Winkel der Fächer; Keimling im Eiweiss o. Samen ohne Eiweiss.

α. Kelch in der Knospenlage klappig.

* Staubbl. so viel o. doppelt so viel als Blbl. (höchstens 12).

Rhamnaceae R. Br. Bth. zwittrig o. 2häusig-vielehig; Kelch 4—5spaltig, frei, o. unterwärts an den Fr.knoten angewachsen, *mit abfallendem Saume*; Blbl. 4—5 mit den Kelchzipfeln abwechselnd, *nebst den gleichzähligen Staubbl. dem Rande einer Scheibe eingefügt*; Fr.knoten 2—4fächrig; *Fächer 1eüig*; Griffel 1; Narben 2—4; Keimling aufrecht im Eiweiss.

Lythraceae Juss. Kelch bleibend, 8—12zählig, mit 2 Reihen ungleicher Zähne; Blbl. 3—6, dem obersten Rande der Kelchröhre eingefügt u. mit den Kelchzähnen abwechselnd; Staubbl. der Kelchröhre eingefügt; Fr.knoten frei, 2—4fächrig; *Fächer vieleüig*; Griffel 1; Narbe einfach; Kapsel häutig.

** Staubbl. zahlreich, wenigstens 3—4mal so viel als Blbl.

Tiliaceae Juss. Kelch 4—5blättrig, abfallend; Blbl. so viel als Kelchbl.; *Staubbl. unterständig, frei o. in mehrere Bündel verwachsen; Staubbeutel 2fächrig, mit Längsritzen aufspringend*; Fr.knoten 4—10fächrig; Fächer 2- bis mehrreüig; Keimling gerade, in der Axe des Eiweisses.

Malvaceae R. Br. Kelch 3—5spaltig o. -blättrig, am Grunde meist von einem Aussenkelch umgeben; Blbl. so viel als Kelchtheile u. mit diesen abwechselnd, in der Knospenlage eingerollt; *Staubbl. in eine Röhre verwachsen; Staubbeutel 1fächrig, in einer halbkreisf. Linie aufspringend*; Fr.knoten mehr- o. vielfächrig; Fächer 1—mehrreüig; Eiweiss fehlend o. gering.

β. Kelch in der Knospenlage dachziegig.

αα. Blbl. u. Staubbl. unterständig; Drüsen am Grunde o. unterständige Scheibe fehlend.

I. Staubbl. zahlreich, wenigstens 3—4mal so viele als Blbl.

Hypericaceae D.C. Kelch 4—5theilig o. -blättrig, bleibend; Blbl. 4—5, in der Knospenlage zusammengerollt; *Staubbl. am Grunde in 4—5 Bündel verwachsen*; Fr.knoten 3—5fächrig (o. 1fächrig); Fächer vieleüig; Griffel 3 o. 5, frei, selten verwachsen; Fr. eine 3—5klappige Kapsel (o. Beere); Samen ohne Eiweiss; Keimling gerade.

II. Staubbl. so viel o. doppelt so viel als Blbl. (3—10).

* Fr. kapselartig, aufspringend.

† Fr.knoten 3—5fächrig o. unvollständig 8—10fächrig.

§ Kelch meist 5blättrig.

‡* Staubbl. 10 (doppelt so viel als Blbl.), am Grunde oft verwachsen.

Geraniaceae D.C. Kelch 5blättrig, bleibend; Blbl. 5, in der Knospenlage gedreht; Staubbl. unterständig, die 5 äussern bisweilen unfruchtbar, alle unterwärts verwachsen; Fr.knoten 5, verwachsen, gedunsen, jeder mit 2 hängenden Eichen, bei der Reife 1samig; Griffel 5, schnabelartig verwachsen; *Klappen vom Grunde bis zur Spitze mit dem zusammengerollten Griffel sich von einer stehenbleibenden Mittelstüle ablösend*; Samen ohne Eiweiss; Keimling gekrümmt.

Oxalidaceae D.C. Kelch 5theilig, bleibend; Blbl. 5, in der Knospenlage gedreht; Staubbl. öfter am Grunde zusammenhängend, die 5 innern meist kürzer; Fr.knoten 5fächrig; Griffel 5, frei; Kapsel 5- (o. 10-) klappig; *Samen mit einem fleischigen, elastisch-aufspringenden Mantel*; Keimling im Eiweiss.

Hypopityaceae Klotzsch. Blbl. getrennt, abfallend, sehr selten verwachsen, bleibend; Staubbl. 10 o. 8, frei; Staubbeutel mit einem Loche o. einer hufeisenf. Spalte aufspringend; Kapsel durch Mitteltheilung der Fächer aufspringend.

† Staubbl. 4—5 (so viel als Blbl.).

Linaceae D.C. Kelch 4—5blättrig, bleibend; *Blkr. regelmässig*; Blbl. 4—5, in der Knospenlage gedreht; Staubbl. mit den Blbl. abwechselnd, am Grunde

in einen Ring verwachsen, öfter mit 4—5 Zähnen dazwischen; *Fr.knoten* durch 4—5 vollständige, aus einer doppelten Haut gebildete u. eben so viele unvollständige Scheidewände 8—10fächerig; Fächer 1eig, bei der Reife 1samig; Griffel 4—5; Samen fast ohne Eiweiss; Keimling gerade.

Balsaminaceae A. Rich. Kelch u. Blkr. unregelmässig, abfallend, das untere Kelchbl. gespornt, weit grösser als die andern; Staubbl. unterständig, oberwärts mehr o. weniger zusammenhängend, mit breitem hervorragendem Mittelbunde; Fr.knoten 5fächerig, vielsamig; *Narbe sitzend*; Kapsel 5klappig, elastisch aufspringend; Eiweiss fehlend; Keimling gerade.

§§ Kelch 2—5theilig.

Elatinaceae Camb. Blkr. regelmässig; Blbl. 2—5; *Staubbl. so viel als Blbl. o. doppelt so viel, frei*, unterständig; Fr.knoten 3—5fächerig; Griffel 3—5, mit kopff. Narben; Eichen zahlreich; Kapsel 3—5klappig; Klappen von den Scheidewänden an der bleibenden Mittelsäule u. von einander sich ablösend; Samen ohne Eiweiss; Keimling gerade o. gekrümmt.

†† Fr.knoten 2fächerig; Fächer 1- (oder 2-) eilig.

Polygalaceae Juss. Kelch 5blättrig, die 2 seitlichen (innern) grösser, blbl.-artig (Flügel); Blkr. unregelmässig; Blbl. 3—5, meist unter sich u. mit den Staubbl. röhrig verwachsen; *Staubbl. 8, unten einbrüderig, an der Spitze in 2 gegenständige, gleiche Bündel verwachsen.*

** Steinfr. mit 3—9 1samigen Steinen.

Empetraceae Nutt. Bth. 2häusig-vielehig; Kelch 3blättrig; Blbl. 3, unterständig, bleibend; Staubbl. 3 (o. 2), nach dem Verstäuben bleibend; *Fr.knoten 3—9fächerig; Fächer 1eig*; Griffel sehr kurz; *Narbe strahlig-gelappt.* — Immergrüne Sträuchlein mit nadelf. Bl.

ββ. Fr.knoten auf einer unterständigen Scheibe sitzend o. von unterständigen Drüsen umgeben.

* Staubbl. (unserer Gattungen) mehr als Blbl., 5—10.

Aceraceae D.C. Bth. zwittrig o. vielehig; Kelch 4—9theilig, abfallend, oft gefärbt, am Grunde mit einer drüsigen Scheibe bedeckt; Blbl. so viel als Kelchtheile, am Rande der Scheibe; Staubbl. 8 (selten mehr o. weniger); *Fr.knoten 2 (—3) fächerig, flügelig-2lappig*; Fächer 2eig; Griffel 1, 2spaltig; *Fr. in 2 (bis 3) meist 1samige geflügelte Theilfr. zerfallend*; Samen ohne Eiweiss; einling gekrümmt.

Rutaceae Juss. Kelch 4—5theilig, bleibend; Blbl. 4—5, mit den Kelchtheilen abwechselnd; Staubbl. 8—10, unter o. in der gewölbten Scheibe eingefügt; *Fr.knoten 3—5lappig, 3—5fächerig*; Fächer 3—4eig; Fr. eine Kapsel, am Innenrande der Lappen (Fächer) o. durch Fachtheilung aufspringend; Samen mit o. ohne Eiweiss.

** Staubbl. so viel als Blbl.

Ampelidaceae H. B. K. Bth. zwittrig o. 2häusig-vielehig; Kelch ungetheilt o. 4—5zählig, abfallend; Blbl. 4—5, dem äussern Rande der unterständigen Scheibe eingefügt, in der Knospenlage klappig; *Staubbl. vor die Blbl. gestellt*; Fr.knoten 2—mehrfächerig; Fächer 2eig; Griffel 1 mit kopff. Narbe; Fr. eine Beere; Keimling gerade, im Eiweiss.

Celastraceae R. Br. Kelch 4—5spaltig, der flachen unterständigen Scheibe angewachsen; Blbl. 4—5; *Staubbl. mit den Blbl. abwechselnd*, dem Rande der Scheibe eingefügt; Fr.knoten 2—4fächerig; Fächer 1—mehreig; Keimling gerade, mit o. ohne Eiweiss.

2. Unterabtheilung. Blkr. ausgetrennten Bl. bestehend, oberständig.

a. Fr. eine Beere o. Steinfr.

1. Fr.knoten 1fächerig.

Grossulariaceae D.C. Kelchröhre mehr o. weniger mit dem Fr.knoten verwachsen, mit 4—5theiligem, welkendem Saume; Blbl. 4—5 mit den gleich-

zähligen Staubbl. dem Schlunde des Kelches eingefügt, meist klein; *Fr.knoten vieleiig*, mit 2 Samenträgern; *Griffel 2—4spaltig*; Fr. eine saftige, vom Kelche gekrönte *vielsamige Beere*.

Loranthaceae Don. Bth. zwittrig o. eingeschlechtig; Kelch oberständig, aus kleinen Zähnen o. bloß aus einem etwas hervorragenden Rande gebildet; Blbl. 4—8theilig o. -blättrig, in der Knospenlage klappig; Staubbl. den Blbl. gegenständig, frei o. mit den Staubbeuteln auf den Blbl. sitzend; *Fr.knoten leiiig*; *Griffel 1 o. fehlend*; Fr. eine *1samige Beere*; Eiweiss fleischig.

2. Fr.knoten 2—mehrfächrig.

Araliaceae Juss. Kelchsaum oberständig, ungetheilt o. 5zählig; *Blbl. 5—10*, in der Knospenlage klappig, vor einer oberständigen Scheibe eingefügt, mit breitem Grunde sitzend; *Staubbl. 5—10*, mit den Blbl. abwechselnd; Fr.knoten 2—10fächrig; Fächer durch Verkümmerng leiiig; Griffel 2 o. mehrere, frei o. verwachsen; Fr. eine *Beere*; Keimling im reichlichen Eiweiss.

Cornaceae D.C. Kelchsaum oberständig, 4zählig; *Blbl. 4*, vor einer oberständigen Scheibe eingefügt, mit breitem Grunde sitzend, in der Knospenlage klappig; *Staubbl. 4*, mit den Blbl. abwechselnd; Fr.knoten 2—3fächrig; Fächer leiiig; Griffel 1; Fr. eine *Steinfr.* mit 2—3fächrigem Steine.

b. Fr. meist trocken, nicht aufspringend, kapselartig o. in Theilfr. zerfallend, (bei den Pomariceae mit der Kelchröhre zu einer Scheinfr. verwachsend).

* Staubbl. so viel als Blbl. o. doppelt so viel (höchstens 10).

† Fr. 2—vielsamig, selten (bei *Circaea alpina* u. *Trapa*) durch Verkümmerng 1samig.

Saxifragaceae Vent. Kelch mit 4—5 freien Zipfeln; *Blbl. 4—5*, in der Knospenlage dachzieglig; *Fr.knoten 2schmüblig, vieleiig, 1—2fächrig*; Scheidewände durch die einwärts gebogenen Klappen gebildet; Fr. eine Kapsel, *durch Nakttheilung auf der Innenseite der Schnübel aufspringend*; Samen zahlreich; Keimling in der Mitte des Eiweisses.

Onagraceae Juss. Kelch mit dem Fr.knoten verwachsen, oft über denselben hinaus verlängert, mit meist 4- seltner 2theiligem, in der Knospenlage klappigem Saume; Blbl. so viel als Kelchbl., nebst den Staubbl. dem Kelche eingefügt, in der Knospenlage gedreht; *Griffel 1, fadenf.*; *Fr.knoten 2—4fächrig*; Fächer 1—vieleiig; Samenträger mittelständig; Keimling gerade.

†† Fr. in 2—4 1samige Theilfr. chen zerfallend.

Umbelliferae Juss. Bth. in Dolden, seltner in Köpfen; Bth. zwittrig o. die äussern (oft grössern, unregelmässigen, strahlenden) bisweilen ♂ o. geschlechtslos; Kelchröhre mit dem Fr.knoten verwachsen, mit 5zähniem o. undeutlichem Saume; Blbl. 5, ungetheilt o. ausgerandet, oft mit einwärts gebogenem Spitzchen, dem Kelche eingefügt u. mit den Kelchtheilen abwechselnd; Staubbl. 5, in der Knospenlage einwärts gebogen; *Fr.knoten 2fächrig*; Fächer leiiig; *Griffel 2, jeder am Grunde in eine oberständige Scheibe (Griffelpolster) verbreitert*; Fr. in 2, von unten nach oben sich trennende, an der Spitze noch eine Zeit lang durch ein ungetheiltes o. 2spaltiges Mittelsäulchen (Fr.träger) zusammengehaltene *Haltfr. chen (Theilfr. chen) zerfallend*. An den Theilfr. chen unterscheidet man 5 Rippen o. Hauptrippen; jedes Theilfr. chen hat eine Mittelrippe, 2 seitliche, welche bisweilen auf die Fläche, mit der sich die Theilfr. chen berühren (Fugenseite) herabrücken, u. 2 zwischen der Mittel- u. den Seitenrippen liegende. Die Vertiefungen zw. den Rippen heissen Thälchen, die öfter durch eine Nebenrippe getheilt sind; in den Thälchen, sowie auf der Fugenseite, liegen meist ölführende wenig vorragende Kanälchen (Striemen). Samen stets mit der Fr. schale verwachsen; Keimling sehr klein, in der Spitze des reichlichen, hornartigen Eiweisses.

Halorrhagidaceae R. Br. Bth. 1häusig (selten zwittrig); Kelchröhre mit dem Fr.knoten verwachsen, mit 3—4theiligem o. -zähniem Saume; Blbl. so

viel als Kelchtheile; Staubbl. so viel als Blbl. o. doppelt so viel; *Fr.knoten 4fächrig*; Fächer 1eüig; *Griffel fehlend*; Narben 4; *Fr.* (bei unserer Gattung) *in 4 Theilfr.chen zerfallend*; Keimling im Eiweiss.

** Staubbl. 4mal so viel als Blbl. o. mehr (20—40).

Pomariace Lindl. Kelchsaum 5zählig o. 5spaltig, vertrocknend, in der Knospenlage dachzieglig; Blbl. 5, benagelt, in der Knospenlage dachzieglig o. gedreht; Staubbl. nebst den Blbl. dem den Kelchschlund umgebenden Ringe eingefügt, in der Knospenlage einwärts gebogen; *Fr.knoten 2—5fächrig*; Fächer 2—mehreüig; Griffel 2—5; *Fr.chen 2—5, unter sich und mit der fleischig werdenden Kelchröhre verwachsend*, eine falsche Steinfr. (Apfelfr.) bildend; Samen ohne Eiweiss; Keimling gerade.

3. Unterabtheilung. Blbl. am Grunde zu einer Röhre verwachsen, oberständig.

(Blkr. bei einigen Gruppen der Siphonandraceae, den Ericaceae, Rhodoraceae und Hypopityaceae jedoch einem unterständigen Ringe eingefügt.)

a. Staubbl. so viel als Blkr.theile o. weniger.

1. Kelchröhre mit dem Grunde der Blkr. verwachsen, beide zusammen abfallend.

Cucurbitaceae Juss. Bth. meist eingeschlechtig, regelmässig; Blkr. bis zum Grunde 5theilig o. 5spaltig; Staubbl. 5, meist 2 u. 2 völlig verwachsen, dem Kelchgrunde eingefügt; Narben 3—5, dick, 2lappig; *Fr. meist beerenartig, fleischig*, mit breitartig sich auflösenden Samenträgern, mehr- bis vielsamig; Samen ohne Eiweiss.

2. Kelch u. Blkr. nicht verwachsen.

α. Blkr. von den Staubbl. völlig getrennt, für sich abfallend.

Campanulaceae Juss. Bth. zwittrig, regelmässig; Kelch auf dem Rande einer becherf. Scheibe stehend; Staubbl. 5, mit den Blkr.theilen abwechselnd, dem Rande der Scheibe eingefügt; Staubbeutel frei o. in eine Röhre zusammenklebend; *Fr.knoten 2—8fächrig*; Fächer mehreüig; Griffel 1, mit so viel Narben als Fächer; Kapsel vielsamig, mit Ritzen o. Löchern aufspringend; Keimling im Eiweiss.

β. Staubbl. der Blkr. eingefügt, mit dieser zusammen abfallend.

* *Fr.knoten 1fächrig, 1eüig.*

Compositae Adams. Bth. zwittrig o. theilweise eingeschlechtig (resp. geschlechtslos), meist klein, in grösserer o. geringerer Zahl auf der gemeinschaftlichen, meist stark verbreiterten, flachen o. kegelf. Bth.axe (Bth.boden), *in einen von einer gemeinsamen meist vielblüthrigen Hülle (Hüllkelch) umgebenen Kopf zusammengedrängt*; Bth.boden nackt o. mit den Tragbl. der Bth. (gewöhnlich Spreubl. genannt). Bisweilen hat jede einzelne Bth. noch einen besondern Hüllkelch. Kelchsaum auf o. an dem obern Rande des *Fr.knotens*, unentwickelt o. ein häutiger, öfter in spreuartige Bl.chen getheilter Rand, meist aber zu einer aus einfachen o. gefiederten Haaren bestehenden Haarkrone ausgewachsen; Blkr. röhrenf., 3—5spaltig o. einseitig zungenf., selten 2lappig; Staubfäden meist frei; *Staubbeutel* (ausser bei *Xanthium*) *in eine den Griffel umschliessende Röhre verwachsen*, nach innen aufspringend; Griffel 1, oberwärts in 2 verschiedenartig gebildete Schenkel getheilt; *Fr.* eine Schliessfr., meist vom vergrösserten Kelchsaume gekrönt; Samen ohne Eiweiss.

Dipsacaceae D.C. Bth. zwittrig, in von einer Hülle umgebenen Köpfen, *jede mit einem kelchartigen Hüllchen versehen*; der eigentliche Kelch oberständig, beckenf., meist gezähnt o. grannenartig gewimpert; Blkr. trichterf., 4—5spaltig, in der Knospenlage dachzieglig; *Staubbl. 4, frei*, dem Grunde der Blkr. eingefügt; Griffel 1; *Fr.* häutig o. fast nussartig, nicht aufspringend, *vom Kelche gekrönt u. vom Hüllchen eng eingeschlossen*; Samen mit Eiweiss.

** Fr.knoten 2—5fächerig; Fächer 1—mehreig.

† Fr. trocken, eine Schliess- o. Spaltfr.

Valerianaceae D.C. Bth. zwittrig; Kelchsaum undeutlich, gezähnt o. zuletzt eine gefiederte Haarkrone bildend; Blkr. trichterf., öfter mit einem Höcker, in der Knospenlage dachziegig; Staubbl. meist 3, frei; Fr.knoten 3fächerig; 2 Fächer leer, das 3. mit 1 hängenden Eichen; Griffel 1; Fr. eine Schliessfr., lederartig oder häutig; Samen ohne Eiweiss.

Rubiaceae Juss. Bth. zwittrig o. vielehig; Kelch oberständig, mit gezähntem o. undeutlichem Saume; Blkr. meist 4spaltig, in der Knospenlage klappig; Staubbl. meist 4, frei; Fr.knoten 2fächerig; Fächer 1eig; Griffel ungetheilt o. 2theilig; Fr. eine 2knöpfige Spaltfr., in die beiden Knöpfe (Fächer) zerfallend; Keimling im Eiweiss.

†† Fr. fleischig, beeren- o. steinfruchtartig.

Caprifoliaceae Juss. Bth. zwittrig; Kelchsaum $\frac{1}{2}$ —5spaltig o. -theilig; Blkr. röhrenf. o. radf., meist 5spaltig, in der Knospenlage dachziegig, selten klappig; Staubbl. meist 5, frei; Fr.knoten 2—5fächerig; Fächer 1—mehreig; Griffel o. Narben 1—5; Keimling im hornartigen Eiweiss.

b. Staubbl. doppelt so viele als Blkr.theile, von der Blkr. getrennt.

1. Blkr. 4—5spaltig; Keimling mit Keimbl.

α. Staubbeutel mit 2 Anhängseln.

Siphonandraceae Klotzsch. Bl- und Bth.knospen mit Knospenschuppen; Blkr. abfallend, ober- o. unterständig; Staubbl. mit den Blkr.theilen abwechselnd, am Rande einer gekerbten Scheibe stehend; Staubbeutel mit Spalten aufspringend; Fr.knoten 4—5fächerig; Fr. eine Beere o. eine durch Mitteltheilung der Fächer aufspringende Kapsel.

Ericaceae Klotzsch. Bl. u. Bth.knospen ohne Knospenschuppen; Blkr. bleibend, unterständig; Staubbeutel mit länglichen Löchern aufspringend; Kapsel durch Mitteltheilung der Fächer aufspringend o. die Klappen sich von den Scheidewänden lösend.

β. Staubbeutel ohne Anhängsel.

Rhodoraceae Klotzsch. Knospen sehr gross, mit Knospenschuppen; Blkr. abfallend, unterständig, tief 5theilig o. aus 5 völlig getrennten Bl. bestehend, etwas unregelmässig; Staubbeutel an der Spitze mit 2 rundlichen Löchern aufspringend; Kapsel an den Scheidewänden aufspringend.

2. Blkr. 4—5blättrig; Keimling ohne Keimbl.

Hypopityaceae Klotzsch. Kelch 4—5theilig, unterständig; Blkr. meist abfallend; Staubbeutel am Grunde mit 2 Löchern aufspringend, oder 1fächerig quer aufspringend, ohne Anhängsel; Griffel 1; Kapsel durch Mitteltheilung der Fächer aufspringend; Samen sehr klein, feilspanartig.

4. Unterabtheilung. Blbl. am Grunde zu einer Röhre verwachsen, unterständig.

a. Fr.knoten 2—4fächerig, o. 1fächerig mit wandständigen Samenträgern.

1. Blkr. regelmässig 4—5theilig; Staubbl. meist 5, selten 4 o. 2 gleichlange.

α. Staubbl. 2.

Oleaceae Lindl. Kelch 4zählig o. 4theilig, selten fehlend; Blkr. 4spaltig o. in 4 Blbl. getrennt, selten fehlend, in der Knospenlage klappig; Fr.knoten 2fächerig; Fächer mit 2 hängenden Eichen; Fr. eine Kapsel o. Steinfr.; Keimling im Eiweiss.

β. Staubbl. 4—10, meist 5.

* Fr.knoten 2, getrennt, 1fächerig, jeder mit einem wandständigen Samenträger.

Apocynaceae R. Br. Kelch 5theilig, unterständig; Blkr. in der Knospenlage gedreht, abfallend; Staubbl. 5, frei; Staubbeutel der Narbe aufliegend

und mit ihr öfter zusammenhängend, 2fächrig, mit Längsritzen aufspringend; *Bth.staub* (Pollen) *körnig*.

Asclepiadaceae R. Br. Kelch 5theilig; Blkr. 5spaltig, in der Knospenlage gedreht, selten klappig; Staubbl. 5; Staubfäden oft in eine Röhre verwachsen, *aussen mit Anhängseln, welche eine Nebenkronen bilden*; Staubbeutel 2- o. 4fächrig; *Bth.staub in wachsartige Massen zusammengeballt*, welche an die 5 Drüsen der grossen 5kantigen Narbe paarweise angeheftet sind.

** Fr.knoten einer, 2—4fächrig, o. 1fächrig mit 2 Samenträgern.

† Fr. in 4 einsamige o. in 2 zweifächrige Theilfr.chen zerfallend.

Borraginaceae Juss. Kelch 5theilig bis 5zählig, bleibend; Blkr. trichterf. bis radf., 5spaltig o. 5zählig, *oft mit hohlen Einstülpungen* (Hohlscuppen), abfallend; Staubbl. 5, frei; Griffel 1, einfach o. 2spaltig, zwischen den Theilfr.chen; Samen ohne Eiweiss.

†† Fr. eine Kapsel o. Beere.

§ Fr.knoten 1fächrig, selten unvollständig 2fächrig, o. 3fächrig.

Gentianaceae Juss. Kelch 4—10theilig o. -zählig, unterständig; Blkr. trichterf. bis radf., *in der Knospenlage gedreht, selten klappig*, 4—10spaltig, meist verwelkend; Staubbl. 4—10, frei; Griffel u. Narben 2, erstere meist verwachsen; *Fr.knoten 1fächrig, seltner unvollständig 2fächrig*; Fr. meist eine 2klappige Kapsel; Keimling im Eiweiss.

Polemoniaceae Lindl. Kelch 5theilig bis 5zählig; Blkr. trichterf. bis radf., *in der Knospenlage dachziegelig*; Staubbl. 5, frei; Griffel 1, ungetheilt; *Fr.knoten 3fächrig*; Fr. eine 3klappige Kapsel; Klappen von der Scheidewand sich ablösend; Keimling im Eiweiss.

§§ Fr.knoten 2fächrig o. 4fächrig, ungetheilt.

Convolvulaceae Juss. Kelch 4—5spaltig o. -zählig; Blkr. 4—5spaltig, *in der Knospenlage meist gedreht*; Staubbl. 4—5, frei; Griffel 1—2; Fr.knoten auf einer unterständigen Scheibe; Kapsel 2—4klappig (Klappen von den Scheidewänden sich ablösend), am Grunde quer o. gar nicht aufspringend, *1—2samig*; Keimling gekrümmt, mit gefalteten Keimbl.

Solanaceae Juss. Kelch meist 5theilig, bleibend; Blkr. 5spaltig, *in der Knospenlage gefaltet*; Staubbl. 5, frei; Griffel 1, einfach; *Fr. vielsamig*, eine Beere o. Kapsel; Keimling spiralig o. gerade.

2. Blkr. unregelmässig, oft 2lippig; Staubbl. 4, didynamisch, selten 2 o. 5.

α. Fr.knoten meist 2fächrig, selten 1fächrig mit 2 wandständigen Samenträgern; Fr. eine Kapsel.

Scrophulariaceae R. Br. Kelch 5theilig bis 5zählig, selten 4theilig, oft 2lippig, unterständig; Blkr. ungleichzipflig o. 2lippig; Griffel einfach, *endständig mit 2lappiger o. ungetheilter Narbe*; *Kapsel meist 2fächrig, 2klappig*, vielsamig (bei *Tozzia* 1samig); Keimling im Eiweiss.

β. Fr.knoten meist 4fächrig, selten 2fächrig; Fr. in 4 1samige Theilfr.chen zerfallend oder eine 1—4steinige Steinfr. (o. Beere).

Labiatae Juss. Kelch röhrig, meist 5zählig, bleibend; Blkr. meist rachenf., 2lippig, seltner fast gleichzipflig; Oberlippe oft helmartig; Staubbl. 4, didynamisch, selten 2; *Fr.knoten 4fächrig u. 4theilig, auf unterständiger Scheibe*; *Griffel 1—2spaltig, aus dem Grunde zwischen den getheilten Fächern aufsteigend*; die 4 1samigen Theilfr.chen einzeln abfallend; Keimling im dünnen Eiweiss.

Verbenaceae Juss. Kelch röhrig, bleibend; Blkr. meist trichterf., ungleich o. 2lippig; Staubbl. 4, didynamisch; *Fr.knoten 2 o. durch falsche Scheidewände 4fächrig, ungetheilt*; *Griffel 1, endständig*; Steinfr. meist in 2 o. 4 Theilfr.chen zerfallend; Eiweiss fehlend.

b. Fr.knoten 1fächrig, mehrreißig mit mittelständigem Samenträger o. 1eißig.

1. Staubbl. mit den Blkr.theilen abwechselnd.

Plantaginaceae Juss. Bth. bisweilen eingeschlechtig; Kelch 4theilig, bleibend; *Blkr. regelmässig, 4spaltig, trockenhäutig*; *Staubbl. 4*, gleichlang, mit langen, in der Knospe eingeknickten Staubfäden; Staubbeutelächer mit Längsritzen aufspringend; Fr.knoten mehrreißig; Griffel 1 mit einfacher, fadenf. Narbe; Fr. nuss- o. kapselartig; Keimling in der Axe des fleischigen Eiweisses.

Lentibulariaceae Rich. Kelch 5theilig o. 2blättrig, bleibend; *Blkr. unregelmässig, 2lippig, gespornt*; *Staubbl. 2*, dem Grunde der Blkr. eingefügt; Staubbeutelächer mit gemeinsamer Längsritze aufspringend; Fr.knoten mit knügligem vieleiigem Mittelsäulchen; Griffel 1, kurz, Narbe 2lippig; Fr. eine Kapsel; Samen ohne Eiweiss.

2. Staubbl. vor die gleichzähligen Blkr.theile gestellt.

Primulaceae Vent. Kelch (4—) 5theilig o. -zählig; Blkr. regelmässig, trichterf. bis radf., (4—) 5spaltig, selten fehlend (bei *Glaux*); *Staubbl. der Blkr. eingefügt*; *Fr.knoten mit knügligem, vieleiigem Mittelsäulchen*; Griffel 1 mit ungetheilter Narbe; Fr. eine Kapsel; Keimling im Eiweiss.

Plumbaginaceae Juss. Kelch 5zählig, gefaltet; Blkr. regelmässig, 5spaltig o. bis zum Grunde 5theilig; *Staubbl. dem Grunde der Blkr.theile o. dem Bth.boden eingefügt*; *Fr.knoten mit 1 langgestielten Eichen*; Griffel 5 o. 1 mit 5 Narben; Fr. nicht aufspringend (o. 5klappig); Keimling im sparsamen Eiweiss.

B. Bth. unvollständig.

5. Unterabtheilung. Bth.hülle einfach (Perigon), oder fehlend.

a. Bl. in mehrzähligen Quirlen; Fr.knoten 1fächrig, 1eißig. — Wasserpflanzen.

Hippuridaceae Lk. Bth. zwittrig o. durch Verkümmern eingeschlechtig; *Perigon oberständig*, als schwacher wenig hervortretender Saum; *Staubbl. 1*, am Rande des Perigons, mit 2fächrigem längs aufspringendem Staubbeutel; Fr. steinfr.artig, Keimling im sparsamen Eiweiss.

Ceratophyllaceae Gray. Bth. 1häusig; *Perigon unterständig*, vieltheilig; Staubbeutel 12—16, in der Mitte des Perigons sitzend, unregelmässig zerreißend; Fr. nussartig; Keimling mit 4 Keimbl.; Eiweiss fehlend.

b. Bl. gegenständig o. abwechselnd.

1. Fr.knoten vollständig 2—mehrfächrig; ebenso die Fr.

Callitricheae Lk. Bth. eingeschlechtig, ohne Perigon, aus einem Staubbl. o. einem Fr.bl. bestehend, meist von 2 häutigen Vorbl. gestützt; *Fr.knoten durch falsche Scheidewände 4fächrig*; Fächer 1eißig; Narben 2, fadenf.; *Fr. in 4 Theilfr.chen zerfallend*; Samen mit Eiweiss.

Euphorbiaceae R. Br. Bth. 1- o. 2häusig; Perigon fehlend o. kelchartig; Staubbl. 1—viele, dem Bth.boden eingefügt; *Fr.knoten 2—3fächrig*; Fächer 1—2eißig; Griffel 2—3, öfter verwachsen o. 2spaltig; *Fr. eine 2—3knöpfige Kapsel*; Fächer (Knöpfe) von einander u. der bleibenden Mittelsäule meist sich trennend u. elastisch aufspringend.

2. Fr.knoten 1fächrig o. durch wandständige Samenträger unvollständig gefächert; Fr. 1fächrig.

α. Bth. zwittrig o. eingeschlechtig, die rein ♂ nicht in Kätzchen, (bei *Morus* ausgenommen, wo die ♂ Bth. jedoch ein Fr.knotenrudiment hat).

αα. Perigon oberständig.

Aristolochiaceae Juss. Bth. zwittrig; Perigon 3spaltig o. unregelmässig mit schiefem Saume; *Staubbl. 6—12, dem Fr.knoten eingefügt*; Griffel kurz; Narben lineal, strahlenf. ausgebreitet, die Staubbeutel bedeckend; Fr.kapsel- (seltner beeren-) artig, vielsamig.

Santalaceae R. Br. Bth. zwittrig o. vielheilig; Perigon 3–5spaltig, innen gefärbt, in der Knospenlage klappig; Staubbl. 3–5. frei, am Grunde der Perigonzipfel eingefügt, den Zipfeln gegenständig; Griffel 1; Fr.knoten mit mittelständigem Samenträger, 2–4eilig; Fr. nuss- o. steinfr.artig, 1samig.

ßß. Perigon unterständig o. fehlend.

* Nebenbl. fehlend.

† Staubbl. der Perigonröhre eingefügt.

Thymelaeaceae Juss. Bth. zwittrig o. durch Verkümmerung 2häusig; Perigon röhrenf., mit 4–5spaltigem Saume, oft gefärbt; Staubbl. 2, 4 o. 8; Staubbeutel mit Längsritzen aufspringend; Griffel 1; Narbe 1, kopff.; Fr.knoten leilig; Fr. trocken o. beerenartig.

†† Staubbl. am Grunde des Perigons o. auf dem Bth.boden eingefügt.

Chenopodiaceae Vent. Bth. zwittrig o. eingeschlechtig; Perigon 3–5theilig o. -spaltig, (bei den ♀ Bth. auch durch 2 Vorbl. ersetzt), nach dem Verblühen öfter sich vergrößernd; Staubbl. vor den Perigonzipfeln, gleichzählig o. weniger als diese; Griffel 2–4spaltig o. 2–4 Narben; Fr.knoten 1eilig; Fr. meist häutig, nicht aufspringend, bisweilen vom fleischig gewordenen Perigon eingeschlossen; Samen meist nierend, mit am Rande gekrümmt liegendem Keimling.

Amarantaceae Juss. Bth. zwittrig o. eingeschlechtig, oft vielheilig; Kelch 3–5theilig, trockenhäutig, öfter gefärbt; Staubbl. 3–5, öfter einen unterständigen Ring eingefügt, vor den Perigonzipfeln; frei o. verwachsen; Griffel 1; Narbe 1–mehrere; Fr.knoten 1–mehreilig; Fr. schlauchartig.

** Nebenbl. vorhanden o. statt derselben tutenf. Scheiden.

† Narben 2–4.

§ Statt der Nebenbl. über den Grund des Bl. o. Blstiels hinauf verlängerte, tutenf. den St. umgebende Bl.scheiden.

Polygonaceae Juss. Bth. meist zwittrig; Perigon 3–6theilig oft gefärbt, in der Knospenlage dachzieglig; Staubbl. 3–9, dem Grunde des Perigons eingefügt; Griffel 2–3spaltig; Fr. eine 2–4kantige, 1samige Nuss; Samen mit Eiweiss.

§§ Nebenbl. abfallend o. bleibend u. krautig.

†* Fr. von dem fleischigen Perigon eingeschlossen o. im fleischigen Bth.boden eingesenkt, zusammen eine Scheinfrucht bildend; Samen mit Eiweiss.

Moraceae Endl. Bth. 1- o. 2häusig, in kopff. Gruppen o. auf verbreitertem o. hohlem Bth.boden; Perigon 3–5theilig o. fehlend; Staubbl. 3–4; Fr.knoten 1, leilig; Griffel meist 2spaltig, die Aeste innen die Narbenfläche tragend; Keimling gekrümmt, innerhalb des fleischigen Eiweisses.

†* Fr. frei, nicht zu Scheinfr. vereinigt; Samen ohne Eiweiss.

Ulmaceae Mirbel. Bth. zwittrig (o. vielheilig); Perigon 4–8spaltig, verwelkend; Staubbl. so viel als Perigonzipfel, vor denselben; Fr.knoten bisweilen unvollständig 2fächrig, leilig; Narben 2, fadenf.; Fr. (bei unsern Arten) geflügelt; Keimling gerade.

Cannabaceae Endl. Bth. 2häusig; ♂ Bth. mit 5theiligem Perigon, in rispenartigen, ♀ Bth. in ähren- o. kätzchenartigen Bth.ständen, diese mit röhrenf., den Fr.knoten einschliessendem Perigon; Staubbl. 5, in der Knospenlage gerade; Fr. dünnschalig; Keimling gekrümmt o. spiralig.

†† Narbe 1.

Urticaceae Endl. Bth. zwittrig o. durch Verkümmerung eingeschlechtig; Perigon der Zwitter- u. ♂ Bth. 4–5theilig, sehr selten ungetheilt, das der ♀ Bth. aus 2 ungleichen Bl.paaren; Staubbl. 4–5, vor den Perigonzipfeln, in der Knospenlage einwärts geknickt, beim Aufblühen elastisch hervorspringend; Griffel 1, ungetheilt; Fr.knoten leilig; Fr. nussartig; Keimling gerade, in der Axe des fleischigen Eiweisses.

β. Bth. eingeschlechtig; ♂ u. ♀ völlig gesondert in getrennten Bth.ständen; die ♂ in Kätzchen (bald abfallenden Aehren o. Scheinähren).

* Fr.knoten 1eig. Bth. 1häusig.

Juglandaceae D.C. ♂ Bth. aus einem Tragbl. u. 2 mit dem 4theiligen Perigon verwachsenen Vorbl. gebildet, Perigon daher scheinbar 6theilig; Staubbl. meist zahlreich; ♀ Bth. einzeln o. wenige gehäuft; Fr.knoten mit seinem Tragbl. u. 2 Vorbl. theilweise verwachsen, mit oberständigem, meist 4theiligem Perigon; *Fr.knoten mit einer unvollständigen, in d. Mitte mit einem rundlichen Ausschnitt versehenen Scheidewand u. im Grunde mit 2 niedrigen, sich mit dieser kreuzenden, falschen Scheidewänden*; Narben 2, fransig; Steinfr. fleischig; Samen ohne Eiweiss, 4lappig; Keimblatt 4lappig, unregelmässig zusammengefalt.

** Fr.knoten 2—vielfeig.

† Fr.knoten durch 2—6 wandständige Samenträger gefächert; Fächer 1—2eig. — Bth. 1häusig.

Cupuliferae Rich. (z. Th.) ♂ Bth. mit 5—8theiligem Perigon u. freien, kleinen, abfallenden o. verkümmerten Tragbl.; Staubbeutel ungetheilt; ♀ Bth. 1—wenige, von einer verholzenden, von zahlreichen Tragbl. gestützten Hülle umgeben, Perigon undeutlich; Fr.knoten 2—8fächrig; Narben 2—6, fadenf.; *Fr. eine 1samige, selten 2samige Nuss.*

Betulaceae (Rich.) A. Br. ♂ Bth. mit 3—4theiligem, öfter fehlendem Perigon, zu 2—3 in den Achseln schuppenartiger Tragbl.; Staubbl. 2—4, meist gespalten; Staubbeutel mit getrennten Fächern; ♀ Bth. in Kätzchen o. knospenartigen Bth.ständen, zu 2—3 in den Achseln von schuppenartigen Tragbl., mit Vorbl.; Perigon fehlend; Fr.knoten 2fächrig, jedes Fach 1eig; Narben 2, fadenf.; *Fr. eine 1samige Nuss*; Samen ohne Eiweiss.

†† Fr.knoten 1fächrig mit 2 wandständigen vielfeigen Samenträgern. — Bth. 2häusig.

Salicaceae Rich. ♂ u. ♀ Bth. in Aehren; Perigon fehlend, statt desselben eine becherf. fleischige Scheibe o. 1—2 Drüsen; Staubbl. 2—30, frei, selten verwachsen; *Fr.knoten 1 in der Achsel eines Tragbl.*; Griffel 1; Narben 2, oft gespalten; *Fr. eine 2klappige Kapsel*; Samen am Grunde mit einem Haarschopf, ohne Eiweiss.

II. Abtheilung. Monocotyledones Juss.

Keimling mit einem (selten fehlendem) scheidenartig geschlossenem Keimbl. — St. mit zerstreuten Gefässbündeln (in der Mitte entferntere grössere, in der Peripherie gedrängtere kleinere); Mark u. Rinde nicht scharf geschieden. Bl. oft mit scheidenartigem Grunde, parallelnervig (selten mit verzweigten Nerven), meist ungetheilt. Bth. vorherrschend 3zählig.

a. Perigon vollständig, 6blättrig o. -theilig (selten 4- o. 8theilig).

1. Perigon unterständig.

α. Fr.knoten mehrere, getrennt o. theilweise verwachsen.

* Perigonbl. ungleich, die 3 äussern mehr o. weniger kelchartig, die 3 innern biblartig.

Alismaceae Juss. Bth. zwittrig o. eingeschlechtig; Kelch krautartig; Btbl. regelmässig; Staubbl. unterständig, 6—viele; Fr.knoten fast ganz frei, 3—6 o. viele, 1—2eig; Narbe einfach; Fr. nicht aufspringend; Samen ohne Eiweiss; *Keimling gekrümmt.*

Butomaceae Rich. Bth. zwittrig; äussere Perigonbl. oft gefärbt, aber kleiner, derber als die innern; Staubbl. 9 u. mehr, unterständig; Fr.knoten 6 o. mehr, am Grunde verwachsen, vieleig; Eichen die ganze Innenwand bedeckend; Kapseln aufspringend; Samen ohne Eiweiss; *Keimling gerade.*

** Perigon gleichf., 6blättrig o. 6theilig.

Juncaginaceae Rich. Bth. zwittrig; Perigon etwas gefärbt; Staubbl. 6, unterständig; Fr.knoten 3—6, am Grunde o. auch völlig verwachsen, 1—2eig; Narbe 1, schief aufgewachsen; *Fr. bei der Reife sich in 3—6 1samige, innen aufspringende Fr.chen theilend*; Samen ohne Eiweiss.

Colehicaceae D.C. Bth. zwittrig o. vieleilig; Perigon 6blättrig o. 6theilig, blkr.artig; Staubbl. 6, dem Perigon eingefügt; Fr.knoten 3, *vielleilig*, mehr o. weniger verwachsen; *Kapsel nach innen aufspringend*; Samenträger an der innern Naht; Samen mit Eiweiss.

β. Fr.knoten 1, ungetheilt.

Liliaceae D.C. Bth. zwittrig o. durch Verkümmern eingescheckt; Perigon 6blättrig o. 6theilig, seltner 4- o. 8theilig, *blkr.artig*; Staubbl. 6 (o. 4—8), dem Bth.boden o. dem Perigon eingefügt; Fr.knoten 3- (seltner 2—4-) fächrig; Fächer 2—vielleilig; *Fr. eine Kapsel o. Beere*; Keimling im fleischigen Eiweiss.

Juncaceae Bartl. Bth. zwittrig; Perigon 6blättrig, *mit spelzenartigen, am Rande trockenhäutigen Bl.*; Staubbl. 6, seltner 3, am Grunde der Perigonbl. eingefügt; Fr.knoten (1—) 3fächrig mit 3—vielen Eichen; *Fr. eine Kapsel*; Keimling im Eiweiss.

2. Perigon oberständig.

* Bth. zwittrig.

† Bth. unregelmässig; Staubbl. mit dem Griffel zu einem Säulchen verwachsen, nur 1 (selten 2) Staubbeutel fruchtbar.

Orchidaceae Juss. Bth. in einer Achse o. Traube; Perigon blkr.artig, aus 2 3zähligen Kreisen bestehend; ein Bl. des innern Kreises (Lippe) lippenartig, meist grösser als die übrigen Bl., oft gespornt, die 5 übrigen meist ziemlich gleich gestaltet; Staubbeutel 2fächrig, meist nur d. mittlere entwickelt; Narbe unter dem Staubbeutel, der Lippe zugewendet, ein klebrig-drüsiges Grübchen darstellend; Fr.knoten 1fächrig mit 3 wandständigen Samenträgern; Kapsel 3klappig, vielsamig, Samen ohne Eiweiss.

†† Bth. meist regelmässig; Staubbl. 3 o. 6, frei.

Iridaceae Juss. Perigon zart, blkr.artig, 6theilig; *Staubbl. 3*, am Grunde der äussern Perigonabschnitte eingefügt; *Staubbeutel nach aussen aufspringend*; Fr.knoten 3fächrig, vieleilig; Narben 3; Kapsel 3klappig, Klappen die Scheidewand tragend; Samen mit Eiweiss.

Amaryllidaceae R. Br. Perigon 6blättrig o. 6spaltig, blkr.artig; *Staubbl. 6*, dem Fr.boden o. dem Perigon eingefügt; *Staubbeutel nach innen aufspringend*; Fr.knoten 3fächrig, vieleilig; Griffel 1 mit ungetheilte o. 3lappiger Narbe; *Fr. eine 3klappige Kapsel o. Beere*; Samen mit Eiweiss.

** Bth. 2häusig.

Hydrocharitaceae Rich. Die 3 äussern Perigonbl. kelchartig, meist krautig, die 3 innern blbl.artig, regelmässig, zart; Staubbl. 3 o. viele, die äussern oft unfruchtbar; Fr.knoten 1- o. scheinbar mehrfächrig, vieleilig; Griffel 2—6, meist 2spaltig; *Fr. fleischig, nicht aufspringend*; Samen ohne Eiweiss.

b. Perigon fehlend o. unvollkommen.

1. Bth. ohne spelzenartige Deckbl. — Wasser- u. Sumpfpflanzen.

α. Bth. einzeln o. in einfachen Ähren.

* St. blattartig; Bl. fehlend.

Lemnaceae Lk. Bth. 1häusig, einzeln am Rande des blattartig ausgebreiteten St.; Bth.hülle ungetheilt; Staubbl. 2 mit kugligen Staubbeutel-fächern; Fr.knoten 1fächrig, 2—4eig; Samen mit sparsamen Eiweiss.

** St. beblättert.

Potameae Juss. Bth. zwittrig o. eingeschlechtig; Perigon fehlend o. verkümmert; Staubbl. 1—4 mit meist getrennten Staubbeutel-hälften, öfter von einem Anhängsel des Mittelbandes überragt; Fr.knoten 1 mit 2 Griffeln o. 4 u. mehr, 1eig; *Fr.chen steinfr.artig, sitzend o. gestielt*; *Keimling gekrümmt*.

Najadaceae Lk. Bth. 1—2häusig: ♂ Bth. mit einem, das einzige Staubbl. eng umschliessenden 2—3zähniem Perigon; ♀ ohne Perigon. Fr.knoten mit 2—3 Narben; Eichen 1, am Grunde angeheftet; Samen mit nussartiger Schale, ohne Eiweiss; Keimling gerade.

β. Bth. in Aehren mit fleischiger Axe (Kolben) o. in scheinbar kolbenf. Aehren.

Araceae Juss. Bth.stand (Kolben) meist anfangs von einem grossen Hüllbl. eingeschlossen; Bth. eingeschlechtig o. zwittrig, meist ohne Perigon (selten dasselbe aus schuppenf. Bl. bestehend); Staubbl. zahlreich o. so viel als Perigon-schuppen; Fr.knoten 1—mehrfächrig, 2—mehreig; Fr. nicht aufspringend, meist beerenartig; Keimling im Eiweiss.

Typhaceae Juss. Bth. 1häusig, in walzenf. o. knagligen Scheinähren dicht gedrängt; die obern Bth.stände ♂, die untern ♀; Perigon aus 3 o. mehreren Schuppen o. Borsten bestehend, fehlend; Staubbl. 3, frei o. verwachsen; Fr.knoten 1eig; Griffel 1; Fr. nussartig; Samen mit Eiweiss.

2. Bth. in d. Achsel spelzenartiger Deckbl., einzeln o. in Aehren. — Gräser u. Halbgräser.

Cyperaceae Juss. Bth. zwittrig o. 1häusig, in Aehren, die entweder einzeln endständig stehen o. deren mehrere bis viele zu Spirren o. Aehren angeordnet sind, ohne Vorbl., aber mit spelzenartigen Deckbl.; Perigon fehlend o. aus unterständigen Borsten o. Haaren bestehend; Staubbl. 3; Fr.knoten 1eig; Griffel 1; Narben 2—3; Fr. nussartig, 3kantig o. zusammengedrückt, nackt o. von den bleibenden Perigonborsten o. (bei *Carex*) von einem krugf. Schlauche (der ursprünglichen Bth.hülle) eingeschlossen u. mit demselben abfallend; Keimling sehr klein, am Grunde des mehlihen Eiweisses. — St. oft 3kantig, nicht knotig gegliedert; Bl. mit geschlossenen Scheiden.

Gramineae Juss. Bth. meist zwittrig, selten eingeschlechtig, in mehr-(selten 1-) blüthigen Aehrchen angeordnet, welche selbst zu Rispen o. Aehren verbunden sind. Jedes Aehrchen hat an seinem Grunde 2, meist 2zeilig gestellte, eine oder mehrere Bth. einschliessende Hüllbl. (Klappen, *valvae*, Kelchspelzen, *glumae*); bisweilen fehlt jedoch das eine, selten beide Hüllbl., bisweilen sind aber deren 4 vorhanden. Ueber diesen fast immer unfruchtbaren Hüllbl. stehen 2 Bl. (Kronspelzen, *paleae*) fast in derselben Höhe, die gewöhnlich als Bth. zusammengefasst werden: ein unteres Bl., das Deckbl. (Deckspelze, untere Kronspelze, *palea inferior*), welches einen Mittelnerv besitzt u. an der Spitze o. auf dem Rücken oft mit einer Granne versehen ist, u. ein oberes Bl., das Vorbl. (Vorspelze, obere Kronspelze, *palea superior*), welches 2nervig u. stets grannenlos ist. Eigentliches Perigon aus 2 (selten 3) winzigen, häutigen o. fleischigen Schüppchen (*lodiculare*) bestehend. Staubbl. 3, selten 2—6; Fr.knoten 1eig; Griffel u. Narben 2, selten 1; Fr. nackt o. vom bleibenden Deck- u. Vorbl. eingeschlossen; Keimling ausserhalb des mehlihen Eiweisses an dessen Grunde liegend. — St. knotig gegliedert; Bl. mit verlängerten, meist offenen (gespaltenen) Scheiden u. mit Bl.häutchen.

II. Classe. Gymnospermae R. Br., Brongniart.

Samen nackt, d. i. nicht von Fr.bl. eingeschlossen. — Fr.bl. unvollkommen, ohne Narbe o. ganz fehlend. Keimling mit 2 o. mehreren Keimbl.

Coniferae Juss. Bth. 1- o. 2häusig; ♂ Bth. aus mehr o. weniger zahlreichen, ährenf. angeordneten Staubbl. bestehend, ohne Bth.hülle; ♀ Bth. aus einem, auf einem schuppenartigen, flachen von einem Tragbl. gestütztem Fr.bl. o. ohne Fr.bl. in der Achsel eines Tragbl. sitzendem, nacktem Eichen bestehend, einzeln o. in Aehren (Zapfen); Fr.schuppen holzig o. fleischig. — Holzgewächse mit einem Stamm, dessen Bau dem der Dicotyledonen durch die Bildung von Jahresringen nahe kommt, nur in der Markscheide mit (geschlossenen) Gefässen — Bl. meist immergrün. (Nadelhölzer.)

CRYPTOGAMAE L. Blütenlose Pflanzen.

Fortpflanzung durch Sporen, d. i. einzellige o. auch mehrzellige Körper, die, meistens auf ungeschlechtliche Weise gebildet, keinen Keimling enthalten.

I. Classe. *Cryptogamae vasculares Brongniart.*

(Gefäss-Cryptogamen:)

Die Sporen entwickeln bei der Keimung ein blattartiges Gebilde (den Vorkeim), welcher die ♀ (Archegonien) u. ♂ Organe (Antheridien) trägt. Aus der befruchteten Keimzelle des Archegoniums entsteht die beblätterte Pfl., welche, ohne wahre Bth. zu erzeugen, der Träger der Sporenbehälter ist. — Stamm, Bl. u. Wurzeln mit Gefässbündeln (jedoch mit geschlossenen Gefässzellen) versehen.

1. Ordn. *Rhizocarpeae Batsch.*

Sporenbehälter in rundliche kapselartige Hüllen eingeschlossen; Sporen theils grosse (Macrosporen) u. davon nur 1 in einem Sporenbehälter, beim Keimen einen Vorkeim bildend, theils kleine (Microsporen) u. diese zahlreich in einem Behälter, Samenfäden ausbildend.

Salviniaceae Bartl. Behälter der Macro- u. Microsporen in verschiedenen, sich nur durch Fäulniss öffnenden Hüllen. — Einjährige Wasserfarne, auf dem Wasser schwimmend; Bl. theils scheinbar gegenständige mit entwickelter Bl.fläche, theils in wurzelähnliche Fasern getheilte Wasserbl., welche die Sporenhüllen tragen; Knospenlage der schwimmenden Bl. einfach gefaltet.

Marsiliaceae Brongniart. Behälter der Macro- u. Microsporen in derselben, 2–4klappig aufspringenden Hülle vereinigt. — Ausdauernde Wasserfarne, deren St. im Schlamme kriecht; Bl. in der Knospenlage spiralig eingerollt Sporenhüllen neben dem Grunde des Blstiels o. am Blstiel selbst.

2. Ordn. *Stachyopterides Willd. erv.*

(*Lycopodiaceae L. C. Rich.*)

Sporenbehälter einzeln in den Blachseln, mehrsporig, ebenso wie die Sporen von einerlei o. zweierlei Art.

Isoëteae Bartl. St. knollen- o. scheibenartig verkürzt, 2–3klappig; Sporenbehälter einer Vertiefung des Blgrundes eingesenkt, von zweierlei Art: die einen eine bestimmte Zahl Macrosporen, die andern zahlreiche Microsporen enthaltend. — Bl. vielmal länger als der St., pfriemf.

Selaginelleae Mettenius. St. fadenf., kriechend, ästig, mit endständigen Frähren, deren unterste Bl. 4klappige Sporenbehälter mit 2, 4 o. 8 Macrosporen, die übrigen 2klappige Sporenbehälter mit zahlreichen Microsporen tragen.

Lycopodieae Mettenius. St. meist verlängert; Sporenbehälter in den Achseln besonderer zu endständigen Ähren geordneter Bl. o. in denen gewöhnlicher Bl., alle gleichgestaltet, mehr o. weniger nierenf., 2klappig, nur einerlei Sporen enthaltend. — St. kriechend, selten aufsteigend mit einfachen kleinen Bl. dicht besetzt.

3. Ordn. *Gonopterides Willd.*

Equisetaceae L. C. Rich. Fr. stand ähren- o. zapfenartig, am Ende des St. aus genäherten, quirlf. gestellten Schuppenbl. zusammengesetzt. Die Schuppenbl. sind schildf., eckig, gestielt, u. tragen auf ihrer Unterseite 4–7 in einen

Kreis gestellte Sporenbehälter; Sporen zahlreich, einerlei Art, von 2 elastischen, an den Enden spatelf. verbreiterten Bändern (Schleudern) umwunden; Vorkeim 2häusig. — St. gegliedert; Bl. in Quirlen, sitzend, unterwärts in Scheiden verwachsen.

4. Ordn. **Filices** (*L. z. Th.*) *Willd.*

Sporenbehälter auf den Bl., meist auf deren Rückseite, selten auf der Oberseite o. am Rande, gewöhnlich in Gruppen vereinigt (Fr.häufchen), welche oft mit einem häutigen Auswuchs der Bl.fläche (Schleier) bedeckt sind; Vorkeim 1häusig.

Ophioglossaceae *R. Br.* Sporenbehälter in einer Aehre o. Rispe, welche sich von der Vorderfläche des einzigen Bl. der Pfl. (o. seines Stieles) abzweigt, vom Bl.gewebe selbst gebildet, derb, ohne Ring, quer aufspringend. — Bl. in der Knospenlage nicht spiralig; Vorkeim unterirdisch.

Osmundaceae *R. Br.* Sporenbehälter in einer zusammengesetzten Rispe, aus einem ganzen Bl. o. dem obern Theile eines Bl. gebildet, fast sitzend, schief-verkehrt-eif, mit dem buckelf. Ansatz eines queren Ringes, an der grössern Seite mit einer Längsspalte aufspringend. — Bl. in der Knospenlage spiralig eingerollt.

Polypodiaceae *R. Br.* Sporenbehälter in rundlichen, länglichen o. linealen Fr.häufchen auf den Adern u. Aederchen der Bl.unterseite, gestielt, mit einem senkrechten, am Stiel unterbrochenen Ringe, unregelmässig quer aufspringend. — Bl. in der Knospenlage spiralf. eingerollt.

Übersicht der Klassen des Linné'schen Systems

135

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen nach dem Linné'schen Geschlechts-Systeme.

Classe I. **Monandria.** Zwitterbth. mit 1 freien Staubbl.

Ord. 1. **Monogynia.** Ein Griffel o., wo dieser fehlt, eine Narbe.

Hippuris. Kelch ein undeutlicher Saum; Blkr. fehlend. — Bl. quirlständig.
Alchemilla arvensis (IV, 1).

Ord. 2. **Digynia.** Zwei Griffel.

Polycnemum (III, 1), *Festuca Myurus*, *sciuroides* (III, 2), *Blitum* (V, 2), *Callitriche* (XXI, 1).

Classe II. **Diandria.** Zwitterbth. mit 2 freien Staubbl.

Ord. 1. **Monogynia.** Ein Griffel.

1. Blkr. oberständig.

Circaea. Kelchsaum 2lappig; Blkr. 2blättrig (weiss).

Cyperus fuscus, *Rhynchospora*, *Scirpus setaceus*, *S. Michelianus* (III, 1), *Lemna* (XXI, 1).

2. Blkr. unterständig.

α. Fr. eine Kapsel, Flügelfr. o. Beere.

* Blkr. regelmässig. — Holzgewächse.

† Blkr. trichterf. mit langer Röhre u. 4spaltigem Saume.

Ligustrum. Kelch 4zählig, abfällig; Fr. eine Beere.

Syringa. Kelch 4zählig, bleibend; Fr. eine Kapsel.

†† Kelch u. Blkr. (bei unserer Art) fehlend.

Fraxinus. Fr. geflügelt, nicht aufspringend. — Baum.

Lythrum Hyssopifolia (XI, 1), *Lepidium rudemale* (XV, 1).

** Blkr. unregelmässig.

† Blkr. gespornt; Kapsel 1fächrig.

Utricularia. Kelch 2blättrig; Blkr. mit geschlossenem Schlunde (gelb).

Pinguicula. Kelch 5spaltig; Blkr. mit offenem Schlunde (violett).

†† Blkr. nicht gespornt; Kapsel 2fächrig.

Gratiola. Kelch 5theilig; Blkr. 2lappig (weiss); 2 längere unfruchtbare u. 2 kürzere fruchtbare Staubbl.

Veronica. Blkr. 4lappig, der obere Lappen grösser (blau).

β. Fr. in 4 (1samige) Nüsschen zerfallend.

Lycopus. Kelch 4—5spaltig; Blkr. trichterf., 4spaltig (weiss); 2 obere unfruchtbare Staubbl.

Salvia. Kelch 2lappig; Blkr. 2lappig; Staubbeutel 2fächrig.

Verbena (XIV, 2).

Ord. 2. **Digynia.** Zwei Griffel.

Anthoxanthum. Aehren 1blüthig; Narben fadenf. — Gras mit dichter Rispe.
Hierochloa (III, 2).

Classe III. **Triandria.** Zwitterbth. mit 3 freien Staubbl.

Ord. 1. **Monogynia.** Ein Griffel.

a. Bth. vollständig; Kelch u. Blkr. gesondert.

1. Blkr. oberständig; Fr. nicht aufspringend.

Valeriana. Kelchsaum an der Bth. eingerollt, an der Fr. als gefiederte Haarkrone ausgebreitet; Blkr. trichterf., 5spaltig.

Valerianella. Kelchsaum gezähnt (oft undeutlich); Fr. vom Kelche gekrönt.

Asperula tinctoria (IV, 1).

2. Blkr. unterständig; Kapsel 3klappig.

Montia. Kelch 2spaltig; Blkr. trichterf.; Saum 5theilig.

Lythrum Hyssopifolia (XI, 1).

b. Bth. unvollständig o. doch d. Perigon nicht als Kelch u. Blkr. gesondert.

1. Perigon kelch- o. blkr.artig.

α. Perigon blkr.artig, 6theilig.

* Bth. regelmässig.

Iris. Aeussere 3 Perigonbl. zurückgeschlagen, innere aufrecht; Narben blbl.artig.

Crocus. Perigon glockenf. mit langer Röhre; Narben keilf.

** Bth. unregelmässig.

Gladiolus. Perigon fast 2lippig, mit kurzer Röhre; Narben fadenf.

β. Perigon kelchartig, 5blättrig, unterständig.

Polynemum. Bth. mit 2 Vorbl.; Fr. 1samig.

2. Perigon fehlend o. aus Borsten o. Haaren bestehend.

α. Blscheiden geschlossen; Aehrchen mehrblüthig; Narben 2—3.

* Deckbl. 2zeilig.

Cyperus. Aehrchen vielblüthig; Perigon fehlend.

** Deckbl. dachzieglig.

† Aehrchen wenigblüthig; die untersten 3—4 Deckbl. kleiner.

Rhynchospora. Perigonborsten 9—13, sehr kurz.

†† Aehrchen mehrblüthig, die 1—3 untersten Deckbl. so gross o. grösser als die übrigen.

Scirpus. Perigon meist aus 6 rauhen Borsten, öfter fehlend.

Eriophorum. Perigonborsten zahlreich, zuletzt in lange Wollhaare auswachsend.

β. Blscheiden offen; Bth. mit einem Vorbl.; Narbe 1.

Nardus. Aehrchen 1blüthig. — Gras mit einseitswendiger Aehre.

Alopecurus (III, 2), *Juncus capitatus*, *J. supinus* (VI, 1).

Ordn. 2. *Digynia*. Zwei Griffel (o. Narben).

Sämmtliche Gräser mit Ausnahme von *Anthoxanthum* (II, 2), *Nardus* (III, 1), *Zea* (XXI, 3).

a. Aehrchen in Rispen o. Trauben.

1. Aehrchen 1blüthig, seltner noch mit einem ♂ Bth.

α. Aehrchen vom Rücken zusammengedrückt; Hüllbl. 3; Narben gefärbt.

Panicum. Verzweigungen des Bth.standes sämmtlich Aehrchen tragend.

Setaria. Verzweigungen der Rispe z. Th. ohne Aehrchen, als rauhe Granen oft länger als diese. — Rispe ährenf.

β. Aehrchen nicht vom Rücken zusammengedrückt; Narben ungefärbt.

* Aehrchen stielrundlich; Hüllbl. 2.

Milium. Deckbl. unbegrannt. — Bl. breit.

Stipa. Deckbl. mit sehr langer, am Grunde gegliederter Granne. — Bl. zusammengefalt.

** Aehrchen von den Seiten zusammengedrückt.

† Hüllbl. 4, öfter verkümmert.

Oryza. Hüllbl. schüppchenartig; Deckbl. unbegrannt.

Phalaris. Obere Hüllbl. viel kleiner als die untern, unbegrannt; Narben fadenf.

†† Hüllbl. 2; ♂ Bth. fehlend.

§ Narben fadenf. — Rispe ährenf., gedrunen.

Alopecurus. Hüllbl. meist am Grunde verwachsen; Deckbl. auf dem Rücken begrannt.

Phleum. Hüllbl. getrennt; Deckbl. unbegrannt.

§§ Narben federf. — Rispe ausgebreitet.

Agrostis. Aehrchenaxe am Grunde des Deckbl. kahl o. mit 2 sehr kurzen Haarbüscheln.

Calamagrostis. Aehrchenaxe am Grunde des Deckbl. mit längern Haaren.

2. Aehrchen 2—mehrbliühig.

 α . Hüllbl. gross, so lang u. länger als die nächsten Deckbl. $\alpha\alpha$. Narben fadenf., an d. Spitze der Bth. hervortretend.*Hierochloa*. Aehrchen langgestielt, 3bliühig; die 2 untern Bth. ♂. $\beta\beta$. Narben federf. (nur bei *Arundo* sprengwedelf.), am Grunde der Bth. hervortretend.

* Deckbl. aller o. mehrerer Bth. des Aehrchens am Rücken begrannt.

† Aehrchen 2bliühig: eine Bth. meist ♂, mit Granne, die andere zwittrig, unbegrannt.

Holcus. Obere Bth. ♂ o. verkümmert; ihr Deckbl. stumpf.*Arrhenatherum*. Untere Bth. ♂, sitzend, ihr Deckbl. 2spitzig.

†† Aehrchen 2—mehrbliühig, sämtliche Bth. zwittrig.

§ Granne gekniet, ungliedert, an d. Spitze nicht verdickt.

Avena. Aehrchen 2—9bliühig; Granne rückenständig; Fr.knoten oberwärts behaart; Fr. innen gefurcht.*Trisetum*. Fr.knoten kahl; Fr. ungefurcht.*Aira*. Aehrchen meist 2bliühig; Fr.knoten kahl; Fr. innen gefurcht o. flach.

§§ Granne in d. Mitte gegliedert, an d. Spitze keulenf. verdickt.

Weingärtneria. Aehrchen 2bliühig; Fr. kahl, innen gefurcht.

** Deckbl. sämtlich unbegrannt o. an d. Spitze begrannt.

† Bth. sämtlich zwittrig; Fr. kahl, nicht gefurcht.

Sieglingia. Deckbl. am Rücken abgerundet, 2spitzig, zw. den Spitzen stachelspitzig.*Koeleria*. Deckbl. zusammengedrückt-gekielt, an der ungetheilten o. ausgerandeten Spitze stachelspitzig.

†† Die 1—2 untersten Bth. zwittrig; Fr. innen gefurcht.

Melica. Deckbl. ganzrandig, stumpf, unbegrannt. β . Hüllbl. kürzer als die nächsten Deckbl. $\alpha\alpha$. Griffel verlängert; Narben purpurn, aus d. Mitte der Bth. hervortretend.*Arundo*. Deckbl. auf dem Rücken zusammengedrückt. $\beta\beta$. Griffel kurz; Narben am Grunde der Bth. hervortretend.

I. Neben jedem blüthentragenden ein blüthenloses Aehrchen.

Cynosurus. Deckbl. auf dem Rücken abgerundet.

II. Sämtliche Aehrchen Bth. enthaltend.

* Aehrchen von d. Seite zusammengedrückt; Deckbl. gekielt.

† Aehrchenaxe mit den Vorbl. bleibend.

Eragrostis. Deckbl. unbegrannt; Fr. fast kuglig.

†† Aehrchenaxe zerbrechlich, gliedweise mit den Bth. abfallend.

Poa. Deckbl. unbegrannt. — Rispe nicht geknäuel.*Dactylis*. Deckbl. begrannt. — Rispe geknäuel.

** Deckbl. auf dem Rücken abgerundet.

† Deckbl. unbegrannt; Narben purpurn.

Molinia. Deckbl. aus bauchigem Grunde gekelf., stumpf.

†† Deckbl. unbegrannt o. an d. Spitze begrannt; Narben ungefärbt.

§ Rispenäste nur 2 Seiten der meist 3seitigen Axe entspringend, daher einseitswendig.

*† Deckbl. unbegrannt; Fr. nicht gefurcht.

Briza. Aehrchen rundlich o. herzf., 3—vielbliühig.*Catabrosa*. Aehrchen länglich, meist 2bliühig.

† Deckbl. begrannt o. unbegrannt; Fr. innen gefurcht.

Glyceria. Hüllbl. 1nervig; Deckbl. stumpf. — Bl.scheiden offen.*Festuca*. Unteres Hüllbl. 1-, oberes 2nervig; Deckbl. spitz. — Bl.scheiden geschlossen.

§§ Rispenäste 2 gegenüberliegenden Seiten der 4kantigen Axe entspringend, 2seitswendig.

Bromus. Hüllbl. ungleich; Deckbl. spitz; Fr.knoten oben behaart.

b. Aehrchen auf den Zähnen der 4kantigen Axe in einfacher Aehre.

1. Aehrchen sämmtlich mit 2 Hüllbl.

α. Aehrchen zu 2—6 (meist zu 3).

Hordeum. Aehre ohne Gipfelährechen; Aehrchen 1blüthig.

Elymus. Aehre mit Gipfelährechen; Aehrchen 2—mehrbüthig, selten 1blüthig.

β. Aehrchen fast immer einzeln.

* Aehrchen kurzgestielt; Hüllbl. ungleich lang.

Brachypodium. Hüllbl. auf dem Rücken abgerundet.

** Aehrchen sitzend; Hüllbl. fast gleich lang.

Triticum. Aehrchen 3—vielblüthig; Hüllbl. eif. o. lanzettlich.

Secale. Aehrchen 2blüthig; Hüllbl. pfriemf.

2. Seitenständige Aehrchen mit 1, das endständige mit 2 Hüllbl.

Lolium. Aehrchen einzeln, sitzend, 3—vielblüthig.

Einige Arten von *Ulmus* u. *Chenopodium* (V, 2), *Amarantus* (XXI, 5).

Ord. 3. *Trigynia*. Drei Griffel.

a. Bth. 5zählig.

Holosteum. Kelch 5blättrig; Kapsel 6klappig.

Polycarpum. Kelch 5theilig; Kapsel 3klappig.

b. Bth. 3zählig, regelmässig.

Elodea. Bth. vielehig; Kelch der ♀ u. Zwitterbth. oberständig, mit langer Röhre; Blbl. 3 (weiss). — Wasserpfl. mit quirligen Bl.

Montia (III, 1), *Elatine triandra* (VIII, 3), *Stellaria media* (X, 3), *Albersia* (XXI, 3), *Amarantus* (XXI, 5).

Classe IV. *Tetrandria*. Zwitterbth. mit 4 freien, gleichlangen Staubbl.

Ord. 1. *Monogynia*. Ein Griffel.

a. Bth. vollständig (mit Kelch u. Blkr.).

1. Blbl. verwachsen.

α. Blkr. oberständig.

* Bth. in dichten behüllten Köpfen, jede mit eigenem Hüllchen (Aussenkelch), mehr o. weniger unregelmässig. — Bl. gegenständig.

† Aussenkelch 4kantig, mit sehr kurzem Saume.

Dipsacus. Hüllbl. des Kopfes starr; Aussenkelch 8furchig; Kelch ohne Borsten.

Knautia. Hüllbl. krautig; Aussenkelch unfurchig; Kelch mit 6—12 Zähnen.

†† Aussenkelch cylindrisch, sein Saum den Grund des Kelchrandes überragend.

Succisa. Aussenkelch mit krautigem 4lappigem Saume.

Scabiosa. Aussenkelch mit trockenhäutigem Saume.

** Bth. ohne Aussenkelch, regelmässig. — Bl. scheinbar quirlf.

† Blkr. trichter- o. glockenf., 4spaltig; Fr. nussartig.

Sherardia. Kelchsaum 6zählig; Blkr. trichterf. (lila).

Asperula. Kelchsaum undeutlich; Blkr. trichter- o. glockenf. (meist weiss).

†† Blkr. meist radf., 4- (selten 5-) spaltig.

Galium. Kelchsaum undeutlich; Blkr. radf., flach o. wenig vertieft; Fr. nussartig.

Rubia. Kelchsaum undeutlich; Blkr. radf.; Fr. steinfruchtartig.

Mentha, *Chaeturus* (XIV, 1).

β. Blkr. unterständig.

Plantago. Blkr. röhrenf.; Narbe fadenf.; Kapsel 2- o. 4fächrig.

Centunculus. Blkr. krugf.; Narbe kopff.; Kapsel 1fächrig.

2. Blkr. getrenntblättrig.

α. Blkr. oberständig.

Cornus. Kelch 4spaltig; Steinfr. 2fächrig. — Strauch.

Trapa. Kelch 4spaltig; Nuss hart, 1fächrig, 4stachlig. — Wasserpfl.

Lythrum Hyssopifolia (XI, 1).

β. Blkr. unterständig.

Rhamnus. Kelch 4–5spaltig; Griffel 4spaltig; Steinfr. — Strauch.

Epimedium. Kelch 4blättrig; Blbl. mit Nebenkr.bl.; Kapsel schotenf.

Evonymus europaea (V, 1), *Cardamine hirsuta* (XV, 2).

b. Bth. unvollständig, ohne Blkr., o. mit Perigon.

1. Kelchsaum meist 4spaltig.

α. Kelchröhre nur eine 1samige Nuss einschliessend.

Alchemilla. Ausser den 4 Kelchzipfeln 4 andere äussere; Staubbl. zw. den Kelchzipfeln.

Parietaria. Bth. vielhig; Kelch der ♀ Bth. an der Fr. verlängert; Staubbl. dem Grunde des Kelches eingefügt.

β. Kelchröhre mehrere 1samige Nüsse einschliessend.

Sanguisorba. Kelch gefärbt; Staubbl. bei den ♂ Bth. 20–30. — Bl. gefiedert; Bth. in kopff. Aehren.

2. Perigon fast bis zum Grunde 4theilig, abstehend.

Majanthemum bifolium. Bth. weiss; Beere 1–2samig.

Thesium (V, 1).

Ordn. 2. *Digynia*. Zwei Griffel.

Chrysosplenium. Kelch gefärbt; Blbl. fehlend; Staubbl. bis zum Grunde gespalten.

Sanguisorba minor (IV, 1), Arten von *Gentiana*, *Cuscuta*, *Ulmus* (V, 2).

Ordn. 4. *Tetragynia*. Vier Griffel.

a. Bth. vollständig, mit Kelch u. Blkr.

1. Fr. eine Kapsel. — Bl. gegenständig.

α. Kapsel 4fächrig.

Radiola. Die 4 Kelchzipfel gespalten; Blkr. 4blättrig.

β. Kapsel 1fächrig, mehrsamig.

Sagina. Bth. 4–5zählig; Kapsel 4–5klappig.

Moenchia. Bth. 4zählig; Kapsel 8klappig.

2. Fr. aus 4 getrennten Fr.chen bestehend.

Bulliarda. Bth. 4zählig; zw. den Staubbl. u. Fr.chen 4 Staminodien.

b. Bth. unvollständig, ohne Perigon.

Potamogeton. Mittelbänder der Staubbl. perigonblattartig. — Wasserpflanze; Bth. in Aehren.

Adoxa (V, 5).

Classe V. *Pentandria*. Zwitterbth. mit 5 freien Staubbl.

Ordn. 1. *Monogynia*. Ein Griffel.

a. Bth. vollständig, mit Kelch u. Blkr.

1. Blbl. verwachsen.

α. Blkr. unterständig.

αα. Fr. trocken.

1. Fr. in 4 1samige Nüsschen zerfallend.

* Nüsschen innen, der in den Griffel ausgehenden Mittelsäule, angewachsen.

† Kelch ungleich 5spaltig, nach der Bth. sehr vergrößert.

Asperugo. Blkr. trichterf. (blau); Nüsschen feinwarzig.

†† Kelch gleichmässig 5spaltig, nach der Bth. nicht o. regelmässig vergrößert.

§ Nüsschen mit widerhakigen Stacheln.

Lappula. Blkr. stieltellertf. (hellblau); Nüsschen am Rande stachelig.

Cynoglossum. Blkr. trichterf. (braun); Nüsschen auf der Aussenseite überall stachelig.

- §§ Nüsschen ohne Stacheln, mit häutigem Rande.
Omphalodes. Blkr. radf. (blau); Nüsschen kreisrund.
 ** Nüsschen mit dem Grunde dem Fr.boden angewachsen.
 † Nüsschen am Grunde ausgehöhlt.
 § Blkr. über der Röhre mit Hohlschuppen.
 *† Hohlschuppen stumpf.
- Borrago.** Blkr. radf. (blau); Hohlschuppen kahl.
Anchusa. Blkr. trichter- o. stieltellerf.; Hohlschuppen behaart, den Schlund der Blkr. schliessend.
- Nonnea.** Blkr. trichterf. (braun); Hohlschuppen behaart, klein, den Schlund der Blkr. nicht verschliessend.
 † Hohlschuppen pfriemf., spitz.
- Symphytum.** Kelch später vergrössert; Blkr. röhrenf.-glockig.
 §§ Blkr. ohne Hohlschuppen, im Schlunde behaart.
- Pulmonaria.** Kelch röhrig, 5kantig; Blkr. trichterf. (violett o. blau).
 †† Nüsschen am Grunde nicht ausgehöhlt.
 § Nüsschen 2, jedes 2fächrig, 2samig (d. h. je 2 Nüsschen sind verwachsen).
- Cerinth.** Blkr. walzig-glockenf., ohne Hohlschuppen (gelb).
 §§ Nüsschen 4, 1samig.
 *† Schlund der Blkr. offen.
- Echium.** Saum der blauen Blkr. unregelmässig; Schlund ohne Hohlschuppen u. Leisten.
- Lithospermum.** Blkr. trichter- o. stieltellerf., ihr Schlund mit 5 behaarten Längsleisten.
 † Schlund der Blkr. durch Hohlschuppen geschlossen.
- Myosotis.** Hohlschuppen kahl; Blkr. stieltellerf. (meist blau).
 II. Fr. aufspringend.
 * Fr. eine Kapsel.
 † Kapsel 1fächrig, selten halb- 2fächrig.
 § Kapsel mit mittelständiger Samenleiste.
 *† Kapsel quer aufspringend.
- Anagallis.** Kelch 5theilig; Blkr. radf.
 † Kapsel 5klappig.
 *§ Kelch 5theilig.
- Lysimachia.** Blkr. radf. (gelb), ohne o. mit sehr kurzer Röhre.
- Hottonia.** Blkr. stieltellerf. (weiss), mit ziemlich langer Röhre. — Wasserpfl.
 Trientalis (VII, 1).
 § Kelch 5spaltig o. 5zählig.
- Primula.** Röhre der Blkr. walzenfr., im Schlunde meist gleichweit.
- Androsace.** Röhre der Blkr. eif., im Schlunde verengert.
 §§ Kapsel mit 2 wandständigen Samenleisten, der Länge nach aufspringend.
 *† Fr.knoten von Drüsen umgeben.
- Menyanthes.** Blkr. trichterf. (weiss), innen von langen Haaren bärtig. — Bl. 3zählig.
- Limnanthemum.** Blkr. radf. (gelb), im Schlunde bärtig. — Wasserpfl.
 Gentiana (V, 2).
 † Fr.knoten am Grunde ohne Drüsen.
- Erythraea.** Staubbeutel nach dem Verblühen spiralig gedreht.
 Cuscuta lupuliformis (V, 2).
 †† Kapsel wenigstens unterwärts mehrfächrig.
 § Kapsel quer aufspringend.
- Hyoseyamus.** Blkr. trichterf.; Kapsel mit einem Deckelchen aufspringend.
- Scopolia.** Blkr. walzig-glockenf.; Kapsel in der Mitte aufspringend.

§§ Kapsel der Länge nach aufspringend.

‡ Bth. regelmässig.

*§ Fächer der Kapsel vielsamig.

Datura. Blkr. trichterf.; Kapsel unvollständig 4klappig.

Nicotiana. Blkr. trichter- o. stieltellerf.; Kapsel 2klappig.

§ Fächer der Kapsel 2samig.

Convolvulus. Blkr. glockig-trichterf., 5faltig; Narben 2.

§ Bth. etwas unregelmässig.

Collomia. Blkr. stieltellerf., mit fadenf. Röhre.

Verbascum. Blkr. radf., 5spaltig, die 3 obern Staubfäden kürzer als die 2 untern.

** Zwei durch gemeinsamen Griffel verbundene Fr.chen.

Vinca. Blkr. stieltellerf. (blau), mit schiefen Zipfeln.

ββ. Fr. eine vielsamige Beere.

* Staubbeutel zusammenneigend.

† Blkr. radf., meist 5spaltig.

Solanum. Staubbeutel mit Löchern aufspringend.

‡† Blkr.saum 5lappig; Fr.kelch die Beere einschliessend.

Nicandra. Kelch scharf 5kantig; Blkr. glockenf. (blau); Beere saftlos.

Physalis. Kelch 5zählig, nach der Bth. sehr vergrössert; Blkr. radf.-glockig.

** Staubbeutel nicht zusammenneigend.

Lycium. Kelch die Beere am Grunde umgebend. — Dorniger Strauch.

Atropa. Kelch nach der Bth. vergrössert; Blkr. glockenf.

β. Blkr. oberständig.

* Fr. eine Kapsel.

† Blkr. fast bis zum Grunde in 5 lineale Abschnitte getheilt.

Jasione. Staubfäden fadenf.; Kapsel an der Spitze 2klappig.

Phyteuma. Staubfäden am Grunde breiter; Kapselfächer mit Löchern aufspringend.

‡† Blkr.saum 5lappig; Kapselfächer mit Löchern aufspringend.

Campanula. Blkr. glockenf. (blau); Griffel am Grunde ohne Ring.

Adenophora. Griffel am Grunde von einem napff. Drüsenringe umgeben.

** Fr. eine mehrsamige Beere.

Lonicera. Saum der Blkr. unregelmässig. — Sträucher.

2. Blbl. frei.

α. Blkr. unterständig.

* Fr. aufspringend.

† Bth. unregelmässig.

Impatiens. Das hintere Kelchblatt viel grösser, gespornt; Blkr. 5blättrig, die seitenständigen Bl. paarweise verwachsen.

Viola. Kelchbl. mit Anhängseln; unteres Blbl. gespornt; die 2 untern Staubbl. mit spornartigem Anhängsel.

‡† Bth. regelmässig.

Evonymus. Blbl. 4—5, dem Rande der unterweibigen Scheibe, die Staubbl. dieser selbst eingefügt; Kapsel 5- (4-) fächrig. — Sträucher.

** Fr. nicht aufspringend (Sträucher).

Vitis. Blbl. 5, oben nützenf. zusammenhängend; Fr. eine Beere.

Frangula. Blbl. benagelt; Fr. eine Steinfr.

β. Blbl. oberständig. (Sträucher).

Ribes. Kelchsaum blblartig; Blbl. benagelt.

Hedera. Kelchsaum sehr kurz; Blbl. mit breitem Grunde sitzend.

b. Blbl. fehlend o. sehr klein, staubfadenähnlich.

1. Kelch unterständig.

α. Blbl. fehlend; Kelch gefärbt.

Glaux. Kelch glockenf.; Kapsel kuglig.

β. Blbl. 5, staubfadenartig; Bth. klein.

Herniaria. Kelchbl. grün, flach; Fr. nicht aufspringend.

Illecebrum. Kelchbl. weiss, knorplig; Fr. klappig aufspringend.

2. Kelch oberständig.

Thesium. Fr. vom bleibenden Kelche umgeben.

Ordn. 2. *Digynia*. Zwei Griffel.

a. Bth. mit Kelch u. Blkr.

Staphylea (V, 3).

1. Blbl. getrennt, oberständig; Fr. in 2 Theilfr. zerfallend.

α. Bth. nicht in deutlich zusammengesetzten Dolden.

* Kelchsaum undeutlich.

Hydrocotyle. Blbl. mit gerader Spitze; Fr. zusammengedrückt.

** Kelchsaum 5zählig; Fr. fast stielrund. — Blbl. mit eingebogener Spitze.

† Bth. in Dolden; Fr.träger undeutlich.

§ Dolden zusammengesetzt, die Döldchen aber kopff.

Sanicula. Fr. mit hakenf. Stacheln dicht besetzt.

§ Dolden einfach. — Hüllbl. gross, gefärbt.

Astrantia. Theilfr. mit 5 gezähnten, hohlen Rippen, ohne Stacheln.

Hacquetia. Theilfr. gebuckelt mit 5 fadenf. Rippen.

†† Bth. in Köpfen; Theilfr. mit dem Fr.träger verwachsen.

Eryngium. Theilfr. ohne Rippen, mit Knötchen besetzt.

β. Bth. in deutlich zusammengesetzten Dolden (siehe auch *Sanicula*).

αα. Eiweiss auf d. Fugenseite flach o. gewölbt.

I. Fr. von den Seiten deutlich zusammengedrückt.

* Kelchsaum undeutlich.

† Blbl. ungetheilt.

§ Blbl. rundlich, gestutzt, eingerollt.

Bupleurum. Fr. eif. o. länglich, mit scharfen geflügelten Rippen. — Bl. ungetheilt.

§§ Blbl. eiförmig, mit eingebogener Spitze.

Petroselinum. Fr. eif.; Stempelpolster kurz-kegelf.

Apium. Fr. rundlich; Stempelpolster flach, kissenf.

†† Blbl. verkehrt-herzf. mit eingebogenem Endläppchen.

§ Fr.träger an der Spitze 2spaltig.

Aegopodium. Fr. länglich mit fadenf. Rippen; Thälchen striemenlos.

Carum. Fr. mit dickwulstigen Rippen; Thälchen mit 1 grossen Strieme.

§§ Fr.träger bis gegen den Grund 2theilig.

Pimpinella. Fr. mit fadenf. Rippen; Thälchen mit 2—4 feinen Striemen.

** Kelchsaum 5zählig. — Blbl. verkehrt-herzf.

† Thälchen 1striemig; Fr.träger 2spaltig o. 2theilig.

Cicuta. Blbl. verkehrt-herzf.; Fr. zusammengedrückt-kuglig; Rippen dicklich.

Falcaria. Blbl. verkehrt-eif.; Fr. länglich; Rippen fadenf.

†† Thälchen 3striemig; Fr.träger 2theilig.

Berula. Fr. eif.; Rippen fadenf., vertieft, die äussersten neben dem Rande.

Sium. Rippen wulstig, die äussersten randbildend.

II. Fr. stielrundlich (auf dem Querschnitt fast kreisrund), o. vom Rücken zusammengedrückt.

A. Fr. ohne Nebenrippen u. ohne Stacheln.

AA. Fr. stielrundlich.

* Kelchsaum undeutlich; Fr.träger 2theilig.

† Thälchen 1striemig; Eiweiss auf der Fugenseite flach.

Aethusa. Blbl. ungleich, äussere grösser; Rippen dick, scharfgekielt.

Cnidium. Blbl. gleich; Rippen fast häutig schmalgeflegt.

†† Thälchen mehrstriemig.

§ Rippen häutig-geflügelt, die randständigen doppelt so breit als die übrigen.

Conioselinum. Blbl. verkehrt-herzf., äussere grösser.

§§ Rippen gleich, scharf, fast geflügelt.

Silauis. Blbl. länglich-verkehrt-eif. mit eingebogenem Spitzchen.

Meum. Blbl. elliptisch, beiderseits verschmälert.

** Kelchsaum 5zählig; Blbl. verkehrt-eif., mit eingebogener Spitze.

Oenanthe. Fr. von den langen aufrechten Griffeln gekrönt; Rippen stumpf; Fr.träger undeutlich.

Seseli. Rippen dick; Fr.träger 2theilig.

BB. Fr. vom Rücken zusammengedrückt, Theilfr. am Rande meist geflügelt.

* Theilfr. innen nur mit schmalem Streifen an einander gefügt.

† Rippen sämtlich geflügelt.

Levisticum. Blbl. rundlich (gelblich). — Hülle vielblättrig.

Selinum. Blbl. verkehrt-herzf. (weiss). — Hülle meist fehlend.

†† Die 3 mittlern Rippen nicht geflügelt.

Angelica. Blbl. lanzettlich; Flügel der Randrippen etwa so breit als die Theilfr.

Archangelica. Blbl. elliptisch; Flügel der Randrippen so breit als die halbe Theilfr.

** Theilfr. innen mit der ganzen Fläche an einander gefügt.

† Seitenrippen am Grunde des Flügels stehend.

§ Die 3 mittlern Rippen fadenf. — Blbl. verkehrt-herzf.

Peucedanum. Kelchsaum 5zählig. — Hüllchen vielblättrig.

Imperatoria. Kelchsaum undeutlich. — Hüllchen wenigblättrig.

§§ Rückenrippen scharfgekielt; Blbl. rundlich.

Anethum. Kelchsaum undeutlich; Striemen fadenf.

†† Seitenrippen auf dem Flügel stehend, weit von den mittlern entfernt.

Pastinaca. Kelchsaum undeutlich; Striemen so lang als das Thälchen.

Heracleum. Kelchsaum 5zählig; Striemen das untere Ende des Thälchens nicht erreichend.

B. Fr. mit 5 Haupt- u. 4 Nebenrippen.

Laserpitium. Nebenrippen sämtlich geflügelt, stachellos.

Daucus. Hauptrippen fadenf., borstig; Nebenrippen stärker hervorragend, mit einer einfachen Reihe Stacheln.

ββ. Eiweiss auf d. Innenseite tief-furchig o. mit den Rändern eingerollt, auf dem Querschnitt concav.

I. Eiweiss mit einer Längsfurche.

* Kelchsaum undeutlich; Nebenrippen fehlend.

† Blbl. verkehrt-eif.; Fr. geschnäbelt.

§ Schnabel länger als der Rest der Fr.

Scandix. Fr. lineal-länglich, mit stumpfen Rippen.

§§ Schnabel kürzer als der Rest der Fr.

*† Fr. mit flachen Rippen o. fast rippenlos.

Anthriscus. Fr. oft mit gekrümmten Borsten; Rippen nur am Schnabel deutlich.

Chaerophyllum. Rippen flach, an der ganzen Fr. deutlich.

**† Rippen scharf, hohl.

Myrrhis. Fr. gross, länglich, glänzend; Striemen fehlend.

†† Blbl. verkehrt-herzf.; Fr. ungeschnäbelt.

Conium. Rippen hervorragend, wellig-gekerbt; Thälchen striemenlos.

** Kelchsaum 5zählig.

† Hauptrippen mit Borsten o. Stacheln besetzt; Nebenrippen vorhanden.

Caucalis. Nebenrippen hervorragend, mit Stacheln; alle Rippen durch tiefe Furchen von einander getrennt.

Torilis. Nebenrippen flach, mit mehreren Reihen Stacheln; alle Rippen durch sehr flache u. schmale Furchen von einander getrennt.

†† Nebenrippen fehlend.

Pleurospermum. Rippen hohl, jede eine kleinere Rippe einschliessend.

II. Eiweiss auf der Fugenseite halbkuglig ausgehöhlt.

Coriandrum. Kelchsaum 5zählig; Fr. kuglig; Hauptrippen geschlängelt.

2. Blbl. verwachsen, unterständig.

α. Fr. aus 2 getrennten, durch gemeinsame Narbe verbundenen Fr.chen bestehend.

Vincetoxicum. Staubbl. mit Anhängseln; Samen mit Haarschopf.

β. Fr. eine Kapsel.

* Narben sitzend; Kapsel 1fächrig.

Sweertia. Kelch tief 5theilig; Blkr. zipfel am Grunde mit 2 Honiggrübchen.

Gentiana. Kelch 5spaltig; Blkr. ohne Honiggrübchen.

** Griffel vorhanden; Kapsel 2fächrig.

Cuscuta. Blkr. unter den Staubbl. mit schuppenf. Anhängseln. — Windende Schmarotzerpflanzen ohne Laubbl.

b. Bth. ohne Blbl.; Kelch meist unterständig.

1. Kelch bleibend; Fr. 1fächrig, 1samig, nicht aufspringend.

α. Fr. perigone am Grunde mit einander u. mit dem Perigon verwachsen.

Beta. Staubbl. einem fleischigen Ringe eingefügt.

β. Perigone unter einander, sowie die Fr. vom Perigone frei.

Chenopodium. Kelch zur Fr.zeit krautig o. wenig fleischig.

Blitum. Kelch zur Fr.zeit vergrössert, saftig-fleischig.

2. Flügelfr. 2fächrig, durch Verkümmern 1samig.

Ulmus. Kelch 3—8spaltig, welkend. — Baum.

Chrysosplenium (IV, 2), *Scleranthus* (X, 2).

Ordn. 3. *Trigynia*. Drei Griffel.

a. Blbl. verwachsen, oberständig o. halb-oberständig (Sträucher).

Sambucus. Kelchrand halb-oberständig; Steinfr. kuglig, mit 3 (selten 5) knorpligen Steinen.

Viburnum. Kelchrand oberständig; Steinfr. mit 1 lederartigen Steine.

b. Blbl. getrennt, unterständig.

Staphylea. Kelch abfallend; Kapsel 3klappig, häutig, aufgeblasen.

Corrigiola. Kelch bleibend; Fr. nicht aufspringend.

Holosteam (III, 3), *Chenopodium* u. *Beta* (V, 2), *Drosera* (V, 5), *Polygonum* (VIII, 1), *Stellaria media* (X, 3).

Ordn. 4. *Tetragnia*. Vier Griffel.

Parnassia. Blbl. 5, vor welchen 5 zerschlitzte, drüsentragende Nebenkronbl.

Drosera (V, 3), *Sagina* (X, 5).

Ordn. 5. *Pentagnia*. Fünf Griffel.

a. Blbl. verwachsen, halb-oberständig.

Adoxa. Gipfelbth. 4zählig; Saum der Blkr. 5theilig; Staubbl. bis zum Grunde gespalten.

b. Blbl. getrennt, unterständig.

1. Fr. mehrklappig, mehrsamig.

α. Kapsel 1fächrig, an d. Spitze 3—5klappig.

Drosera. Kelch 5theilig; Griffel 5spaltig. — Sumpfpfl. mit drüsenhaarigen Bl.

Aldrovandia. Kelch 5blättrig; Kapsel kuglig. — Wasserpfl.

Cerastium u. *Spergula* (X, 5).

Fick, Flora.

X

β. Kapsel 5fächrig.

Linum. Kelch 5blättrig; Staubfäden meist am Grunde verwachsen.

2. Fr. 1samig, am Grunde abreissend.

Armeria. Kelch mit trockenem Saume. — Bth. kopfartig gedrängt

Arten von *Cerastium* u. *Spergula* (X, 5).

Ordn. 6. *Polygynia*. Viele Griffel.

Myosurus. Kelchbl. gespornt; Blbl. mit Honiggrübchen.

Classe VI. *Hexandria*. Zwitterbth. mit 6 freien, gleichlangen Staubbl.

Ordn. 1. *Monogynia*. Ein Griffel.

a. Bth.hülle vorhanden.

1. Bth.hülle in Kelch u. Blkr. geschieden.

Berberis. Kelch 6blättrig; Beere 1—2samig. — Strauch; Blbl. gelb.

Peplis. Kelch 12zählig; Kapsel 2fächrig. — Blbl. rosa.

Lysimachia thysiflora (V, 1), *Tridentaria* (VII, 1), *Lythrum Hyssopifolia* (XI, 1).

2. Bth.hülle ein 6blättriges o. 6spaltiges Perigon.

α. Perigon zart, blkr.artig.

I. Perigon unterständig.

* Perigonbl. verwachsen.

† Fr. eine klappige Kapsel.

Muscari. Perigon krugf., Saum sehr kurz. — Zwiebelgewächs.

Hemerocallis. Perigon trichterf., Saum 6theilig; Narbe stumpf.

†† Fr. eine Beere. — Grundaxe meist kriechend.

§ Bth. zwittrig; Perigon 6zählig.

Polygonatum. Perigon röhrenf.; Griffel fadenf.

Convallaria. Perigon glockenf.; Griffel kurz u. dick.

§§ Bth. 2häusig; Perigon 6theilig.

Asparagus. Perigon glockenf., an gegliedertem Stielehen; Griffel kurz.

** Perigonbl. getrennt; Kapsel meist 3fächrig.

† Perigonbl. mit Honiggrübchen. — Zwiebelgewächs.

Lilium. Perigonbl. abfallend; Staubbeutel quer aufliegend.

Gagea. Perigon bleibend (innen grün); Staubbeutel aufrecht.

†† Perigonbl. ohne Honiggrube.

§ Staubbeutel aufrecht.

Tulipa. Perigonbl. glockenf., abfallend. — Zwiebelgewächs.

§§ Staubbeutel quer aufliegend; Griffel verlängert.

*† Bth.stiel ungegliedert.

*§ Griffel der Spitze des Fr.knotens entspringend; Kapselfächer 4—6samig. — Zwiebelgewächse.

Scilla. Perigon meist abfallend (blau); Staubbl. am Grunde eingefügt.

Ornithogalum. Perigon bleibend (innen weiss); Staubbl. dem Fr.boden eingefügt.

§ Griffel an der Kapsel bleibend; Kapselfächer 1—2samig.

Allium. Bth. doldenf., vor dem Aufblühen von einer Scheide eingeschlossen.

† Bth.stiel gegliedert.

Anthericum. Perigon sternf. ausgebreitet; Kapselfächer 4—6samig.

II. Perigon oberständig. — Zwiebelgewächse.

* Perigon röhrenf., mit 6theiligem Saume.

Narcissus. Perigonsaum stieltellerf., mit Nebenkronen.

** Perigon 6blättrig, ohne Nebenkronen.

Leucoium. Perigonbl. fast gleich, an der Spitze verdickt.

Galanthus. Innere 3 Perigonbl. kürzer als die äusseren, ausgerandet.

β. Perigon trockenhäutig.

* Griffel vorhanden; Kapsel 3klappig.

Juncus. Kapsel 3fächrig; Fächer mehrsamig.

Luzula. Kapsel 1fächrig, 3samig.

** Narbe sitzend; Bth. in dichter Aehre mit dicker Axe.

Acorus. Fr.knoten 3fächrig, jedes Fach mehrreißig.

b. Bth.hülle fehlend; Bth. in einer Aehre mit dicker Axe (Kolben).

Calla. Hüllbl. flach (weiss); untere Bth. der Axe zwittrig, obere ♂.

Ordn. 3. *Trigynia*. Drei Griffel.

a. Fr. aufspringend.

1. Perigon unterständig, gefärbt, blkr.artig.

Colchicum. Perigon glockig-trichterf. (röthlichlila), mit sehr langer Röhre.

Tofieldia. Perigon 6blättrig (gelb); Griffel kurz.

2. Perigon grün.

Scheuchzeria. Perigon 6theilig, bleibend; Fr. aus 3 Fr.chen.

Triglochin. Perigon 6blättrig, abfallend; Fr. 3—6fächrig.

b. Fr. eine 1samige (nicht aufspringende) Nuss.

Rumex. Perigon 6theilig, die 3 innern Abschnitte später die Fr. umschliessend

Polygonum (VIII, 1).

Elatine hexandra (VII, 4). Bth.hülle vollständig.

Ordn. 4. *Polygynia*. Sechs u. mehr Griffel.

Alisma. Kelch u. Blkr. 3blättrig; Fr.chen im Kreise gestellt.

Triglochin maritimum (VI, 3).

Classe VII. *Heptandria*. Zwitterbth. mit 7 freien Staubbl.

Ordn. 1. *Monogynia*. Ein Griffel.

Trientalis. Kelch meist 7spaltig; Blkr. radf., meist 7theilig (weiss).

Lysimachia thyrsiflora (V, 1), *Calla* (VI, 1).

Classe VIII. *Octandria*. Zwitterbth. mit 8 freien Staubbl.

Ordn. 1. *Monogynia*. Ein Griffel.

a. Bth. vollständig (Kelch u. Blkr. vorhanden).

1. Blbl. verwachsen. Kleine Sträucher.

α. Blkr. unterständig.

Calluna. Kelch gefärbt; Blkr. vom Kelche überragt.

Erica. Kelch 4spaltig; Blkr. länger als d. Kelch.

Trientalis (VII, 1).

β. Blkr. oberständig.

Vaccinium. Bth. öfter 5zählig; Blkr. glocken- o. krugf.

Oxycoccus. Blkr. aus 4 freien, zurückgeschlagenen Blbl.

2. Blbl. getrennt.

α. Blbl. unterständig.

Acer. Blbl. 5; Flügelfr. sich in 2 1samige Fr.chen trennend. — Baum.

Monotropa. Blkr. röhrig-glockenf.; Kapsel 4klappig.

β. Blbl. oberständig.

Epilobium. Kapsel lineal, 4klappig; Samen mit Haarschopf.

Oenothera. Kapsel länglich, unten dicker; Samen ohne Haarschopf.

b. Bth. unvollständig; Blkr. fehlend; Fr. 1samig.

1. Narbe 1.

Daphne. Kelch blkr.artig, Saum 4theilig; Fr. eine Beere. — Strauch.

Thymelaea. Kelch 4spaltig, ungefärbt; Fr. eine Nuss.

2. Narben 2—3.

Polygonum. Perigon bleibend, die Nuss ganz umgebend.

Ordn. 2. **Digynia**. Zwei Griffel.

Chrysosplenium (IV, 2), Ulmus (V, 2), Polygonum (VIII, 1), Scleranthus (X, 2).

Ordn. 3. **Trigynia**. Drei Griffel.

Fagopyrum. Perigon blkr.artig, die Nuss am Grunde umgebend.

Ordn. 4. **Tetragynia**. Vier Griffel.

Elatine. Blbl. 3—4; Staubbl. 3—4 o. 6—8; Kapsel 3—4fährig. — Kleine Wasserpfl.

Paris. Perigonbl. 8, grün, die 4 innern schmaler; Beere vielsamig.

Adoxa (V, 5), Myriophyllum (XXI, 5).

Classe IX. **Enneandria**. Zwitterbth. mit 9 freien Staubbl.Ordn. 3. **Hexagynia**. Sechs Griffel.

Butomus. Perigon 6blättrig, gefärbt; Fr.chen 6. — Wasserpfl.

Elodea (III, 3).

Classe X. **Decandria**. Zwitterbth. mit 10 freien Staubbl.Ordn. 1. **Monogynia**. Ein Griffel.

a. Blbl. getrennt.

1. Kapsel 5klappig.

Dictamnus. Kelch 5blättrig, abfallend; Blbl. etwas ungleich.

Erodium u. Arten von Geranium (XVI, 1).

2. Kapsel 5fährig, nicht gelappt.

 α . Kelch 5zählig.

Ledum. Kelch klein, bleibend; Kapsel in 5 Klappen aufspringend. — Strauch.

 β . Kelch bis fast zum Grunde 5theilig; Laubbl. meist immergrün.

Pirola. Fr.knoten ohne unterständige Scheibe. — Deckbl. vorhanden.

Chimophila. Fr.knoten von einer napff. Scheibe umgeben. — Deckbl. fehlend.

Monotropa (VIII, 1).

b. Blbl. verwachsen. — Kleine Sträuchlein.

Arctostaphylos. Blkr. krugf., 5zählig; Steinfr. kuglig.

Andromeda. Kapsel 5fährig; Fächer mehrsamig, sonst wie vor.

Vaccinium (VIII, 1).

Herniaria u. Illecebrum (V, 1). Blkr. fast fehlend o. fadenf.

Ordn. 2. **Digynia**. Zwei Griffel.

a. Blbl. getrennt.

1. Kapsel 2fährig, 2schnäblig.

Saxifraga. Kelch halb-oberständig; Blkr. 5blättrig.

2. Kapsel wenigstens oberwärts 1fährig, an d. Spitze 4klappig.

 α . Kelchbl. durch breite häutige Streifen verbunden.

Gypsophila. Kelch kurz-glockenf.; Samen nierenf.-kuglig.

Tunica. Kelch glockenf. o. cylindrisch; Samen mit vorspringendem Kiele.

 β . Kelchbl. ganz krautig.

* Kelch von mehreren Hochbl. (Kelchschuppen) umgeben.

Dianthus. Blbl. plötzlich in einen Nagel verschmälert; Samen schildf., flach.

** Kelchschuppen fehlend; Blbl. mit Flügelleisten.

Saponaria. Kelch cylindrisch; Samen nierenf.

Vaccaria. Kelch bauchig, scharf-5kantig; Blbl. ohne Krönchen; Samen kuglig.

b. Blbl. fehlend.

Scleranthus. Die 5 innern Staubbl. unfruchtbar o. fehlend.

Ordn. 3. **Trigynia**. Drei Griffel.

a. Kelchbl. verwachsen.

Cucubalus. Kelch zuletzt aufgeblasen; Fr. kuglig; Samen nierenf.

Silene. Kapsel an d. Spitze mit doppelt so viel Zähnen als Griffel aufspringend.

Melandryum noctiflorum (X, 5).

b. Kelchbl. getrennt; Blbl. weiss.

1. Kapsel mit doppelt so viel Klappen als Griffel aufspringend.

α. Blbl. ungetheilt o. ausgerandet.

Moehringia. Kapsel 4—6klappig; Samen mit Anhängsel.

Arenaria. Kapsel an d. Spitze 6klappig; Samen ohne Anhängsel.

β. Blbl. 2spaltig o. 2theilig.

Stellaria. Staubbl. 3, 5, 8 o. 10; Kapsel 6klappig.

Cerastium anomalum (X, 4).

2. Kapsel mit so viel Klappen als Griffel aufspringend.

Alsine. Samen nierenf., ungeflügelt. — Bl. ohne Nebenbl.

Spergularia. Samen 3eckig-birnf. o. rundlich-eif., geflügelt o. ungeflügelt.

— Nebenbl. dünnhäutig.

Ordn. 4. *Pentagynia*. Fünf Griffel.

a. Kapsel ungetheilt, wenigstens oberwärts 1fächrig.

1. Kelchbl. getrennt.

α. Blbl. ungetheilt o. seicht ausgerandet. — Nebenbl. häutig.

Spergula. Kelch 5blättrig; (Staubbl. selten 5); Samen ringsum geflügelt.

Sagina nodosa (IV, 4).

β. Blbl. 2spaltig o. 2theilig. — Bl. ohne Nebenbl.

Cerastium. Kapsel an d. Spitze mit 10 (o. 6) Zähnen aufspringend.

Malachium. Kapsel mit meist 5 Klappen aufspringend.

2. Kelchbl. verwachsen.

α. Blbl. mit Krönchen, am Nagel ohne Flügelleisten.

* Kapsel am Grunde 5fächrig.

Viscaria. Kelch 5zählig; Kapsel an d. Spitze 5klappig.

** Kapsel 1fächrig.

Melandryum. Kapsel mit doppelt so viel Zähnen als Griffel aufspringend.

Coronaria. Kapsel mit 5 Zähnen o. Klappen aufspringend.

β. Blbl. ohne Krönchen, mit 2 Flügelleisten am untern Theile des Nagels.

Agrostemma. Kapsel mit 5 Zähnen aufspringend.

b. Fröhen bis fast zum Grunde getrennt.

Sedum. Kelch 5theilig, nebst den Blbl. fleischig.

Adoxa (V, 5), *Oxalis* (XVI, 3).

Classe XI. *Dodecandria*. Zwitterbth. mit 12—20 freien Staubbl.

Ordn. 1. *Monogynia*. Ein Griffel.

a. Kelch oberständig; Blbl. fehlend.

Asarum. Kelch glockenf., 3spaltig. — Bl. nierenf.

b. Kelch unterständig; Blbl. getrennt.

Portulaca. Kelchsaum 2spaltig; Blbl. 4—5 (gelb); Kapsel 1fächrig.

Lythrum. Kelch röhrenf., 8—12zählig; Kapsel 2fächrig.

Ordn. 2. *Digynia*. Zwei Griffel.

Agrimonia. Kelch am Grunde der 5 Zipfel mit zahlreichen hakenf. Stacheln; Blbl. 5 (gelb).

Ordn. 3. *Trigynia*. Drei Griffel.

Reseda. Bth. unregelmässig; Blbl. meist am Nagel verbreitert u. mit einem Krönchen versehen; Kapsel an d. Spitze offen.

Ordn. 4. *Dodecagynia*. Zwölf Griffel.

Sempervivum. Kelch 6- o. 12theilig; Blbl. am Grunde mit den Staubbl. verwachsen. — Bl. dick.

Classe XII. **Icosandria.** Zwitterbth mit 20 o. mehr freien, einer am Kelche befindlichen Scheibe eingefügten, Staubbl.

Ordn. 1. **Monogynia.** Ein Griffel.

Prunus. Fleisch der Steinfr. saftig; Steinschale glatt o. gefurcht, ohne punctf. Gruben. — Baum.

Persica. Bth. rosa; Steinschale unregelmässig gefurcht, mit punctf. Gruben.

Ordn. 2. **Di—Pentagynia.** Zwei bis fünf Griffel.

a. Blkr. oberständig; Kelchröhre fleischig werdend, mit den Fr.chen verwachsend, eine Scheinfr. (Apfelfr.) bildend. — Holzgewächse.

1. Fr.chen (Steine) mit dicker harter Schale.

α. Apfelfr. mit 2—5 unter sich nicht verwachsenen, mit der Spitze herausragenden Steinen.

Cotoneaster. Kelchröhre krugf., Kelchzipfel kurz. — Strauch.

β. Steine von der Apfelfr. völlig umschlossen u. in ihr eingewachsen.

Crataegus. Kelchzipfel kurz; Apfelfr. von einer Scheibe gekrönt, welche schmaler ist als ihr grösster Querdurchmesser.

Mespilus. Kelchzipfel laubartig; Apfelfr. von einer Scheibe gekrönt, welche so breit ist als ihr grösster Querdurchmesser.

2. Fr.chen verwachsen, ganz von der Apfelfr. umschlossen, ihre Schale pergamentartig o. dünnhäutig.

Pirus. Die 5 Fr.fächer mit je 2 o. durch Verkümmern 1 Samen.

Cydonia. Die 5 Fr.fächer mit je 15—20 in Schleim gehüllten Samen.

b. Blkr. halb-unterständig; Fr.kelch trocken; Fr.chen aufspringend.

Spiraea. Bth.boden scheibenf. erweitert; Fr.chen 5. — Sträucher.

Ulmaria. Bth.boden klein; Fr.chen meist mehr als 5. — Stauden.

Sanguisorba minor (IV, 1), *Aruncus* (XXII, 11).

Ordn. 3. **Polygynia.** Sechs u. mehr Griffel.

a. Kelchsaum 5theilig; Aussenkelch fehlend.

Rosa. Fr.chen nussartig, von der krugf., zuletzt fleischigen Kelchröhre eingeschlossen.

Rubus. Fr.chen steinfruchtartig, dem Bth.boden eingefügt, zuletzt zusammenhängend abfällig.

b. Kelchzipfel 5 (selten 4); dazwischen 5 äussere Zipfel (als Aussenkelch).

1. Griffel zuletzt abfallend; Fr.boden gewölbt.

α. Fr.boden zuletzt fleischig, sich vom Kelche ablösend.

Fragaria. Blbl. verkehrt-eif., abfallend (weiss).

β. Fr.boden trocken o. schwammig, sich nicht vom Kelche trennend.

Potentilla. Blbl. rundlich o. verkehrt-herzf. (gelb, seltner weiss).

Comarum. Blbl. lanzettlich, bleibend (purpurbraun).

2. Griffel endständig, bleibend; Fr.boden walzenf.

Geum. Griffel meist gegliedert.

Ulmaria (XII, 2).

Classe XIII. **Polyandria.** Zwitterbth. mit 20 u. mehr freien, dem Fr.boden eingefügten Staubbl.

Ordn. 1. **Monogynia.** Ein Griffel.

a. Blbl. 4 o. 5, unterständig.

1. Fr. eine Kapsel.

α. Kelch 2blättrig; Blkr. 4blättrig.

Papaver. Kapsel unvollständig 4—20fährig. — Milchsafte weiss.

Chelidonium. Kapsel 1fährig, schotenartig. — Milchsafte gelb.

β. Kelch u. Blkr. 5blättrig.

Helianthemum. Die 2 äussern Kelchbl. kleiner o. fehlend. — Blbl. gelb.

2. Fr. nicht aufspringend.

Actaea. Kelch u. Blkr. 4blättrig (weiss); Fr. beerenartig.

Tilia. Kelch u. Blkr. 5blättrig; Fr. nussartig. — Baum.

b. Blbl. zahlreich. — Wasserpfl. mit rundlich-herzf. Bl.

Nymphaea. Kelch 4blättrig, grün; Blbl. ohne Honiggrube (weiss).

Nuphar. Kelch 5blättrig, gelb; Blbl. mit Honiggrube (gelb).

Delphinium *Consolida* u. *Ajaxis* (XIII, 2).

Ordn. 2. **Di—Pentagynia**. Zwei bis fünf Griffel.

a. Bth. unregelmässig; Kelch viel grösser als die verkümmerten Blbl.

Delphinium. Hinteres Kelchbl. gespornt; Blbl. 4, davon 2 o. 1 gespornt.

Aconitum. Hinteres Kelchbl. am grössten, helmf., nicht gespornt; Blbl. 5, die 2 hintern länger.

b. Bth. regelmässig; Kelch blkr.artig, abfallend.

Aquilegia. Blbl. 5, gross, trichterf., gespornt.

Nigella. Blbl. 5—10, klein, verkümmert.

Ordn. 3. **Polygynia**. Mehr als 5 Griffel.

a. Fr.chen mehrsamig, auf der Bauchnaht aufspringend.

1. Blbl. mehr o. weniger röhrenf.; Fr.chen am Grunde verwachsen.

Helleborus. Kelchbl. bleibend; Blbl. mit 2lippiger Mündung.

Isopyrum. Kelchbl. abfallend; Blbl. kurzröhrig, offen, 1lippig:

2. Blbl. fehlend o. flach; Fr.chen frei.

Trollius. Kelchbl. kugelf. zusammenneigend; Blbl. zahlreich, lineal.

Caltha. Kelchbl. 5, abstehend; Blbl. fehlend.

b. Fr. mehrere, oft zahlreich, nussartig, 1samig.

1. Blbl. 5 o. mehr, grösser als die Kelchbl.

Ranunculus. Blbl. am Nagel mit freier o. bedeckter Honiggrube.

Adonis. Blbl. ohne Honiggrube (roth, selten gelb).

2. Blbl. fehlend o. viel kleiner als die blblartigen Kelchbl.

α. Kelch in der Knospenlage dachzieglig. — Bl. abwechselnd.

* Fr.boden halbkuglig. — Bth. behüllt.

† Hüllbl. getheilt, von der Bth. entfernt.

Anemone. Hüllbl. laubblattartig; Fr.chen mit kahlem Griffel.

Pulsatilla. Hüllbl. vieltheilig; Fr.chen mit zottigem Griffel.

†† Hüllbl. kelchartig, der Bth. sehr genähert.

Hepatica. Kelchbl. zahlreich, gefärbt; Fr.chen mit kahlem Griffel.

** Fr.boden scheibenf. — Bth. ohne Hülle.

Thalictrum. Kelch klein, abfallend; Blbl. fehlend.

β. Kelch in der Knospenlage klappig. — Bl. gegenständig.

Clematis. Kelch meist 4blättrig; Blbl. fehlend; Fr.chen mit zottigem Griffel.

Classe XIV. **Didynamia**. Zwitterbth. mit 4 freien u. zwar 2 längern u. 2 kürzern Staubbl.

Ordn. 1. **Gymnospermia** (Nacktsamige). Fr. in 4 1samige Fr.chen zerfallend, im Grunde des Kelches.

a. Fr.chen schon zur Bth.zeit getrennt.

1. Blkr. nicht deutlich 2lippig.

α. Blkr. mit fast gleichmässig 4spaltigem Saume.

Elssholzia. Blkr. fast gleich (lila); untere Staubbl. deutlich länger.

Mentha. Blkr. trichterf. (bläulich); Staubbl. fast gleich lang.

Lycopus (II, 1).

β. Oberlippe sehr kurz o. gespalten, Blkr. daher scheinbar 1lippig.

Aiuga. Blkr. welkend, bleibend; Oberlippe sehr kurz, 2lappig; Röhre mit Haarring.

Teucrium. Blkr. abfallend; Oberlippe tief 2spaltig; Röhre ohne Haarring.

2. Blkr. deutlich 2lippig.

α. Staubfäden von einander entfernt, con- o. divergirend.

* Staubbeutelhälften oben getrennt.

† Staubfäden oben auseinander tretend.

Origanum. Kelch 5zählig o. 2lippig, mit längerer Oberlippe.

Thymus. Oberlippe des Kelches 3zählig, nicht länger als die 2spaltige Unterlippe.

†† Staubfäden bogig aufsteigend, oben zusammenneigend.

Calamintha. Kelch cylindrisch, 13nervig, 2lippig.

Satureja. Kelch glockenf., 10nervig, 5zählig, sein Schlund meist kahl.

** Staubbeutelhälften in gerader Linie ausgespreizt, innen vereinigt.

Melissa. Kelch glockenf., 13nervig, 2lippig.

β. Staubfäden genähert, unter der Oberlippe parallel.

αα. Obere Staubbl. länger.

Nepeta. Staubbeutel zuletzt geradlinig ausgespreizt.

Glechoma. Staubbeutel zuletzt in stumpfem Winkel ausgespreizt, die genäherten Beutel eines Staubbl.paares daher ein Kreuz bildend.

ββ. Untere Staubbl. länger, selten fast gleich lang.

I. Kelch 5zählig, zur Fr.zeit offen.

* Staubbeutelhälften mit 2 Klappen aufspringend.

Galeopsis. Unterlippe der Blkr. 3spaltig; Mittelzipfel am Grunde 2zählig.

** Staubbeutel mit Längsspalten aufspringend.

† Fr.chen 3kantig, oben gestutzt.

§ Staubbl. weit aus der Blkr. hervorragend.

Lamium. Oberlippe der Blkr. helmf.; Staubbeutelhälften zuletzt geradlinig ausgespreizt.

Leonurus. Kelch 5nervig; Staubbeutelhälften fast parallel.

§§ Staubbl. wenig o. nicht aus der Blkr. hervorragend.

Chaeturus. Kelch 10nervig; Staubbl. wenig aus der Blkr. hervorragend; Staubbeutelhälften divergirend.

Marrubium. Kelch röhrenf., (5—) 10zählig; Staubbl. nebst Griffel in der Röhre verborgen; Staubbeutelhälften zuletzt geradlinig ausgespreizt.

†† Fr.chen verkehrt-eif., oben abgerundet.

§ Röhre der Blkr. innen mit Haarring.

Ballota. Kelch trichterf., mit gefalteten Zähnen; Staubbeutelhälften mit gemeinsamer Längsspalte aufspringend.

Stachys. Kelchröhre glockenf.; die 2 untern Staubbl. nach dem Verstäuben nach auswärts gedreht.

§§ Röhre der Blkr. (bei unserer Art) innen ohne Haarring.

Betonica. Staubbl. nach dem Verblühen nicht auswärts gebogen.

II. Kelch 2lippig.

* Kelch aufgeblasen, zur Fr.zeit offen.

Melittis. Bth. gross; die beiden Staubbl.paares genähert, ein Kreuz bildend.

** Kelch zur Zeit der Fr.reife geschlossen.

Scutellaria. Kelch kurz-glockenf., beide Lippen ungetheilt. — Blkr. blau.

Brunella. Kelch röhrig-glockenf.; obere Lippe kurz-3zählig, untere 2spaltig.

b. Fr.knoten erst bei der Reife in 4 Fr.chen sich trennend.

Verbena. Kelch 4—5spaltig; Blkr. stieltellerf. (blau).

Ordn. 2. **Angiospermia** (Bedecktsamige). Samen in einer Kapsel.

a. Blkr. unterständig.

1. Kapsel, wenigstens oberwärts, 1fächrig.

α. Staubbeutel unten stachelspitzig. — Schmarotzer ohne Grün.

Orobanche. Blkr. über ihrem Grunde quer abreissend, aber bleibend; Fr.-knoten am Grunde mit angewachsener Drüse.

Lathraea. Blkr. ganz abfallend; Fr.knoten mit freier Drüse.

β. Staubbeutel ohne Stachelspitze. — Kleine Uferpfl.

Lindernia. Blkr. 2lippig (röthlich). — Bl. gegenständig.

Limosella. Blkr. kurz-glockenf., 5spaltig (weiss). — Bl. in Rosetten.

2. Kapsel 2fächrig.

α. Kapsel 2—4klappig.

I. Staubbeutelächer am Grunde mit Stachel.

* Kelch 5zählig.

Tozzia. Röhre der 2lippigen (gelben) Blkr. oberwärts allmählich erweitert.

** Kelch 4zählig o. 4spaltig.

† Kapselächer mehrsamig.

Euphrasia. Samen klein, spindelf., längsfurcig.

Bartschia. Samen eif., längsrippig; Rippen der Rückenfläche flügelig verbreitert.

†† Kapselächer 1—2samig.

Melampyrum. Oberlippe der Blkr. mit umgeschlagenen Rändern; Samen glatt.

II. Staubbeutelächer ohne Stachel.

* Kelch 5- (selten 2-) zählig o. 5theilig.

† Kelch 2—5zählig; Blkr. deutlich 2lippig.

Mimulus. Kelch röhrenf.; Blkr. mit 2lappiger Ober- u. 3lappiger Unterlippe (gelb). — Bl. ganzrandig.

Pedicularis. Kelch bauchig; Oberlippe der Blkr. helmf. — Bl. fiederspaltig.

†† Kelch 5theilig o. 5spaltig; Blkr. undeutlich 2lippig.

Digitalis. Blkr. röhrig-glockenf., über dem Grunde oft verengert.

Scrophularia. Blkr. fast kuglig, unter dem kurzen Saume eingeschnürt; meist mit einem sehr entwickelten Rudiment eines 5. Staubbl.

** Kelch 4zählig o. 4spaltig, aufgeblasen.

Alectorolophus. Oberlippe der Blkr. helmf., 2zählig; Samen gross, geflügelt.

β. Kapsel unter d. Spitze mit 1—3 Löchern o. mit 4—10 klappenartigen Zähnen aufspringend.

Linaria. Blkr. am Grunde gespornt; Schlund der Blkr. meist geschlossen.

Antirrhinum. Blkr. am Grunde mit sackartigem Höcker.

b. Blkr. oberständig.

Linnaea. Blkr. trichterf.; Beere saftlos. — Zartes Sträuchlein.

Classe XV. **Tetradynamia**. Zwitterbth. mit 6 freien, u. zwar
4 längern u. 2 kürzern Staubbl.

Ordn. 1. **Siliculosa** (Schötchenfrüchtige). Fr. so breit o. wenig breiter als lang.

a. Fr. 2klappig.

1. Klappen die Samen nicht einschliessend.

α. Fr. senkrecht auf die Scheidewand zusammengedrückt. — Blbl. weiss.

* Staubbl. am Grunde mit einem blblartigen Anhängsel.

Teesdalea. Blbl. der äussern Bth. strahlend. — Bl. fiederspaltig.

** Staubbl. ohne Anhängel.

† Fächer 1samig.

Iberis. Blbl. der äussern Bth. strahlend.

Lepidium. Blbl. gleich.

†† Fächer 2—mehrsamig. — Blbl. gleich.

Thlaspi. Fr. oval, oben ausgerandet; Klappen geflügelt.

Capsella. Fr. verkehrt-3eckig; Klappen ungeflügelt.

β. Fr. parallel der Scheidewand zusammengedrückt o. fast kuglig.

* Staubbl. wenigstens die kürzern am Grunde mit Anhängsel.

Alyssum. Blbl. ungetheilt (gelb); Samen in jedem Fache 2.

Berteroa. Blbl. 2spaltig (weiss); Fächer mehrsamig.

** Staubbl. ohne Anhängsel.

† Klappen ziemlich flach.

Lunaria. Blbl. ungetheilt (lilapurpurn); Fr. langgestielt.

Erophila. Blbl. 2spaltig (weiss); Fr. sitzend.

†† Klappen gewölbt. — Blbl. ungetheilt.

Cochlearia. Klappen (bei unserer Art) nervenlos. — Blbl. weiss.

Camelina. Fr. birnf. o. oval; Klappen 1nervig. — Blbl. gelb.

Nasturtium austriacum u. *amphibium* (XV, 2).

2. Klappen der zusammengedrückten Fr. die Samen fest einschliessend.

Biscutella. Fr. quer breiter, oben u. unten ausgerandet (brillenf.). — Blbl. gelb.

b. Fr. nicht aufspringend.

1. Fr. quer breiter, der Länge nach 2fächrig. — Blbl. weiss.

Coronopus. Fr. nierenf., netzig-runzlig.

2. Fr. quer nicht breiter. — Blbl. gelb.

Vogelia. Fr. kuglig, jung 2fächrig.

Bunias. Fr. (bei unserer Art) schief-eif., quer-2fächrig.

Ordn. 2. *Siliquosa* (Schotenfrüchtige). Fr. deutlich o. mehrmal länger als breit.

a. Fr. 2klappig.

1. Narbe aus 2 aufrechten anliegenden Platten bestehend.

Hesperis. Fr. lineal; Klappen 1nervig. — Bth. lila.

2. Narbe stumpf o. ausgerandet.

α. Klappen nervenlos o. am Grunde schwach 1nervig.

* Fr. stielrundlich; Samen 2reihig.

Nasturtium. Fr. mit gewölbten o. flachen Klappen. — Bth. meist gelb.

** Fr. flach; Samen 1reihig.

Cardamine. Samenschnüre meist dünn; Keimbl. flach. — Bth. weiss.

Dentaria. Samenleisten dick; Keimbl. gefaltet. — Bth. gelblich o. roth.

β. Fr.klappen 1—3—5nervig.

I. Keimbl. flach aneinander liegend; Fr. lineal.

* Fr. 4kantig.

† Blbl. gelb.

Barbarea. Fr. abgerundet-4kantig; Mittelnerv oben undeutlich.

Erysimum. Fr. scharf-4kantig; Mittelnerv stark.

†† Blbl. weiss.

Alliaria. Fr. rundlich-4kantig; ausser dem Mittel- noch 2 Seitennerven.

** Fr. nicht 4kantig.

† Fr. zusammengedrückt; Klappen flach.

Arabis. Samen in jedem Fache 1reihig. — Blbl. weiss.

Turritis. Samen in jedem Fache 2reihig. — Blbl. weiss.

†† Fr. stielrundlich; Klappen gewölbt.

Sisymbrium. Fr. breitwandig; Klappen meist 3nervig. — Blbl. gelb.

Stenophragma. Fr. schmalwandig; Klappen 1nervig. — Blbl. weiss.

II. Keimbl. zusammengefalt; Fr. geschnäbelt.

* Fr.klappen nur mit 1 starken Nerven.

Brassica. Samen kuglig, in jedem Fache 1reihig. — Blbl. gelb.

Diplotaxis. Samen eif. o. länglich, in jedem Fache 2reihig. — Blbl. gelb.

**** Fr.klappen mit 3 starken Nerven.**

Sinapis. Samen kuglig, in jedem Fache 1reihig. — Blbl. gelb.

b. Fr. sich quer in Stücke trennend o. nicht aufspringend.

Raphanus. Fr. gegliedert o. schwammig-querfächrig.

Classe XVI. Monadelphia. Zwitterbth. mit Staubbl., deren Staubfäden in 1 Bündel (Röhre) verwachsen sind.

Ordn. 1. Tetrandria. Vier Staubbl.

Radiola (IV, 4).

Ordn. 2. Pentandria. Fünf Staubbl.

Arten von *Lysimachia* (V, 1), *Vincetoxicum* (V, 2), *Linum* (V, 5) *Erodium* (XVI, 3), *Bryonia* *Cucumis*, *Cucurbita* (XXI, 9).

Ordn. 3. Decandria. Zehn Staubbl.

a. Kapsel 3klappig; Samen mit Haarschopf.

Myricaria. Blbl. 5 (blassrosa); Staubfäden bis zur Mitte verwachsen.

b. Kapsel 4klappig; Samen ohne Haarschopf.

1. Kapsel klappig aufspringend, Fr.klappen oben und unten verbunden.

Oxalis. Samen mit aufspringendem Mantel. — Bl. 3zählig.

2. Fr.klappen sich vom Grunde zur Spitze von der Mittelsäule ablösend.

Geranium. Grannen der Fr.klappen bei der Reife kreisf. eingerollt.

Erodium. Grannen der Fr.klappen am Grunde spiralf. eingerollt.

Ulex, *Sarothamnus*, *Genista*, *Cytisus*, *Ononis*, *Anthyllis*, *Lupinus* u. *Galega* (XVII, 4).

Ordn. 4. Polyandria. Viele Staubbl.

a. Fr.chen viele, zu einer kreisf. Fr. verwachsen.

1. Kelch doppelt: der äussere 3spaltig o. 3blättrig, der innere 5spaltig.

Malva. Aussenkelch 3blättrig, am Grunde mit dem Kelche verwachsen.

Lavatera. Aussenkelch 3spaltig, frei.

2. Aussenkelch 6—9spaltig, frei.

Althaea.

b. Fr.chen 5. — Kelch doppelt.

Hibiscus. Aussenkelch vieltheilig, innerer 5spaltig.

Classe XVII. Diadelphia. Zwitterbth., deren Staubbl. in 2 Bündel verwachsen sind (o. 1 frei u. die übrigen verwachsen).

Ordn. 1. Tetrandria. Vier Staubbl.

Corydalis. Kapsel 2klappig, vielsamig.

Fumaria. Fr. eine 1samige Nuss.

Ordn. 2. Hexandria. Sechs Staubbl.

Fumaria u. *Corydalis* (XVII, 1).

Ordn. 3. Octandria. Acht Staubbl.

Polygala. Bl. unter sich u. mit den Staubbl. verwachsen.

Ordn. 4. Decandria. Zehn Staubbl.

a. Staubbl. zu einer Röhre verwachsen, (daher diese Section eigentlich zur XVI. Classe gehörig).

1. Kelch 2lippig; Flügel der Blkr. oben faltig-runzig.

α. Hülse ohne schwammige Querwände. — Holzgewächse mit gelben Bth.

* Hülse wenig länger als der Kelch.

Ulex. Kelch bis zum Grunde 2lippig. — Bl. pfriemf.

**** Hülse weit aus dem Kelche hervorragend.**

Sarothamnus. Kelchlippen kurz; Griffel spiralf. eingerollt. — Bl. 3zählig.

Genista. Kelchlippen vorgestreckt; Oberlippe 2theilig. — Bl. ungetheilt.

Cytisus. Kelchlippen kurz; Oberlippe gestutzt o. 2zählig. — Bl. meist 3zählig.

β. Hülse mit schwammigen Querwänden.

Lupinus. Griffel nach der Axe hin gekrümmt. — Bl. gefingert.

2. Kelch 5zählig o. 5spaltig; Flügel nicht runzlig.

α. Hülse eif. o. länglich.

Ononis. Kelch 5spaltig, zur Fr.zeit offen. — Bl. 3zählig.

Anthyllis. Kelch 5zählig, über der Fr. geschlossen. — Bl. unpaarig-gefiedert.

β. Hülse lineal, stielrundlich, gestreift.

Galega. Hinteres Staubbl. nur bis zur Mitte verwachsen.

b. 1 Staubbl. frei, 9 verwachsen.

1. Hülse nicht quer in Glieder zerfallend.

α. Griffel kahl.

I. Hülse 1fächrig.

*** Staubbl. mit den Btbl. theilweise verwachsen.**

Trifolium. Blkr. verwelkend, bleibend, d. Hülse einschliessend. — Bl. 3zählig.

**** Staubbl. nicht mit den Btbl. verwachsen.**

† Schiffchen geschnäbelt. — Btbl. gelb.

Lotus. Hülse stielrundlich. — Bth. in kopff. Dolden.

Tetragonolobus. Hülse 4flügelig. — Bth. einzeln o. zu 2.

†† Schiffchen ungeschnäbelt.

§ Hülse dünnhäutig. — Bl. 3zählig.

Medicago. Hülse nierenf. o. sichelf. bis spiralig eingerollt.

Melilotus. Hülse eif. o. länglich, plötzlich verschmälert.

§§ Hülse knochenhart. — Bl. gefiedert.

Onobrychis. Hülse 1samig, ihr unterer Rand kammf.

II. Hülse mehr o. weniger 2fächrig.

Astragalus. Kelch 5zählig; Schiffchen ungeschnäbelt.

β. Griffel behaart.

*** Bl. gefiedert.**

† Bl. unpaarig-gefiedert.

Colutea. Kelch kurz-5zählig; Hülse aufgeblasen.

Robinia. Kelch fast 2lippig; Hülse zusammengedrückt.

†† Bl. paarig-gefiedert.

§ Staubfadenröhre schief abgeschnitten.

Vicia. Griffel ringsum behaart, seltner fast kahl; Hülse 2—mehrsamig.

Lens. Griffel mit einer Haarlinie; Hülse 1—2samig.

§§ Staubfadenröhre gerade abgeschnitten.

Pisum. Griffel rinnig. — Junge Bl. in der Mitte zusammengelegt.

Lathyrus. Griffel vorn flach zusammengedrückt. — Junge Bl. von den Seiten eingerollt.

**** Bl. 3zählig.**

Phaseolus. Hülse durch schwammige Scheidewände quersfächrig.

2. Hülse quergegliedert. — Bl. unpaarig-gefiedert.

α. Schiffchen geschnäbelt.

Coronilla. Hülse stielrundlich o. fast 4kantig.

Hippocrepis. Hülse zusammengedrückt. — Btbl. gelb.

β. Schiffehen stumpf.

Hedysarum. Hülse in 1samige Glieder zerfallend. — Bth. in Trauben.

Ornithopus. Hülse meist siehelf. — Bth. in Dolden.

Classe XVIII. **Polyadelphia.** Zwitterbth., deren Staubfäden in 3 u. mehr Bündel verwachsen sind.

Ordn. 1. **Polyandria.** Viele Staubbl.

Hypericum. Blbl. 5 (gelb); Griffel 3; Kapsel 3fächrig.

Classe XIX. **Syngenesia.** Zwitterbth. mit (meist 5) Staubbl., deren Staubbeutel in eine Röhre verwachsen sind.

(Bth. in Köpfen, die von einer Hülle umgeben sind. Compositae.)

Ordn. 1. **Polygamia aequalis.** Bth. sämmtlich zwittrig.

a. Bth. sämmtlich zungenf., meist gelb.

1. Fr. ohne Haarkrone.

α. Kelchrand deutlich.

Arnoseris. Hüllbl. 1reihig, 16—18, nach der Bth. zusammenneigend. — Bl. grundständig; Blkr. gelb.

Cichorium. Hüllbl. 2reihig, die äussern 5 kürzer abstehend. — Blkr. blau.

β. Kelchrand undeutlich.

Lampsana. Hüllbl. 1reihig, 8—10, nach der Bth. aufrecht.

2. Fr. mit Haarkrone.

α. Haare der Haarkrone (wenigstens theilweise) gefiedert.

* Bth.boden mit Spreubl.; Fiedern der Haarkrone frei.

Hypochoeris. Hüllbl. dachzieglig; Haarkrone 2reihig.

Achyrophorus. Haarkrone 1reihig; Haare gefiedert, sonst wie vor.

** Bth.boden ohne Spreubl.

† Fiedern der Haarkrone unter einander frei.

§ Haarkrone bleibend.

Leontodon. Haarkrone aller Fr. gleich; Haare mit Fiederhaaren.

Thrinia. Kelchrand der randständigen Fr. kronenf., fransig zerschlitzt;

Haare der mittlern am Grunde verbreitert.

§§ Haarkrone abfallend; Haare am Grunde verwachsen.

Picris. Hüllbl. dachzieglig; Fr. kurzgeschnäbelt.

** Fiedern der Haarkrone in einander verflochten.

Tragopogon. Hüllbl. 1reihig, am Grunde verwachsen. — Bl. grasartig.

Scorzonera. Hüllbl. dachzieglig, frei. — Bl. ungetheilt.

β. Haare der Haarkrone nicht gefiedert.

I. Fr.schnabel am Grunde mit Knötchen o. Schüppchen besetzt.

Taraxacum. Hüllbl. dachzieglig; Bth. zahlreich. — Bl. grundständig.

Chondrilla. Hüllbl. 2reihig; Bth. 7—12. — St. beblättert.

II. Fr. nicht geschnäbelt, seltner mit am Grunde glattem Schnabel.

* Fr. stark zusammengedrückt.

Lactuca. Hülle walzenf.; Fr. geschnäbelt.

Sonchus. Hülle krugf.; Fr. ungeschnäbelt.

** Fr. stielrundlich.

† Bth. 5, einreihig.

Percnanthes. Hüllbl. 2reihig, die äussern sehr kurz. — Blkr. purpurn.

†† Bth. zahlreich, mehrreihig.

§ Haarkrone von einem dichtborstigen Krönchen umgeben.

Mulgedium. Hüllbl. fast 2reihig, äussere Reihe sehr kurz. — Blkr. blau.

§§ Haarkrone ohne Aussenkrönchen. — Fr. stielrundlich.

Crepis. Fr. oben verschmälert; Haare der Haarkrone meist schneeweiss.

Hieracium. Fr. oben gestutzt; Haarkrone schmutzigweiss.

b. Bth. röhrenf., meist purpurn o. hellroth. — Hüllbl. dachzieglig.

1. Bth.boden ohne Spreubl.

Eupatorium. Hüllbl. 2—mehrreihig, wenige; Blkr. 5zählig.

Adenostyles. Hüllbl. einreihig; Blkr. 4—5spaltig.

Helichrysum, *Artemisia*, *Senecio vulgaris*, *Aster Linosyris*, *Inula Conyza*, *Chrysanthemum Leucanthemum* (XIX, 2), *Bidens* (XIX, 3).

2. Bth.boden mit spreuartigen Borsten besetzt.

α. Haarkrone von keinem hervorragenden Rande umgeben.

Carlina. Aeussere Hüllbl. blattartig, innere strahlend.

β. Oberer Rand der Fr. die Haarkrone walfl. umgebend.

* Haare der Haarkrone frei, einzeln abfallend.

Serratula. Hüllbl. an der Spitze nicht hakenf.

Lappa. Hüllbl., wenigstens die äussern, an der Spitze hakenf.

** Haare der Haarkrone am Grunde verwachsen, im Ganzen abfallend.

† Bth.boden fleischig.

Onopordum. Hüllbl. mit stechender Spitze; Staubfäden frei.

Silybum. Aeussere Hüllbl. mit blattartigem Anhängsel; Staubfäden verwachsen.

†† Bth.boden nicht fleischig. — Bth. meist purpurn.

Carduus. Haarkrone aus einfachen rauen Haaren.

Cirsium. Haarkrone aus gefiederten Haaren bestehend.

Ordn. 2. **Polygamia superflua**. Randständige Bth. ♀, fruchtbar, zungen- o. röhrenf., mittlere zwittrig, fruchtbar, stets röhrenf.

a. Randbth. nicht zungenf.

1. Kelchsaum eine Haarkrone.

α. Hüllbl. trockenhäutig, meist gefärbt.

Gnaphalium. Bth.boden gewölbt; ♀ Bth. mehrreihig, fadenf.

Helichrysum. Bth.boden flach; ♀ Bth. Ireihig, wenige.

β. Aeussere Hüllbl. krautig.

Filago. Hülle 5kantig; Zwitterbth. 4zählig.

Inula Conyza, *Petasites* u. *Homogyne* (XIX, 4).

2. Kelchsaum nicht aus Haaren bestehend.

Artemisia. Randbth. fadenf., Ireihig; Fr. ohne Kelchsaum.

Chrysanthemum Leucanthemum.

b. Randbth. zungenf., einen Strahl bildend.

1. Kelchsaum eine Haarkrone; Bth.boden ohne Spreubl.

α. Hüllbl. 1—3reihig, gleichlang o. die äussern als Aussenhülle.

* Strahlbth. Ireihig; Haarkrone gleichgestaltet.

† Hüllbl. gleichlang, daher keine Aussenhülle. (Strahlbth. gelb).

Arnica. Hülle glockenf.; alle Fr. mit Haarkrone.

Doronicum. Hülle halbkuglig o. ziemlich flach; äussere Fr. ohne Haarkrone.

Tussilago (XIX, 4), *Senecio paluster*.

†† Aeussere Hüllbl. kürzer, eine Aussenhülle bildend.

Senecio. Hülle walzenf. o. walzig-glockenf. — Strahlbth. gelb.

** Strahlbth. 2reihig; Haarkrone der äussern u. innern Fr. verschieden gestaltet.

Stenactis. Hülle halbkuglig. — Strahlbth. weiss.

β. Hüllbl. dachzieglig.

* Staubbeutel ungeschwänzt.

†♀ Bth. mehrreihig, äussere zungenf., innere röhrenf.

Erigeron. Fr. zusammengedrückt, rippenlos. — Strahlbth. lila o. weiss.

†† ♀ Bth. 1reihig, zungenf.

Aster. Fr. zusammengedrückt, ohne Rippen. Strahlbth. nicht gelb.

Solidago. Fr. stielrund, gerippt. — Strahlbth. gelb.

** Staubbeutel geschwänzt. — Strahlbth. gelb.

Inula. Haarkrone gleichgestaltet.

Pulicaria. Aeussere Haarkrone aus kurzen Haaren bestehend.

2. Kelchsaum nicht aus Haaren bestehend.

α. Bth.boden mit Spreubl.

* Hüllbl. 1reihig.

Galinsoga. Hüllbl. u. die (weissen) Strahlbth. meist 5.

** Hüllbl. dachzieglig.

† Staubbeutel ungeschwänzt.

Achillea. Zunge der Strahlbth. rundlich. — Köpfe doldenrispig.

Anthemis. Zunge der Strahlbth. länglich. — Köpfe einzeln.

†† Staubbeutel geschwänzt.

Telekia. Kelchsaum kronenf., gekerbt — Köpfe sehr gross.

β. Bth.boden ohne Spreubl.

* Hüllbl. 2reihig.

Bellis. Bth.boden kegelf.; Fr. nicht gerippt. — Bl. grundständig.

** Hüllbl. dachzieglig. — Strahlbth. weiss, selten gelb.

Chrysanthemum. Bth.boden flach o. gewölbt; Fr. ringsum gerippt.

Matricaria. Bth.boden stark gewölbt bis kegelf.; Fr. mit 3—5rippiger Bauch- u. rippenloser Rückenseite.

Ordn. 3. **Polygamia frustranea.** Randbth. geschlechtslos o. doch unfruchtbar; mittlere zwittrig, fruchtbar.

a. Bth.boden mit borstenf. Spreubl. — Randbth. trichterf.

Centaurea. Hüllbl. dachzieglig, mit Anhängsel o. Stachel.

b. Jede Bth. in der Achsel eines Spreubl.

1. Hüllbl. 2reihig, äussere Reihe blattartig. — Strahlbth. gelb.

Bidens. Bth.boden flach; Kelchsaum aus 2—4 rauen Grannen.

Rudbeckia. Bth.boden kegel- bis walzenf.; Fr.saum kronenf.

2. Hüllbl. dachzieglig.

Helianthus. Bth.boden mit bleibenden Spreubl.; Kelchsaum aus 2 begranneten Spreubl.

Anthemis Cotula (XIX, 2).

Ordn. 4. **Polygamia necessaria.** Randbth. ♀ u. fruchtbar, mittlere ♂ o. unfruchtbare Zwitterbth.

a. Kelchsaum eine Haarkrone.

1. Randbth. fadenf.-röhrig.

Petasites. Köpfe in Rispen, 2gestaltig, auf verschiedenen Pfl.

Homogyne. Köpfe einzeln, gleichgestaltet. — Blkr. röthlich.

2. Randbth. zungenf., mehrreihig.

Tussilago. Köpfe gleichgestaltet; Kopf einzeln. — Blkr. gelb.

b. Kelchsaum fehlend.

Calendula. Hüllbl. 2reihig; Fr. kreisf. gekrümmt.

Ordn. 5. **Polygamia segregata.** Köpfchen 1—mehrblüthig, zu einem gemeinschaftlichen Kopfe zusammengestellt.

Echinops. Blchen der Hüllchen dachzieglig, äussere zerschlitzt.

Ordn. 6. **Monogamia.** Bth. einzeln, ohne gemeinschaftliche Hülle.

Viola, Impatiens u. Jasione (V, 1).

Classe XX. Gynandria. Staubbl. mit dem Griffel zu einer Säule verwachsen.**Ordn. 1. Monandria.** Ein fruchtbares Staubbl.

a. Staubbeutel ganz mit der Säule verwachsen.

1. Lippe gespornt.

 α . Stieldrüsen der Pollenmassen von einem Beutelchen bedeckt.**Orchis.** Jede Pollenmasse mit besonderer Stieldrüse; Beutelchen 2fächrig.**Anacamptis.** Beide Pollenmassen mit gemeinschaftlicher Stieldrüse. β . Stieldrüsen der Pollenmassen unbedeckt.**Gymnadenia.** Stieldrüsen dem zw. den Staubbeutel-fächern befindlichen

Fortsatz des Schnäbelchens eingefügt.

Platanthera. Stieldrüsen den Seitenlappen des Schnäbelchens eingefügt.

2. Lippe am Grunde sackenf.

Hermidium. Perigon glockenf. zusammenneigend.

b. Staubbeutel frei, beweglich.

1. Lippe gespornt; Pollenmassen gestielt.

Epipogon. Lippe nach oben stehend; Sporn aufwärts gerichtet.

2. Lippe nicht gespornt; Pollenmassen nicht gestielt.

 α . Lippe 2gliedrig, unteres Glied ausgehöhlt.**Cephalanthera.** Fr.knoten gedreht; Staubbeutel länglich, frei.**Epipactis.** Fr.knoten nicht gedreht; Staubbeutel 3eckig, der Narbe aufliegend. β . Lippe ungliedrig.

* Lippe nach unten stehend. — St. nicht knollig verdickt.

† Pollenmassen mehlartig. — Grundaxe mit Wurzelfasern o. -knollen.

§ Lippe an d. Spitze 2lappig o. 2spaltig, herabhängend.

Neottia. Staubbeutel endständig, hinten unbedeckt. — Pfl. ohne Grün.**Listera.** Staubbeutel einem Fortsatz der Säule angewachsen.

§§ Lippe ganzrandig, aufgerichtet o. vorgestreckt.

Goodyera. Lippe vorgestreckt; Staubbeutel sitzend. — Grundaxe kriechend.**Helleborine.** Lippe aufgerichtet; Staubbeutel gestielt. — Wurzeln knollig.

†† Pollenmassen wachsartig. — Grundaxe korallenartig.

Coralliorrhiza. Lippe mit 2 zahnf. Seitenzipfeln, am Grunde sackf.

** Lippe nach oben gewendet. — St. am Grunde knollig verdickt.

† Säule vorwärts gekrümmt.

Liparis. Staubbeutel abfällig, mit häutigem Anhängsel.

†† Säule kurz, gerade; Pollenmassen wachsartig.

Malaxis. Staubbeutel bleibend, kürzer als das Schnäbelchen.**Microstylis.** Staubbeutel länger als das Schnäbelchen.**Ordn. 2. Diandria.** Zwei fruchtbare Staubbl.**Cypripedium.** Lippe aufgeblasen; Säule kurz, 3spaltig.**Ordn. 3. Hexandria.** Sechs Staubbl. rings um den Griffel.**Aristolochia.** Perigonröhre am Grunde bauchig, zungenf. verlängert.**Classe XXI. Monoecia.** ♂ u. ♀ Bth. auf einer Pflanze.**Ordn. 1. Monandria.** Ein Staubbl.

a. Fr. aufspringend o. doch in Fr.chen zerfallend.

Euphorbia. 4—5 Gruppen ♂ Bth. um eine centrale ♀ gestellt u. von einer 4—5spaltigen Hülle umgeben. Hülle mit 4—5 häutigen u. 4—5 dicken, drüsigen Zipfeln (Drüsen).**Callitriche.** ♂ u. ♀ Bth. achselständig; Steinfr. sich in 4 Fr.chen spaltend. — Wasserpfl.**Lemna gibba.**

b. Fr. nicht aufspringend.

1. Fr. eibe Beere.

Arum. Bth. in einer von einer dütenf. Scheide (Hüllbl.) umgebenen Aehre (Kolben), an d. Spitze mit keulenf. Fortsatze. — Grundaxe knollig.

2. Fr. saftlos, nuss- o. steinfr.artig. — Wasserpfl.

α. Pfl. beblättert.

Zannichellia. Griffel fadenf.; Fr. chen achselständig, gestielt. — Bl. fadenf.

Najas. Griffel 2—3; Fr. steinfr.artig. — Pfl. mit stachlig-gezähnten Bl.

β. St. ohne entwickelte Bl.

Lemna. 1 ♀ u. 2 ♂ Bth., von einer Hülle umschlossen.

Ordn. 2. **Diandria**. Zwei Staubbl.

Betula. ♂ u. ♀ Bth. zu 3 in der Achsel schildf. Deckbl., in Kätzchen; Nuss geflügelt, mit der 3lappigen Schuppe abfallend.

Ordn. 3. **Triandria**. Drei Staubbl.

a. Narbe 1.

1. Bth. in Aehren; ♂ Aehren in endständiger Rispe.

Zea. ♀ Bth. stand achselständig; Fr. in dichten Reihen.

2. Bth. nicht in Aehren, in ähren- o. köpfchenartigen Bth.ständen.

Typha. ♂ u. ♀ Bth. in dichten walzenf. Scheinähren.

Sparganium. ♂ u. ♀ Bth. zu köpfchenartigen Bth.ständen geordnet.

b. Narben 2—3, fadenf.

Carex. Bth. in Aehren, ohne Perigon, von einem Deckbl. gestützt; Fr. vom Schlauche umschlossen. — St. meist 3kantig; Bl. lineal.

Albersia. Narbe sitzend. — Bth. geknäuel.

Amarantus (XXI, 5).

Ordn. 4. **Tetrandria**. Vier Staubbl.

a. Kelch u. Blkr. vorhanden; Fr. eine 1samige Nuss. — Wasserpfl.

Litorea. ♀ Bth. am Grunde des Bth.stiels der ♂ Bth. sitzend.

b. Blkr. fehlend.

1. ♂ u. ♀ Bth. mit ausgebildetem Kelche.

Urtica. Narbe sitzend, pinself. — Bl. mit Brennhaaren.

Morus. ♀ Perigon bleibend, saftig werdend; Narben 2, fadenf.

2. Kelch der ♂ o. ♀ Bth. unentwickelt; Bth. in Kätzchen.

α. Tragbl. der ♂ Bth. schildf.; Bth. zu 3; Staubbeutel kahl.

Alnus. ♀ Aehren in der Fr. holzig werdend, zapfenartig.

β. Tragbl. der ♂ Bth. schuppenf.; Bth. einzeln; Staubbeutel mit 2 Haarbüscheln.

Corylus. Tragbl. der ♂ Kätzchen mit 2 Vorbl., daher 3lappig; ♀ Bth. stand knospenartig.

Carpinus. Tragbl. der ♂ Kätzchen ohne Vorbl., eif.; ♀ Bth. stand ein Kätzchen.

Ordn. 5. **Pentandria**. Fünf Staubbl.

a. Bth. in Knäueln; Narben 2—3, sitzend.

Amarantus. ♂ u. ♀ Bth. mit 5- (o. 3-) theiligem Kelche.

Atriplex. ♀ Bth. von 2 nach der Bth. vergrößerten, die Fr. umschliessenden Vorbl. umgeben.

Albersia (XXI, 3).

b. ♀ Bth. zu 2, in einer stacheligen Hülle; ♂ Bth. in Köpfchen.

Xanthium. Bth.boden des ♂ Bth. standes mit Spreubl.

Ordn. 6. **Hexandria** — **Polyandria**. Sechs bis viele Staubbl.

a. Kelch vorhanden; Samen in eine Fr. eingeschlossen.

1. Perigon unterständig. — Wasserpfl.

Sagittaria. Kelch u. Blkr. 3theilig. — Bl. mit pfeilf. Bl.

Ceratophyllum. Perigon der ♂ Bth. 12blättrig. — Bl. zerschlitzt,

Fiek, Flora.

2. Perigon oberständig.

 α . Bibl. 4. — Wasserpfl. mit fiederspaltigen Bl.

Myriophyllum. Kelch der ♂ u. ♀ Bth. 4theilig.

 β . Bibl. fehlend. — Bäume.* ♀ Bth. in einer aus verwachsenen Deckbl. gebildeten Hülle; ♂ Bth. in Kätzchen.
† Hülle der ♀ Bth. 2—mehrbliühig, zuletzt 4spaltig.

Fagus. ♂ Kätzchen kurz, dick; Fr. 3kantig.

Castanea. ♂ Kätzchen fadenf.; Fr. rundlich.

† Hülle 1bliühig, ihre Bl. chen schuppenartig.

Quercus. ♂ Kätzchen fadenf., unterbrochen.

** ♀ Bth. von einer mit der Perigonröhre verwachsenen Hülle umgeben, die die Fr. mit fleischiger Schale einschliesst.

Juglans. ♂ Bth. in Kätzchen: Fr. unvollständig 4fährig.

b. Bth. ohne Kelch; Samen im offenen Fr. bl. — Nadelhölzer.

1. Fr. schuppen an d. Spitze verdickt, mit schildf. Hofe.

Pinus. ♂ Bth. ährenf.; Fr. zapfen ganz abfallend. — Bl. zu 2 o. 5.

2. Fr. schuppen an d. Spitze dünner.

 α . Fr. zapfen ganz abfallend.

Larix. Fr. schuppen holzig. — Bl. in Büscheln.

Picea. Fr. zapfen hängend; Fr. schuppen lederartig. — Bl. einzeln.

 β . Fr. schuppen einzeln von der stehen bleibenden Axe abfallend.

Abies. Fr. zapfen aufrecht. — Bl. einzeln.

Ordn. 7. **Monadelphia.** Staubfäden in eine Röhre verwachsen.

Typha (XXI, 3).

Ordn. 8. **Polyadelphia.** Staubfäden in mehrere Bündel verwachsen.

Cucumis. Beere 3fährig; Fächer vielsamig. — Bth. gross.

Bryonia. Fächer der Beere 2samig. — Bth. klein.

Ordn. 9. **Syngenesia.** Staubbeutel verwachsen.

Cucurbita. Beere 3fährig, vielsamig. — Bth. gross.

Sicyus. Fr. 1fährig, 1samig, lederartig, stachlig.

Classe XXII. **Dioecia.** ♂ u. ♀ auf verschiedenen Pflanzen.Ordn. 1. **Monandria.** Ein Staubbl.

Najas marina u. Lemna (XXI, 1), Salix purpurea (XXII, 2).

Ordn. 2. **Diandria.** Zwei Staubbl.

Salix. Bth. in Ähren; Samen mit Haarschopf. — Strauch.

Fraxinus excelsior (II, 1), Lemna (XXI, 1).

Ordn. 3. **Triandria.** Drei Staubbl.

Empetrum. Narbe 6—9strahlig; Steinfr. — Sträuchlein.

Valeriana dioeca u. tripteris (III, 1), Carex dioeca u. Davalliana (XXI, 3), Salix amygdalina (XXII, 2).

Ordn. 4. **Tetrandria.** Vier Staubbl.

Viscum. Beere 1samig. — Baumschmarotzer.

Spinacia. Die 1samige Nuss mit dem verhärteten Kelche verwachsen; Narben 4.

Rhamnus cathartica (IV, 1), Urtica dioeca, Morus nigra (XXI, 4).

Ordn. 5. **Pentandria.** Fünf Staubbl.

Cannabis. ♀ Bth. in beblätterten Scheinähren.

Humulus. ♀ Bth. in zapfenf. Scheinähren.

Ribes alpinum (V, 1), Atriplex (XXI, 5), Salix pentandra (XXII, 2), Spinacia (XXII, 4).

Ordn. 6. **Hexandria.** Sechs Staubbl.

Asparagus (VI, 1), Rumex Acetosa u. Acetosella (VI, 3).

Ordn. 7. **Octandria**. Acht Staubbl.

Populus. Bth. in Aehren mit schuppenf. Deckbl.; Samen mit Haarschopf.
Rhodiola. Kelch 4theilig; Fr. chen 4, getrennt.

Ordn. 8. **Enneandria**. Neun Staubbl.

Mercurialis. Staubbl. 9—12; Kapsel 2—3knöpfig.

Ordn. 9. **Decandria**. Zehn Staubbl.

Silene Otites u. *inflata* (X, 3), *Melandrium album* u. *rubrum* (X, 5), *Mercurialis* (XXII, 8).

Ordn. 10. **Dodecandria**. Zwölf bis zwanzig Staubbl.

Stratiotes. Kelch 3theilig; Blkr. 3blättrig (weiss). — Wasserpfl.
Populus (XXII, 7), *Mercurialis* (XXII, 8).

Ordn. 11. **Icosandria**. Staubbl. 20 u. mehr, dem Kelche eingefügt.

Aruncus. Blkr. 5blättrig (weiss); Fr. chen meist 3.

Ordn. 12. **Polyandria**. Staubbl. 20 u. mehr, dem Bth.boden eingefügt.

Juniperus. ♂ Bth. eif.; Staubbl. schildf., mit 3—7 Fächern; Fr. bl. fleischig werdend u. sich zu einer Scheinbeere zusammenschliessend. — Nadelholz.
Taxus. ♂ Bth. in Kätzchen; ♀ Bth. einzeln; Samen unterwärts vom saftigen (rothen) Samenmantel umgeben. — Nadelholz.
Populus (XXII, 7), *Stratiotes* (XXII, 20).

Ordn. 13. **Monadelphia**. Staubfäden verwachsen.

Hydrocharis. Kelch u. Blkr. 3theilig; Narben 6. — Wasserpfl.

Ordn. 14. **Syngenesia**. Staubbeutel verwachsen.

Serratula tinctoria, *Cirsium arvense* (XIX, 1), *Gnaphalium dioecum* (XIX, 2).

Classe XXIII. **Polygamia**. Pfl. mit Zwitterbth. u. eingeschlechtlichen Bth.

Die hierher gehörigen Gattungen sind unter diejenigen Classen vertheilt, zu denen sie nach dem Bau ihrer Zwitterbth. zu stellen sind.

Classe XXIV. **Cryptogamia**. Pfl. mit verborgenen Befruchtungsorganen (ohne wahre Bth.).Ordn. 1. **Filices**. Farne (im weitesten Sinne).

a. Sporenbehälter am Grunde der Bl., 1—mehrsporig; ebenso wie die Sporen von einerlei o. zweierlei Art.

1. Sporenbehälter in kapselartige Hüllen eingeschlossen; Sporen theils grosse (Macrosporen) u. davon nur 1 in einem Sporenbehälter, theils kleine (Microsporen) u. diese zahlreich in einem Behälter.

α. Behälter der Macro- u. die der Microsporen in verschiedenen, sich nur durch Fäulniss öffnenden Hüllen. — Bl. anfangs längsfaltig.

Salvinia. St. mit 2 Reihen gegenständiger Schwimmbl.

β. Behälter der Macro- u. Microsporen in derselben, klappig aufspringenden Hülle vereinigt. — Bl. anfangs spiralf. eingerollt.

Marsilia. Bl. gestielt, 4zählig.

Pilularia. Bl. nur pfriemf. Blstiele.

2. Sporenbehälter einzeln in den Blachseln, mehrsporig.

α. Sporenbehälter zweierlei: die einen mit grössern, beim Keimen einen Vorkeim bildenden, die andern mit kleinen zahlreichen, Samenfäden ausbildenden, Sporen.

Isoëtes. St. knollenartig verkürzt; Bl. vielmal länger.

Selaginella. St. fadenf., kriechend, mit endständigen Fr.ähren.

β. Sporenbehälter 2klappig, nierenf., mit nur einerlei Sporen.

Lycopodium. St. kriechend, mit zahlreichen Bl. dicht besetzt.

b. Sporenbehälter auf den Bl., mit zahlreichen gleichartigen Sporen.

1. St. gegliedert; Bl. quirlständig, unterwärts in stengelumfassende Scheiden verwachsen.
Equisetum. Sporenbehälter auf der Innenseite ährenartig geordneter Schuppenbl.

2. St. ungegliedert, fast immer unterirdisch; Bl. laubartig.

α. Fruchtbare Bl. o. Bl.theile von den unfruchtbaren auffallend verschieden.

* Sporenbehälter in einer Aehre o. Rispe, derb, ohne Ring, quer aufspringend.
Ophioglossum. Unfruchtbare Bl. ungetheilt; Sporenbehälter in linealer Aehre.

Rotrychium. Unfruchtbare Bl. fast stets getheilt; Sporenbehälter rispig.

** Sporenbehälter dünnhäutig.

† Ein Theil eines Bl. fruchtbar; Sporenbehälter mit dem Ansatz eines Ringes, der Länge nach aufspringend.

Osmunda. Bl. doppelt-gefiedert.

†† Ein ganzes Bl. fruchtbar; Sporenbehälter mit senkrechtem Ringe, quer aufspringend.

§ Fr.häufchen ohne Schleier, vom umgerollten Blrande bedeckt.

Allosorus. Bl. 2—3fach gefiedert.

§§ Fr.häufchen mit Schleier, auf Aesten der Seitennerven.

Blechnum. Bl. einfach-fiedertheilig; fruchtbare Fiedern flach.

Struthiopteris. Unfruchtbare Bl. mit fiedertheiligen Fiedern; fruchtbare Fiedern durch Umrollung der Ränder stielrundlich.

β. Fruchtbare Bl. den unfruchtbaren gleichgestaltet; Sporenbehälter mit senkrechtem Ringe.

* Fr.häufchen ohne Schleier.

† Fr.häufchen lineal, den Blrand umziehend.

Pteris. Bl. 2—3fach-gefiedert. — Spreuschuppen fehlend.

†† Fr.häufchen rundlich, auf der Blfläche.

Polypodium. Bl. 2zeilig, fiedertheilig; Bl.stiel abgegliedert.

Phegopteris. Bl. spiralig; Bl.stiel nicht abgegliedert.

** Fr.häufchen wenigstens anfangs mit Schleier.

† Fr.häufchen länglich o. lineal, mit einseitigem (bei *Athyrium alpestre* rundlich, mit undeutlichem) Schleier.

§ Fr.häufchen lineal, zu 2 genähert, mit gegen einander geöffneten Schleiern.

Scolopendrium. Bl. ungetheilt.

§§ Fr.häufchen einzeln o. zu 2 genähert, dann die angewachsenen Seiten der Schleier sich zuwendend, selten hufeisnf.

Asplenium. Fr.häufchen meist lineal; Schleier flach. — Spreuschuppen gitterf.

Athyrium. Fr.häufchen hufeisnf. o. länglich mit einseitigem, o. rundlich mit verkümmertem Schleier. — Spreuschuppen bräunlich.

†† Fr.häufchen rundlich; Schleier meist nur an einer Stelle angeheftet.

§ Fr.häufchen auf einem untergebreiteten, am Rande zerschlitzten Schleier.

Woodsia. Fr.häufchen zuletzt zusammenfließend.

§§ Fr.häufchen von einem nur an einer Stelle angehefteten Schleier bedeckt.

Aspidium. Schleier schildf. o. nierenf.

Cystopteris. Schleier eif., am Grunde angeheftet.

PHANERÓGAMAE.

I. Angiospermae.

A. Dicotylédones.

I. Unterabtheilung. Thalamiflorae D.C.

Blbl. mehrere, getrennt u. nebst den Staubbl. dem Fr.boden (nicht dem Kelche) eingefügt.

1. Familie. RANUNCULACEAE Juss.

1. Gruppe. Clematideae D.C. Kelch blblartig, in der Knospenlage klappig o. einwärts gefaltet; Blbl. fehlend; Staubbeutel nach aussen aufspringend; Fr.chen 1samig.

1. Clématis L. Waldrebe.

Kelch (bei unsern Arten) 4blättrig, abfallend; Blbl. fehlend; Fr.chen meist vom bleibenden, zottigen Griffel geschwänzt.

a. (Flammula D.C.) Fr.chen mit langem, zottigem Griffel.

1. *C. recta* L. St. krautig, aufrecht, gestreift; Bl. unpaarig-gefiedert; Bl.chen 7, eif., ganzrandig; Bth. in endständigen rispenf. Trugdolden; Kelchbl. eif.-länglich, kahl, aussen am Rande weichhaarig; Griffel etwa 3mal so lang als d. Fr.chen. 2

Juni, Juli. Steinige, buschige Hügel, Waldränder hügliger Gegenden, in d. Eb., sehr selten. Jauer: Heideberg b. Baritsch, verw. (Hiller)!; Annaberg in Ob. Schl. (Nuchte)!; Weinberg b. Hultschin (hier 1840 von K. f. d. G. e.).

Kelchbl. weiss. H. 1,00—1,50 m. Giftig!

(?+) 2. *C. Vitalba* L. St. strauchig, kletternd, kantig; Bl.chen 5—7, herz-o. eif., ganzrandig o. grobgekerbt, fast gelappt; Bth. in meist achselständigen Trugdolden; Kelchbl. länglich, beiderseits filzig; Griffel vielmal länger als d. Fr.chen. 2

Ende Juni — Aug. Gebüsche, Waldränder, Hecken, in d. Eb.; sehr selten u. von zweifelhaftem Indigenat. Sprt: Malmitzer Park (Schp.)!; Br: Gebüsche an d. alten Oder b. Scheitnig! (U.); Freiwaldau: Zäune in Niklasdorf (Kern); im Kr. Teschen b. Poln. Ostrau (O. Žluk), hier vielleicht wild.

Kelchbl. weiss, aussen grünlich. H. 2,00—4,00 m. Giftig!

Fick, Flora.

b. (*Viticella* D.C.) Fr.chen mit kurzem, barlosem Griffel.

† *C. Viticella* L. *St. strauchig, kletternd*; Bl. 3zählig o. gefiedert; Bl.chen eif., ganzrandig o. gelappt; *Bth. einzeln, langgestielt*; *Kelchbl. aussen weichhaarig-filzig*. 4

Juni — Aug. Stammt aus Südeuropa, bei uns häufig zur Bekleidung von Lauben angepflanzt, sehr selten verwildert. — Br: Gebüsche an d. Oder b. Oswitz (E.).

Kelchbl. violett, viel grösser als bei den vorigen. H. 1,50—3,00 m.

Anmerk. *Atragene alpina* L. früher b. Kosel: im Birkengehölz zw. Chrost u. War-munthau u. im Wroniner Walde (von Mettetal angepflanzt)!, jetzt verschwunden. (Wet.)

2. Gruppe. Anemoneae D.C. Kelch in der Knospenlage dachzieglig; Blbl. fehlend, drüsenartig o. flach, ohne Honigrübchen; Staubbeutel nach aussen aufspringend; Fr.chen 1samig.

2. *Thalictrum* Tourn. Wiesenraute.

Hülle fehlend; Kelch klein, blbl.artig, 4—5blättrig, abfallend; Blbl. fehlend; Fr.chen ungeschwänzt, dem scheibenf. Fr.boden eingefügt.

a. (*Tripterium* D.C.) Staubfäden oberwärts verdickt; Fr.chen gestielt, 3kantig-geflügelt, ungestreift.

3. *T. aquilegiaefolium* L. Grundaxe kurz; Bl. abnehmend 2—3fach-gefiedert; an den Verzweigungen des Bl.stiels *mit muschelf., häutigen Nebenbl.chen*; Bl.chen fast rundlich, eingeschnitten-gekerbt; Bth. in Trugdolden. 4

Ende Mai — Juli. Gebüsche, Laubwälder, Bachränder, waldige feuchte Schluchten, im Vorgeb. verbreitet u. meist nicht selten, bis in d. Schluchten des Hochgeb. In d. Eb. sehr zerstreut, vorzüglich in d. Nähe des Gebirges u. in Ob. Schl. Gört: Ebersbach, Cunnersdorf, Jauernicker Kreuzberg (Kölb.), Arnsdorf (W. Sch.), zw. Moys u. Cosma (Pe.); Lauban: Wingendorf (Pe.); Sag: Petersdorf (Everken); Glg: Hermsdorf (Mielke); Löwb: im Boberthal von Wenig-Backwitz aufwärts (D.); Goldb: Mönchsberg (L.); Liegn: Peist! (G.); Jauer: Tschirnitz (Sch.); Festenb: Goschütz (L.); Wohl: Thanwald (G. B.); Br: Riemberg (W. Gr.)!, Tarnast b. Trebn., Mahlen (W. Fl.)!; Strg: Kuhnern, Barzdorf, Lüssen (Schw.), Pilgramsbain, Zedlitzbusch! etc. (Z.); Schwy: Schwengfeld, Pilzen (Schp.), Poln. Weistritz, Költchenberg (P.); Silsterwitzer Wiesen am Geiersberge! (W. Fl.); Echb: Gr. Ellguth!; Strn: Rummelsberg; Rosb: Wachowitz (Fuchs)!; Lubl: Zawadzki (Fr.), Dembowagóra (Baum.); Kosel: Wroniner Wald! (U.), Leschnitz: zw. Dzieszowitz u. Zyrowa (Röntgen)!; Kl. Althammer b. Jacobsvalde (Arndt); Gleiw: Plawnio-witz (Wet.); Tarn: Miedar (Fr.), Pniowiec (Wossidlo), Rybna (Stieff); Mysl: Mysler- (Unv.) u. Dzieckowitzer Wald (Paul); Lbsch: Mocker (Mn.).

Kelchbl. blassgrün; Staubfäden meist lila. H. 0,50—1,20 m.

b. (*Euthalictrum* D.C.) Staubfäden fast gleichdick; Fr.chen sitzend, ungeflügelt, längsfurchig.

1. Bth. in lockeren pyramiden- o. eif. Rispen, nebst den Staubfäden hängend.

4. *T. minus* L. Grundaxe mehr o. weniger kriechend, mit o. ohne Ausläufer; *St. gestreift*; Bl. abnehmend 2—3fach-gefiedert, graugrün; *Verzweigungen des Bl.stiels kantig*, mit o. ohne Nebenbl.chen; *Bl.chen rundlich o. verkehrt-ei-keif.*, vorn mehr o. weniger eingeschnitten; *Oehrchen der Bl.scheiden rundlich*, abstehend; *Fr.chen elliptisch*, 8—10rippig. 4

Juni, Juli. Trockne Hügel, Raine, lichte Gebüsche, Zäune u. Hecken, in d. Eb., sehr zerstreut, im nordwestl. Theile selten. Grnb: Augustberg, Weinbergsdamm beim Fluss, Schlossbg. b. Bobernigk (Hw.); Neusalz: Tschiefer (Hw.); Polkwitz: Zauche am Wege nach Parchau (T.); Bnzl: Looswitz (Schn.); Liegn: Hegerwiese, Pohlschildern, Pantener Höhen (G.)!; Pchw.: Lesch-witz, Fuchsberg (Pst.); Jauer: Profen (Hiller)!; Wohl: Bergmühle b. Alt-Wohl. (G.B.), vor Gros-sen!; Sagritzer Hutung!, Städtel Leubus! (U.); Br: Heidewilken (W. Fl.), Obernigk (U.), Skar-

sine, Carlowitz!, Fuchsberg b. Schwöitsch (W. Fl.)!, Lamsfeld (Kr.), Josefinenberg b. Althof, vor Kottwitz! (U.), Koberwitz (W. Gr.)!, Gniechwitz, Gurwitz, Wirtwitz (U.); Canth: am Bahnhofs (U.); Stig: breiter Berg (W. Gr.)!; Nmpt: Kupferberg b. Dankwitz! (Wichura), Heidersdorf (U.); Strn: Peterwitz (Hs.); Ohl: Weinberg (U.), Ottag, Bergel (Bt.), Wüstebriese (Körber); Rosb: Kirchhof zu Wyssoka (Fuchs)!; Opp: hinter der Utrate!, Goslawitz, Kgl. Neudorf (U.), Gr. Stein (Gr. Fl.)!, Gorasze (U.), Sakrauer Berg b. Gogolin (Gr. Fl.)!, Gr. Strehlitz (Kutzi); Tost: Blazciewitz (Haussknecht); Mysl: Dzieckowitz! (Paul), Clemensberg b. Lendzin (Unv.); Ktsch: Kösling!, vor den Dirscheler Gypsgruben! (Schr.)

Kelchbl. grünlich; Staubfäden gelblich. H. 0,30—0,60 m. T. collinum Wallr., T. Jacquinianum Koch, T. flexuosum Bernh.

Sehr veränderlich, namentlich in der Länge der Grundaxe, in Färbung, Consistenz, Grösse u. Form d. Bl. u. in der Richtung d. Rispenäste. Eine bemerkenswerthe Form ist:

β) *silvaticum* Koch (als Art). *Bl.stiele u. ihre Verzweigungen zusammengedrückt-stielrundlich*; Bl.chen grösser, meist rundlich, weniger derb; Fr.chen grösser, bleicher.

Juni, etwas früher als d. Grundform. Schattige Wälder, Waldhügel, selten. Glg: Stadtforst (T.); Liegn: östl. Peist (G.); Wohl: Gr. Kreidel (P. Milde); Br: zw. Nimkau u. Wohnwitz! (Behnsch), Lissa (Schml.)!, Leuthen (W. Fl.), Pollentschine (Kr.); Gipfel des Geiersberges! (W. Fl.) u. Költschenberg b. Schw. (Helmrich). Ausserdem, etwas abweichend, in d. östl. Hochsudet: Kiesgraben (U.), gr. Kessel im Gesenke! (Gr.).

5. *T. simplex* L. *Grundaxe kriechend; St. kantig, gefurcht*; Bl. im Umriss 3eckig-länglich, 2—3fach-gefiedert; *Bl.chen lineal- bis länglich-keilf.*, 3spaltig o. ungetheilt; *Oehrchen der Bl.scheiden eif.-länglich, zugespitzt*; Nebenbl. meist fehlend; Fr. ellipsoidisch, 8—10ripig. 2

Ende Juni — Aug. Trockne Wiesen, Raine, Gebüsche, in d. Eb., sehr selten. Tarn: Raine am nördl. Abhange des Segethwaldes (Kutzi).

Kelchbl. grünlich; Staubfäden röthlich. H. 0,50—1,00 m. — Dies ist d. höhere, breitblättrige, fast glanzlose Form des nördl. Europa. Aendert aber ab:

β) *tenuifolium* Sw. Bl.chen vorherrschend lineal, frisch mehr o. weniger glänzend. — T. laserpitifolium Willd. nach Gris.

Ackergräben, Brachen, seltner in Gebüschen. Br: Lissa (Kr. u. W.)!, Nimkau, Brocke (U.)!, hier nirgends häufig; Strn: Mergelgruben b. Peterwitz zahlreich (U. 1855)!; Opp: zw. Neuhammer u. Obora b. Proskau (St.); Ktsch: Wiesenränder vor den Dirscheler Gypsgruben!; Rybn: Ratiborer Chaussee vor dem Gaczwalde (Fr.)!; Tarn: Strasse nach Benthen (Fr.), Raine am N. Abhang des Segethwaldes (Kutzi). [Goldenstein: Neu-Josefsthäl an Waldrändern (U. 1853)]. — Diese Form stellt ein Mittelglied zw. dem mehr nördischen breitblättrigen T. simplex L. u. dem sehr schmalblättrigen süddeutschen T. galioides Nestl. dar. Die Exemplare von Brocke u. Tarn. zeigen nicht selten breitere, vorherrschend 3spaltige, doch oberseits deutlich glänzende Bl.chen.

2. Bth. in gedrängten, doldentraubigen Rispen mit fast gleich hohen Aesten; Bth. u. Staubfäden aufrecht.

6. *T. angustifolium* (L. z. Th.) Jacq. *Grundaxe kurz*, mit büschligen Wurzeln; Bl. abnehmend 2—3fach-gefiedert; Bl.chen länglich-keilf. bis schmal-lineal, meist ungetheilt, unterseits graugrün; *Verzweigungen des Bl.stiels ohne Nebenbl.chen*; Fr.chen länglich. 2

Juni, Juli. Feuchte Wiesen, Gebüsche, Flussufer, in d. Eb. meist nicht selten, im Vorgeh. zerstreut (bis 430 m.). — Um Br. b. Lissa, Oswitz, Rosenthal, Carlowitz, am Kratzbusch, Schwöitsch, Grüneiche, Treschen, Marienau, Pirscham, Krittern etc.

Kelchbl. u. Staubfäden gelb, wohlriechend. H. 0,50—1,20 m.

7. *T. flavum* L. *Grundaxe kriechend*; St. gefurcht; Bl. abnehmend 2—3fach-gefiedert; Bl.chen keilf., verkehrt-eif. o. länglich, meist 3spaltig, unterseits grasgrün; *Verzweigungen des Bl.stiels mit Nebenbl.chen*; Fr.chen eif. 2

Juni — Aug. Feuchte Wiesen, besonders der Flussniederungen, Ufer, sehr zerstreut in d. Eb. Grnb: im Blümfeld (Hw.); Glg: am Brückenkopf (Mielke), Raben, Krampfer Bruch (T.); Bnzl: Gold- u. Schaurmühle, Tillendorf, Rothlach (Schn.); Guhrau: Bruch zw. den Waldhäusern u. Tschirna u. sehr häufig zw. Seitsch u. Langenau (Ans.)!; Winzig: Kuhnern (Langner); Wohl: Petranowitz, Schöneiche (G. B.)!; Br: Wiesen an d. Chaussee nach Lissa! (U.), Neukirch, Masselwitz (W. Fl.), Lohener b. Kundschtz (U.)!, Hartlieb, Kritttern (W. Fl.)!, Brocke, Koberwitz (U.). — Für Ob. Schl. angegeben b. Neisse (Welzel); Flkb: Steinewiesen (Mn.); Teschen: Golleschau (Kbh.):

Kelchbl. u. Staubfäden gelb, wohlriechend. H. 0,50—1,20 m.

3. *Hepatica Dillen.* Leberblümchen.

Hüllbl. kelchartig, ungetheilt, der Bth. sehr genähert; Kelchbl. zahlreich, blbl.artig; Bbl. fehlend; Fr.chen mit kurzem, kahlem Griffel.

8. *H. trífloba Gil.* Grundaxe mit häutigen, schuppenf. Niederbl., aus deren Achseln langgestielte Bth. u. Laubbl. treibend; Bl. herzf., 3lappig, mit eif., zugespitzten, ganzrandigen Lappen; Bth. vor den Bl. erscheinend, einzeln auf abstehend-behaarten Stielen. 2

März, April. Laubwälder, Gebüsche, buschige Hügel, in d. Eb. u. im Vorgeb. zerstreut; sehr selten im Hochgeb. gr. Kessel im Gesenke (Gr.). — Um Br. b. Arnolds mühl, Lissa, Waldmühle b. Kritschen, in d. Trebn. Hügeln b. Oberrnigt, südl. vom Wartberge bis Riemberg (U.); Blössel, Machnitz, Skarsine etc.

Kelchbl. blau, sehr selten rosa. H. 0,07—0,12 m. *Anemone Hepatica L.*

Mit rosafarbenen Kelchbl. b. Bolk: Riechardhöhe (F. sen.); Rehb. (Schum.); Neisse (Wkl.).

4. *Pulsatilla Tourn.* Kuhschelle.

Hüllbl. laubartig, vieltheilig, von d. Bth. entfernt; Kelchbl. blbl.artig, meist 6; Bbl. verkümmert, drüsenartig; Fr.boden halbkuglig; Fr.chen mit verlängertem, zottigem Griffel.

a. Hüllbl. sitzend, am Grunde zu einer Scheide verwachsen, handf. getheilt.

1. Grundbl. überwintend.

9. *P. vernalis (L.) Mill.* Grundbl. einfach-gefiedert; Bl.chen 3—5, verkehrt-eif. bis eif.-länglich, oft 2—3spaltig; Kelch glockenf. o. nur wenig ausgebreitet, nickend, aussen nebst der Hülle zottig behaart. 2

Ende März, April, im Hochgeb. Mai. Sandige Kiefernwälder, dürre Hügel, in d. Eb. sehr zerstreut, auf Felsen im Hochgeb. selten. Nsk: Hammerstadt (Hr.), Oedernitz (Kölb.), ob noch?; Görl: Geiersberg b. Rengersdorf! (seit Kölb.), Weinberg b. Sohra (Pe.), Rauscha (Hr.); Kontopp; Hochberg b. Liebenzig (Hw.); Bth. a. O: Hohenborau (Hw.); Spr: Eckerswaldauer Kämmerforst (Fiebig nach L. B.); Naumburg a. Q: Hügel vor Tzschirne (Pl.)!, Bnzl: Ottendorf (Schp.)!; Wehrau (L.), Tillendorf, gr. Zeche (Schn.), Lichtenwaldau (L.)!; Haynau: Modlau, Reischt (D.); Trebn: Dtsch-Hammer (W. Fl.)!, Kath-Hammer, Kuhbrück (U.); Sulau: Birnbäumel! (W. Gr.); Briese b. Juliusburg (Mn.); Ohl: Steindorf (Bt.); Carlsruhe (Bt.)!; Rosb. (Fuchs)!, zw. Rosb. u. Kreuzburg (Nagel)!, Opp: Kupp (Petri)!, Schulenburg, Königshuld, Malapane (Gr.)!, Derschan (Baum.), Proskau (Gr. Fl.); Gr. Strehlitz: zw. Liebenhain u. Ziandowitz (Htz.); Kosel: Jacobsvalde u. Kl. Althammer (Wet. sen.)!; Rauden: im Barruch gegen Solarnia (Fleischer); Mysl: Podlenze zw. Jast u. Kl. Chetza (Unv.)!. — Riesengeb: im Teufelsgärtchen! (W. Gr.) u. spärlich an d. Schneekoppe (Pax)!, Gesenke: im gr. Kessel! (Gr.)

Kelchbl. weiss, aussen rosa o. violett. H. 0,08—0,15 m. Giftig! *Anemone vernalis L.*

2. Grundbl. im Herbste absterbend.

10. P. patens (L.) Mill. Grundbl. sich nach der Bth. entwickelnd, 3zählig; Bl.chen fingerf. getheilt, mit lineal-länglichen vorn meist eingeschnittenen Abschnitten; Kelch ausgebreitet, aufrecht; Kelchbl. an d. Spitze nicht umgerollt, aussen abstechend behaart. 2

April. Dürre Kiefernwälder, wie vor., mit welcher sie öfter zusammen vorkommt; auf der linken Oderseite sehr selten, verbreiteter auf der rechten. Bth. a. O: Heide b. Hohenborau (Hw.); Neum: Bruch b. Nimkau (Hallgans)!; im Trebn. Kreise b. Schlottau (U)!; Deutsch-Hammer (Kr)! u. Birnbäumel b. Sulau! (W. Gr.); Medzibor: Kirchhof b. Zuschnie (T)!; Juliusburg: Briesa (Mn)!; Ohl: Steindorf, Minken (Bt)!; Carlsruhe (Bt)!; Lubl: gegen Dziewcagóra selten (Baum.); Opp: Kupp (Petri)!, Königshuld (Gr)!; Malapane (Gr)!; Rauden, Kr. Rybnik (Fleischer); Kosel: Jacobsvalde selten (Arndt).

Kelchbl. blauviolett, sehr selten milchweiss. H. 0,10—0,20 m. Giftig! *Anemone patens* L.

Mit milchweissen Kelchbl. b. Birnbäumel (U); Opp: Malapane (Gr.)!

11. P. pratensis (L.) Mill. (Küchenschelle, Giftblume im Kr. Trebn.) Grundbl. sich zur Bth.zeit mitentwickelnd, doppelt-gefiedert; Bl.chen fiederspaltig-eingeschnitten, mit linealen Abschnitten; Hüllbl. vorn 2—3spaltig; Kelch glockenf.-zusammenschliessend, nickend; Kelchbl. an d. Spitze zurückgerollt, wenig länger als d. Staubbl. 2

April — Anfang Mai. Trockne dürre Hügel, sandige Kiefernwälder der Eb., sehr zerstreut. Kontopp: Kölbchener Haide (Hw.); Glg: Gurkauer Berge, Gr. Vorwerk, Quaritz, Reinberg (T); Liegn: Pohlschildern, Bienowitz (G)!; Pchw: Möttig, Gugelwitz (Pst.); Steinau: Dieban (P. Sch.); Wohl: auf d. Hügeln nördlich d. Stadt meist häufig (G. B.), Gleinau b. Leubus! (U), Rathau (U); Neum: Geuchsb. b. Bruch (U)!; Br: zw. Nimkau u. Nippren! (U); Wohnwitz (Behnsch)!, zw. Arnolds-mühl u. Gohlau selten (Prof. Cohn), kahler Berg b. Lissa (W. Gr.)!, Ransern (U)!; Lilienthal früher (W. Gr.)!, zw. Kapsdorf u. Mahlen (W. Fl.)!, Mirkauer Busch (Otto)!; Fuchsberg b. Schwotisch früher (W. Gr.)!, Josefinenberg b. Althof, jetzt sehr selten; vor Kottwitz! (U); Bunkey (Kr.), Obernigk selten (Behn.), Schickwitz hinter Trebn., u. verbreitet in d. Wäldern b. Schlottau, Dtsch.-! u. Kath. Hammer bis Birnbäumel! (U); Oels: Fuchsberg b. Peuke (Petri); Festenb. (L.); Namsl: Simmelwitz (Müller)!; Ohl: Zedlitzer Sandberge, Ottag, Bergel (Bt)!; Brieg (Müller); Carlsruhe (Bt.); Opp: selten b. Kupp (Petri)!, Abhänge zw. Kgl. Neudorf u. d. Oder (U)!; Rauden (Fr.); Ktsch: einmal b. d. Dirscheler Gypsgruben (Wenck); Teschen: angebl. am Tul, neuerdings nicht beobachtet.

Kelchbl. schwarz- o. rothviolett, sehr selten scharlachroth, hellrosa bis weisslich o. schwefelgelb. H. 0,15—0,40 m. Giftig! *Anemone pratensis* L. Aendert ab:

β) *patula* Pritzel. Kelch ausgebreitet, meist etwas grösser.

Selten mit d. Grundform. Br: zw. Nippren u. Nimkau! (U), Ransern (U); Trebn: Dtsch.-Hammer!; Carlsruhe (Bt.).

Die Grundform mit scharlachrothen Kelchbl. b. Br: Lissa (Schml.), einmal b. Ransern (U), Mirkauer Busch (Otto)!; weisslich-rosa: b. Br: Kottwitz, zw. Nippren u. Nimkau! (U); schwefelgelb: Carlsruhe: Krogullno (Bt.)!

Bastarte.

9 × 10. P. vernalis × patens Lasch. Grundbl. 5zählig-gefiedert; Bl.chen fingerf.-tiefgetheilt, mit eif. o. länglichen Abschnitten; Kelch meist nickend. 2

April. Mit d. Eltern, selten. Trebn: Dtsch.-Hammer (Kr)!; Birnbäumel b. Sulau! (U); Juliusburg: Sechskiefern b. Briesa (Mn.); Rosb. (Fuchs); Carlsruhe: Kreuzburger Hütte (Bt)!; Opp: Malapane (Gr.)!; Kosel: Kl. Althammer (Arndt); Rauden (Fleischer)!

Kelchbl. violett. H. 0,08—0,12 m.

9 × 11. P. vernalis × pratensis Lasch. Grundbl. theilweise überwintend, gefiedert; Bl.chen fiedertheilig mit lanzettlichen o. lineal-lanzettlichen Abschnitten. 2

April. Mit d. Eltern, höchst selten. Birnbäumel b. Sulau 2 Expl. 1860 (U).

Kelchbl. hellviolett, etwas grösser als bei *P. pratensis*. H. 0,08—0,12 m.

10 × 11. P. patens × pratensis Lasch. Grundbl. zur Bth.zeit kaum entwickelt, 1—2fach-gefiedert; Bl.chen tief-fiederspaltig mit lanzettlichen Abschnitten; Kelch aufrecht o. wenig überhängend, glockenf.; Kelchbl. etwas abstehend. 2l

April. Mit d. Eltern, höchst selten. Sulau: Birnbäumel (Günther)!; Neum: Bruch b. Nimkau 1858 (U.)!

Kelchbl. dunkelviolett. H. 0,10—0,20 m. *Anemone Hackelii* Pohl, *A. Pulsatilla* bei W. Gr., *P. Wolfgangiana* Bess.

b. Hüllbl. mit kurzem verbreitertem Stiele, den Grundbl. gleichgestaltet.

12. P. alpina (L.) Delarbre (im Riesengeb.: Teufelsbart). Grundbl. doppelt-gefiedert; Bl.chen fiederspaltig-eingeschnitten mit lanzettlichen Abschnitten; Kelch aufrecht, ausgebreitet, aussen nebst dem Bth.stiele zottig. 2l

Mai, Juni, oft wieder im Aug., Sept. Felsige u. grasige Kämme u. Lehnen d. westl. Hochsudeten. Buchberg im Isergeb. (Winkler); im Riesengeb. über 1200 m. verbreitet u. meist zahlreich, hier u. da ziemlich tief herabsteigend, um Brückenberg noch bei 800 m., im Eulengrunde bei 600 m. (M.)

Kelchbl. weiss, aussen am Grunde bläulich; sehr selten völlig gelb (var. *sulfurea* L., als Art.) H. 0,10—0,20 m. *Anemone alpina* L.

Var. *sulfurea* L. (als Art) einmal in d. Seiffengrube (Tausch), Brunnberg (Pax), Rehhorn (E.)!

5. *Anemone* Tourn. Windröschen.

Hüllbl. laubartig, von den Bth. entfernt; Kelch blbl.artig, 5—11blättrig; Blbl. fehlend; Fr.boden halbkugel- o. kegelf.; Fr.chen mit kurzem, kahlem Griffel.

a. Hüllbl. sitzend, fingerf.-eingeschnitten; Fr.chen kahl, hautrandig.

13. A. narcissiflora L. Grundbl. 3—5theilig; Abschnitte 3spaltig mit breit-keilf., mehr o. weniger eingeschnittenen Zipfeln; St. u. Bl.stiele abstehend-behaart; Bth. in endständigen, 3—7blüthigen Dolden, sehr selten einzeln; Kelchbl. 5, kahl; Fr.chen zusammengedrückt. 2l

Juni, Juli. Grasige Lehnen u. Schluchten des Hochgeb., nicht unter 1200 m. Im Riesengeb. an d. Kesselkoppe!, Krkonos!, in d. Schneeegruben!, über d. Teichen!, oberer Rand des Aupagrundes!, Teufelsgärtchen! (W. Gr.), Kiesberg (Knaf), Rehhorn (E.)!; im Gesenke auf d. Kämmen verbreitet, an d. Brünnelheide, Altvater!, Peterstein!, hohe Heide gegen den gr. Kessel in Menge! etc. (Gr. Fl.).

Kelchbl. weiss, aussen oft röthlich überlaufen. H. 0,15—0,40 m. Giftig!

b. Hüllbl. gestielt, den Grundbl. gleichgestaltet; Fr.chen behaart, ohne Hautrand.

1. Grundaxe kurz, aufrecht; Grundbl. stets vorhanden, am Grunde des St.

14. A. silvestris L. Grundbl. 5zählig o. 5theilig, mit länglich-rautenf., vorn eingeschnittenen Abschnitten; St. unterwärts abstehend-, oberwärts anliegend-behaart; Bth. einzeln, selten zu 2; Kelchbl. 5, eif., aussen wollig; Fr.chen weisswollig-filzig, mit kurzem kahlem Schnabel. 2l

Mai, Juni. Laubwälder, buschige, steinige Hügel, vorherrschend auf Kalkboden, in d. Eb. u. im Vorgeb., selten. Rchb: Galgenberg b. Weigelsdorf, auf Gneuss! (Roth), jedenfalls mit dem schon von Alb. angegebenen Standorte „Habendorf“ identisch; Hbsch: Neu-Waltersdorf (Rauhut)!, um Grafenort (Ackermann)!, Opp: Wilhelmsburger Wald b. Proskau (Frau St.), zw. Tarnau u. Gr. Stein (Fincke)!, Tarn: Hugohütte (Czerney); Mysl: [Szezakowa viel (Unv.)!]. [Zagórze b. Chrzanów, b. Chelmek u. Bobrek (Berdau)].

Kelchbl. weiss, grösser als an den übrigen. H. 0,15—0,45 m.

2. Grundaxe walzenf., kriechend; Grundbl. nicht dem St. angehörig, oft fehlend.

15. A. nemorosa L. (*Anemone*, Augenblume b. Sprt., Bnzl.) St. am Grunde mit einem Schuppenbl.; Hüllbl. etwa doppelt so lang als ihr Stiel,

3zählig; Bl.chen eingeschnitten-gesägt; Bth. einzeln; *Kelchbl.* meist 6, *kahl*; Fr.chen weichhaarig, mit $\frac{1}{3}$ so langem Schnabel. 2

Ende März — Mai. Gebüsche, Laubwälder, buschige Hügel, Wiesen, Grasplätze, d. d. g. G. in d. Eb. und im Vorgeb. gemein; selten im Hochgeb: Rehorn im Riesengeb. (Pax); gr. Kessel im Gesenke (U.).

Kelchbl. weiss, aussen oft röthlich überlaufen, selten ganz purpurn (var. *purpurea Gray*). H. 0,12—0,20 m. Giftig!

16. A. ranunculoides L. *Hüllbl.* mehrmals länger als ihr Stiel, 3zählig; Bl.chen länglich, eingeschnitten, kahl; Bth. meist zu 2; *Kelchbl.* meist 5, aussen weichhaarig; Fr.chen weichhaarig, mit etwa gleichlangem Schnabel. 2

April, Mai. Gebüsche, Laubwälder, feuchte Orte, Bachränder, oft mit der vorigen, in d. Eb. u. im Vorgeb. meist häufig; im Hochgeb. sehr selten: Riesengeb.: am Kiesberge (U.), im Teufelsgärtchen (J. Kahlk); Gesenke: im gr. Kessel (U.). — Um Br. b. Lissa, Arnolds Mühl, Gr. Bischwitz, Kl. Rake, Goi b. Kapsdorf, Skarsine, Totschen, in d. Strachate, Kottwitz, Brocker Park etc.

Kelchbl. goldgelb. H. 0,10—0,20 m. Giftig!

15 × 16. A. nemorosa × ranunculoides Kunze. *Hüllbl.* mehr wie doppelt so lang als ihr Stiel; *Kelchbl.* meist 6, selten mehr, aussen schwach behaart; Fr.chen sämmtlich verkümmert o. nur einzelne zur Reife kommend. 2

April. Mit d. Eltern in den Ueberresten des Raudebusches b. Pchw. (seit Pst.)

Kelchbl. blassgelb. H. 0,10—0,20 m. A. *intermedia* Winkler, A. *sulfurea* Pritzel.

6. Adonis Dillen. Adonis.

Hüllbl. fehlend; *Kelchbl.* 5, am Grunde etwas böckrig; *Bibl.* 5—15, flach; Fr.chen zahlreich auf verlängertem Fr.boden.

a. *Kelchbl.* angedrückt.

17. A. aestivalis L. (Adonisröschen). St. einfach o. ästig; Bl. 2—3-fach-gefiedert, mit linealen o. fadenf. Zipfeln; *Kelchbl.* länglich, kahl; etwa halb so lang als d. ausgebreiteten eif. *Bibl.*; Fr.chen unten mit einem Zahne, oben mit schief aufsteigendem, gleichfarbig grünem Schnabel. ☉

Mai, Juni. Aecker mit Kalk- u. Lehmboden, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 320 m.) zerstreut, in der O. L. fehlend. — Um Br. besonders auf d. linken Oderseite: Brocke, Kleinburg, Oltaschin, Wessig, zw. Klettendorf u. Zweibrot, Dürrjentsch, Bettlern, Domschau, Magnitz, Koberwitz, Kattern, Grünau etc., selten auf d. rechten: Kratzbusch u. Wilhelmsruh, Zimpel.

Bibl. mennigroth, meist am Grunde schwarz; seltner hellgelb, am Grunde braun (var. *citrina Hoffm.*, als Art). H. 0,30—0,50 m.

Var. *citrina Hoffm.* (als Art) nur in Ob. Schl: um Opp. nicht selten, am Moritzberge, Goslawitz, vor Winow, Gogolin (U.)!, Gr. Stein (Gr.)!

18. A. flammeus Jacq. *Kelchbl.* eif., rauhaarig, 3—4mal kürzer als d. länglichen *Bibl.*; Fr.chen oberwärts abgerundet, mit an d. Spitze schwarzem Schnabel. ☉

Juni, Juli. Aecker mit Kalkboden selten. Br. zw. Oltaschin u. Wessig, (hier 1855 von U. f. d. G. e.)!, ob noch?, Opp: Moritzberg (U.)!, am Wege nach Kempa (Baum.)!, Winower Berge (U.)!, Proskau auf Aeckern am pomologischen Institut (St.)!

Bibl. scharlachroth, bisweilen am Grunde schwarz. H. 0,20—0,40 m.

b. *Kelchbl.* abstehend.

† **A. autumnalis L.** (Blutströpfchen). St. ästig; *Bibl.* glockenf. — zusammen geneigt; Fr.chen ohne Zahn, an d. Spitze mit geradem Schnabel. ☉

Juni — Oct. Aus Südeuropa stammende Zierpflanze, selten aus Gärten verwildert. Grnb. (Hw.); Jauer: Friedenskirchhof (Tschiersky)!; Br: Obernigk in d. Sitten (U.); Schwd: Conradswaldau auf einem Möhrenfelde (C. Schepky).

Blbl. blutroth, am Grunde schwarz. H. 0,25—0,40 m.

3. Gruppe. Ranunculeae D.C. Kelch u. Blkr. in der Knospenlage dachzieglig; Blbl. am Grunde mit einem Honiggrübchen; Staubbeutel nach aussen aufspringend; Fr.chen 1samig.

7. *Myosurus Dillen.* Mäuseschwanz.

Kelchbl. 5, am Grunde mit pfriemf. Sporn, abfällig; Blbl. 5, mit röhriger Honigrube; Staubbl. 5 o. mehr; Fr.chen sehr zahlreich, auf einem verlängerten, walzenf. Fr.boden.

19. M. minimus L. (Läuserich b. Sag., Sprt.). Bl. sämmtlich grundständig, lineal, von d. Spitze nach unten allmählich verschmälert, stumpflich; St. 1blüthig, oberwärts verdickt. ☉

April — Juni. Feuchte Sand- u. Lehmäcker, überschwemmt gewesene Stellen, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 330 m.) nicht selten.

Blbl. grünlichgelb. H. 0,05—0,08 m.

8. *Ranunculus L.* Hahnenfuss.

Kelchbl. 5, selten 3, abfällig; Blbl. 5, selten mehr, am Nagel mit nackter o. von einer Schuppe bedeckter Honigrube; Staubbl. meist zahlreich; Fr.chen auf kegel- o. halbkugelf. Fr.boden.

a. (*Batrachium* D.C.) Bth.stiele zur Frzeit bogig zurückgekrümmt; Kelchbl. 5; Blbl. weiss mit gelbem Nagel; Honiggrübchen unbedeckt; Fr.chen unberandet, querrunzlig. — Wasserpflanzen.

1. Untergetauchte Bl. im Umriss rundlich, mit ausgebreiteten Zipfeln; Staubbl. länger als d. Fr.chen; Blbl. meist 5.

20. R. aquatilis L. St. stumpfkantig; untere Bl. untergetaucht, gestielt, vieltheilig, mit allseitig abstehenden, borstenf., weichen, ausser dem Wasser pinself. zusammenfallenden Zipfeln, obere schwimmend, nierenf., gelappt o. eingeschnitten, selten alle Bl. untergetaucht; Fr.chen behaart o. kahl. ♀

Mai — Aug. Stehende u. fließende Gewässer, d. d. G. in d. Eb. u. im Vorgeb.

Bth. öfter wohlriechend, bisweilen gefüllt. St. 0,05—1,50 m. lang. *Batrachium aquatile* E. Mey.

Eine ungemein formenreiche Art, bei welcher Form u. Art der Zertheilung d. Bl., Bekleidung, Form u. Grösse d. Blbl. u. Zahl d. Staubbl. vielfach abändern. Die wichtigsten der bei uns beobachteten Formen sind:

1. Obere Bl. stets mit Schwimmbl.; Bth. gross.

a) *heterophyllus* Web. (als Art). Bl. gestielt, länger als d. St.glieder, obere herznierenf., 3—5lappig, mit gekerbten Lappen; Bth. langgestielt; Staubbl. 20—30; Fr.chen grösser, rauhaarig. — *R. peltatus* Schrk., *R. aquatilis* var. *peltatus* Koch (Schwimmbl. tief herzf.) u. var. *truncatus* Koch (Schwimmbl. am Grunde gestutzt).

In d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, auch noch am Ausfluss des kl. Teiches im Riesengeb. 1150 m. (Junger). — Bei zurückgetretenem Wasser finden sich kleine Landformen mit kurzem St. u. saftigen Bl. (*R. minutus* Döll., *R. caespitosus* Thuill.)

b) *triphyllus* Wallr. (als Art). Bl. gestielt, länger als d. St.glieder, schwimmende 3theilig o. 3spaltig, mit 3eckig-verkehrt-eif., 2—3spaltigen, gekerbten Abschnitten, d. untern schwimmenden bisweilen einzeln in borstenf. Zipfel zerschlitzt; Fr.chen gedunsen, behaart o. kahl. — R. Petiveri β . major Koch, R. confusus vieler Aut., nicht Godr.

Selten. Sprt: Sprottischwaldau (L. B.); Br: b. Mahlen (hier von Kab. f. d. G. e.), häufig in den Gräben vor d. Carlowitzer Schanzen (U.)!, vor Hundsfeld (Kab.), hinter Brocke selten (U.)!, Ohl: in einem Bache vor Seifersdorf (U.); Neisse: Schilda (Wkl.)!.

2. Pfl. normal ohne Schwimmbl.; Bth. kleiner.

c) *submersus* Gr. u. Godr. Bl. gestielt, länger als d. St.glieder; Bth. langgestielt; Staubbl. 15—25; Fr.chen grösser, rauhhaarig.

Um Br. nicht selten, namentlich in d. Oderniederung; Trachenb. (U.); Strg: Rodeland, Beckern, Gäbersdorf (Z.); Flkb: Basaltbruch b. Rautke (Posel); Gr. Strehlitz: Kalinowitz (Degenkolb) u. a. O.

d) *trichophyllus* Chaix (als Art). Bl. kurzgestielt o. sitzend, kürzer als d. St.glieder; Bth. kürzer gestielt; Staubbl. 8—15; Fr.chen klein, zahlreich, meist rauhhaarig. — R. paucistamineus Tausch.

Weit seltner als a), aber vielleicht noch öfter übersehen. Zw. Kl. Kotzenau u. den Vierhäusern (L. B.); Liegn: Neuho (G.); Br: häufig b. Friedewalde (U.), Hundsfeld (Kab.), Kl. Rake, Zedlitz, hinter Brocke, Kleinburg, Krittern häufig, zw. Klettendorf u. Zweibrot, Wessig, Schmolz, Neudorf b. Canth (U.)!, Mariahöfchen, Grünau, Silmenau (E.); Strg: Kuhnern (Schw.), Gäbersdorfer Ziegelei (Z.); Nmpst: Gr. Jeseritz, Gr. Kniegnitz (U.); Strn: Skalitz (U.); Flkb: im Basaltbruche von Rautke früher (Posel); Gleiw: (Kab.). — Aendert ab:

β) *Drouetii* F. Schultz (als Art). Pfl. in allen Theilen kleiner u. zarter, dunkler grün; Fr.chen zerstreut behaart o. kahl.

In schnellfließenden, klaren Bächen. Br: um Kl. Rake (U.); Tarn: Miedar (Fr.); Rybn: Czernitz, in d. Ruda b. Paruschowitz (Fr.).

γ) *radians* Revel. (als Art). Schwimmbl. vorhanden. — R. Petiveri α . minor Koch?

Sehr selten. Br: Krittern (U.); Flkb: Basaltbruch b. Rautke (Posel).

21. *R. divaricatus* Schrk. Bl. sämmtlich untergetaucht, viel kürzer als d. St.glieder, im Umriss fast kreisrund, untere kurzgestielt, obere sitzend, vietheilig, alle zuerst 1—2mal 3theilig, dann wiederholt 2theilig, mit starren, in eine Fläche ausgebreiteten, ausser dem Wasser nicht zusammenfallenden Zipfeln; Bth. langgestielt; Fr.chen behaart. 2

Junı — Aug. Stehende, seltner fließende Gewässer, in d. Eb. zerstreut, seltner im Vorgeb. (bis 430 m.) Görl: Moys (v. Rabenau), Wendisch-Ossig (Trautm.), Cunnersdorfer Kalkbrüche (W. Sch.); Gmb: alte Oder im Oderwalde (Hw.); Schlawaer See (L.); Bnzl: Hosenitz (L.); Liegn: Rinnständer!, Lachen des Schwarzwassers, Kunitz, Barschdorf (G.); Pchw. (G.); Ldsh. (Hög.)!; Steinau: Dammtsch (P. Sch.); Wohl. (G. B.); Trachenb: häufig in d. Nesigoder Bartsch u. in d. Luge b. Hammer (U.); Br: Schmolz, Lohe zw. Kundschtz u. Klettendorf, Ransern, Oswitz, vor d. Carlowitzer Schanzen, Ohlau in d. Ohlauer Vorstadt, Pirscham (U.), Marienau, Hühnern, Treschen (W. Fl.), Sibyllenort (E.) etc.; Canth (Tschiersky); Strg: Romnitz, Kampern, Gr. Baudis, Mönchhof (Schw.); Friedl: Hof Göhlenau!, [Adersbach!]; Schw: Königszelt (Schw.); Rehb: Dreissighuben (Schum.); Ohl: Baumgarten (U.); Brieg: am Bahnhofe (U.); Strn: beim Prieborner Marmorbruch (Schml.); Neisse: Stephansdorf, Zaupitz (Wkl.); Opp: Brinnitz (Pf. Schöbel), Königshuld (Gr.); Ujest: Pielahütte (Unv.); Gleiw: (Kab.); Tarn: Sowitz (Kutzi); Mysl: Przemsawien b. Dzieckowitz (Paul)!; Rybn: Rudateich (U.); Lbsch: Badewitz, Kittelwitz (Sint), Tschirmkau b. Bauervitz (U.); Tropp. (R. u. M.); Teschen: Schwarzwasser (O. Žhk.).

Bibl. etwas kleiner als bei vor. St. 0,40 — 1,00 m. lang. R. circinatus Sibth., Batrachium divaricatum Wimm.

2. Untergetauchte Fl. im Umriss länglich, mit verlängerten parallelen Zipfeln; Staubbl. kürzer als d. Fr.chen; Bibl. 5—10.

22. *R. fluitans* Lmk. St. stielrund; Bl. sämmtlich untergetaucht, untere langgestielt, obere sitzend, alle erst 3spaltig, dann wiederholt 2spaltig, mit borstenf. Zipfeln; Bth.stiele oberwärts dünner; Fr.chen kahl. 2

Juni — Aug. In fließenden Gewässern d. Eb. u. des Vorgeb., zerstreut. In d. Neisse b. Görl. u. Muskau (Hr.); im Bober b. Ldsh. (Hög.)!; Hschb.! (Elsner), Löwb. (D.), Bnzl. (Schn.); Spirt: b. Malmitz (Schp.), N. Leschner Muhlgraben (L. B.); im Queis b. Dohr unweit Sag. (Schp.); in d. Katzbach b. Liegn. (G.) u. Pchw. (G.); Schmiede: Buchwald (W. Gr.); Schömb.-berg: Leutmannsdorf (U.); in d. Weistritz b. Tannhausen (U.), Schw. (P.) u. Canth (Siegert); in d. Biele b. Landeck (U.); in d. Neisse b. Glatz, Wartha (W. Fl.), Neisse (Wkl.)!; Grottkau (Mn.), Löwen (U.); in d. Biele b. Thomasdorf im Gesenke (U.); Carlsbrunn; Ludwigsthal; Einsiedel (R. u. M.); Jägernd: in d. Oppa (Sint.)!; Teschen: beim I. Wehre, Mohelnitz, Raschkowitz etc. (Klbh.)

St. bis 5,00 m. lang. *R. fluviatilis* Web., *Batrachium fluitans* Wimm.

Die sehr seltne Form mit schwimmenden Bl. wurde bei uns noch nicht beobachtet. Bth. meist gross, langgestielt; ändert aber ab:

β) *Bachii* Wirtgen (als Art). Bth. kurzgestielt, etwa halb so gross als an d. Grundform, mit minder zahlreichen Btbl. (5 - 7.)

Schönnau: in d. Katzbach b. Kauffung (Fr. u. St.); Canth (U.), u. wahrscheinlich weiter verbreitet.

b. (*Hecatonia* Lour.) Bthstiele zur Frzeit gerade; Kelchbl. 5; Btbl. gelb; Honiggrübchen klein, unbedeckt; Frchen unberandet, feinrunzlig.

23. *R. sceleratus* L. St. aufrecht, ästig, hohl, nebst den Bl. kahl o. oberwärts spärlich behaart; Bl. glänzend, 3 theilig, untere mit 2—3 spaltigen, eingeschnittenen, obere mit ungetheilten linealen Abschnitten; Kelchbl. zurückgeschlagen; Frköpfchen walzenf.; Frchen sehr zahlreich, klein, mit einem Spitzchen. ☉

Juni — Oct. Gräben, Lachen, Teich- u. Flussufer, in d. Eb. verbreitet u. oft häufig, im Vorgeb. (bis 330 m.) selten u. unbeständig. — Sehr selten ist eine Form mit langgestielten, im Umriss rundlichen, denen der *Batrachien* ähnlichen Grundbl.; in stehenden u. langsam fließenden Gewässern. Bisher nur b. Br. beobachtet: um Dürrgoy u. hinter Rothkretscham (U.).

Btbl. hellgelb, sehr klein. H. 0,20—0,50 m. Sehr giftig!

c. Bthstiele zur Frzeit gerade; Btbl. gelb (nur bei *R. aconitifolius* weiss); Honiggrübchen von einer Schuppe bedeckt.

I. (*Ficaria* Huds.) Kelchbl. 3. selten 4—5; Btbl. 8—10; Frchen unberandet, ungeschnäbelt; Keim mit nur 1 Keimbl.

24. *R. Ficaria* L. Wurzel aus spärlichen fadenf. Fasern bestehend, dazwischen zahlreiche keulenf. Knollen (Achselknospen d. untern scheidenartigen Bl.); St. niederliegend o. aufsteigend; Bl. nieren-herzf., untere langgestielt, gekerbt o. geschweift, obere eckig-gebuchtet, oft mit Brutzwiebelchen in d. Achseln; Frchen behaart. 2!

April, Mai. Sumpfige Wiesen, Gräben, Bäche, feuchte Gebüsche, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, meist sehr gesellig.

Btbl. goldgelb; Fr. sich wegen der reichlichen vegetativen Vermehrungsweise selten ausbildend. H. 0,10—0,20 m. *Ficaria verna* Huds., *F. ranunculoides* Rth. — Aendert ab:

β) *incumbens* F. Schultz. Pfl. in allen Theilen kräftiger; Bl. lappen des Grundes sich berührend o. deckend. — *Ficaria calthaeifolia* Rehb.

Br. Scheitniger Park u. sonst einzeln unter d. Grundform (U.); Strg: Kuhnern ziemlich zahlreich (Schw.).

II. Kelchbl. 5; Btbl. 5, selten mehr; Frchen deutlich geschnäbelt.

1. (*Ranunculastrum* Cel.) Btbl. weiss; Honiggrübchen von einer dünnen, häufigen Schuppe bedeckt; Frchen unberandet, oben u. unten gekielt, beiderseits gewölbt.

25. *R. aconitifolius* L. Grundaxe kurz, oben faserschopfig; St. oberwärts ästig, 3—vielblüthig, sehr selten nur 1 blüthig; Grundbl. langgestielt, nebst den Stbl. handf. -3—7 theilig; Abschnitte 2—3 spaltig o. ungetheilt, zugespitzt, eingeschnitten-gesägt; Frchen verkehrt-eif., schwach runzlig, mit langem, dünnem, hakig gekrümmtem Schnabel. 2!

Juni — Aug. Wälder, Schluchten, buschige Lehnen, Bäche; im höhern Vorgeb. u. im Hochgeb., von 600 m. aufwärts zerstreut, oft häufig. Isergeb., bis Flinsberg herab!; im Riesengeb. besonders in d. obern Wald- u. Knieholzregion verbreitet, (1blüthig von U. beobachtet: in d. kl. Schneeegrube u. am oberen Rande des Blaugrundes), bis Petersdorf! u. an d. Lomnitz bis Arnsdorf herab!; Kupferb: Waltersdorf, Kreuzwiese (Chaussy); Ldsh: Wüsteröhrsdorf, Hohwalde (Hög.)!; Liebau: Babenthal (E.); im Waldenburger Geb. an den Wildbergen b. Gottesberg (Unv.), Heidelberg! (Str.), langer Berg b. Donnerau! (Beinerb), Charlottenbr.! (ders.); Eulengeb.: an d. hohen Eule! u. Sonnenkoppe! (W. Fl.); Heuscheuer: auf d. Karlsberger Hochebene, bis Dörnikau (M. Sch.) u. Friedersdorf!; Reinerz: hohe Mense (W. Gr.); Heidelberg b. N. Langenau (U. sen.); Glatzer Schneeberg! (W. Gr.); häufig durch d. ganze Gesenke; Bischofskoppe (Gr. Fl.); im Kr. Teschen auf der Czantory (Kts.), Barania (U.) u. auf d. Kamitzer Platte b. Bieleitz (Klbh.).

Bibl. reinweiss. H. 0,30—1,00 m. R. platanifolius L.

2. (*Euranunculus* Gren. u. Godr.) Bibl. gelb; Honiggrübchen von einer fleischigen Schuppe bedeckt; Fr.chen berandet. — Fast alle Arten sind verdächtig, einige giftig.

α. Bl. sämmtlich ungetheilt.

26. R. flammula L. St. aufsteigend, seltner niederliegend; Bl. elliptisch, lanzettlich bis lineal-lanzettlich, *spitz*; *untere langgestielt*; *Bth.stiele gefurcht*; Fr.chen verkehrt-eif., bauchig, mit *kurzem, geradem Schnabel*. 2

Juni — Herbst. Gräben, Stümpfe, Ufer, sumpfige Wiesen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist gemein.

Bibl. hellgelb. H. 0,20—0,40 m. Giftig!

27. R. Lingua L. (Speerkraut.) Grundaxe dick, röhrig; St. aufrecht, an den untersten Knoten ringsum bewurzelt; *Bl. verlängert-lanzettlich, langzugespitzt*, entfernt gezähnel; *Bth.stiele stielrund*; Fr.chen zusammengedrückt, breit berandet, mit *breitem, sichelf. gekrümmtem Schnabel*. 2

Juni — Aug. Stümpfe, Ausstiche, Gräben, Teiche, in der Eb. zerstreut, im niedern Vorgeb. selten. — Um Br. nicht selten, zumal in den Flussniederungen.

Bibl. goldgelb, sehr gross. H. 0,50—1,20 m.

β. Bl. sämmtlich o. meistens tief getheilt.

αα. Wurzelfasern knollig verdickt, mit fadenf. untermischt.

28. R. illyricus L. St. ästig, arnblättrig, wenigblüthig, *nebst den Bl. u. Bth.stielen seidenhaarig-zottig*; Grundbl. zuerst ungetheilt, d. spätern 3zählig, mit ganzen o. tief 2—3spaltigen Bl.chen u. *lineal-lanzettlichen, ganzrandigen Abschnitten*; St.bl. fingerf.-3theilig; *Kelch zurückgeschlagen*; Fr.chen mit langem Schnabel. 2

Mai, Juni. Sonnige Hügel u. Raine in d. Eb., sehr selten. Glg: zw. Herrndorf u. Fröbel (Mielke)!; Ktsch: Hügel b. Kösling, noch jetzt! (hier von K. f. d. G. e.).

Bibl. goldgelb, ziemlich gross. H. 0,30—0,50 m.

ββ. Wurzelfasern nicht verdickt.

* Pfl. ausdauernd, selten 2jährig; Fr.chen zahlreich, glatt, selten warzig-punctirt.

† Fr.chen behaart; Fr.boden kahl.

29. R. auricomus L. Pfl. meist gras- o. hellgrün; *Grundbl. 4—6*, selten weniger, langgestielt, herzf.-rundlich o. nierenf., grobgekerbt, *handf. getheilt mit verkehrt-eif. o. länglichen Abschnitten*, seltner ungetheilt, kahl; St.bl. sitzend, fingerf. tief-getheilt mit *linealen bis lineal-lanzettlichen, fast ganzrandigen Abschnitten*; Fr.chen mit langem hakenf. Schnabel. 2

Ende April, Mai. Gebüsche, Laubwälder, Wiesen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Bibl. goldgelb, an den ersten Bth. oft verkümmert. H. 0,20—0,40 m. — Aendert ab:

β) fallax *W. Gr.* St. dick, mit gespreizten Aesten; Grundbl. gross, oft sämlich ungetheilt; *untere St.bl. breiter, mit länglich-lanzettlichen bis -rhombischen, grobgesägten Abschnitten.* Der folgenden Art ähnlich, mit der diese Abart bisweilen verwechselt wird.

Humose Wälder, Gebüsche, sehr zerstreut in d. Eb. Glg: Gebüsche hinter dem Dome (G.); Liegn: Oberförsterei Panten (G.); Steinau: Preichauer Wald (P. Sch.); Br: Strachate (U.), Grün-eiche, Bischofswalde (W.), Trebner Buchenwald, Treschen, Kottwitz (U.); Strg: Grunau, Haidauer Wald, Ufer d. Polsnitz (Z.); Schw: zw. Laasan u. Saarau (U.), Neumühlwerk (P.)!; Ohl: Oderwald (U.), Jacobine (Bt.); Neisse: Weidig (Wkl.); Ob. Glg. (Richter); Ktsch: an d. Troja (U.), Rösitzer Wald!

30. R. cassubicus L. Pfl. dunkel bläulichgrün, oft bereift; *Grundbl. 1—2*, sehr selten mehr, rundlich-nierenf., *ungetheilt*, selten 2—3lappig, gekerbt-gesägt, schwach *weichhaarig*, in d. Jugend fast seidig; ihre Stiele nebst dem St. am Grunde von 2—3 elliptischen, weisshäutigen Niederbl. umgeben; St.bl. fingerf.-getheilt, *mit länglichen, gesägten Abschnitten*, sonst wie vor. 2

April, Mai. Humose Laubwälder, Gebüsche, buschige Bachränder in d. Eb., sehr zerstreut; erreicht hier d. W.grenze der Verbreitung. Br: Goi b. Kapsdorf (Kr.), Gr. Bischwitz früher (U.)!, Arnolds Mühl am Wege nach Neum., u. weiterhin gegen Leuthen, Lissa (Schml.)!, Kottwitz (W. Gr.), hier neuerdings nicht beobachtet; Ohl: Jacobine (B.), doch gehören nach U. alle von ihm von dort gesehenen Exempl. zur Var. d. vorigen Art; Schw: Holzgrund b. Leutmannsdorf! (Hepche); Strn: Skaliz früher (Hs.); Opp: Proskauer Wald (Gr.), Oberwitz b. Krappitz (Fincke); Gleiw: Plawniowitz (Wet.), Dombrowa (Kab.); Tarn: sparsam zw. Alt-Tarn u. Repten (Langner), Rybna (Kutzi); Kosel: Jacobswalde (M. Paul), Roschowitz (Wet.), Suckowitz (Kölb.); Ob. Glg: Park u. „Erlen“ häufig (seit Schr., Richter)!; Lbsch: Stadtwald, Grauden, Glaesen (Schr.); Ktsch: Rösitzer Wald! (U.); Rth: Obora, Brzezic (Arndt); Teschen: Końska, Dzingelau (Kbh.). [Oswicim (Unv.)!]

Bibl. goldgelb, bisweilen einzelne verkümmert. H. 0,25—0,50 m.

†† Fr.chen kahl.

§ Bth.stiele nicht gefurcht; Kelch lockeranliegend; Fr.boden kahl.

31. R. acer L. *Grundaxe kurz, abgebissen*, mit zahlreichen Wurzeln; St. nebst den Bl., Bth.stielen u. Kelchen angedrückt-behaart; Grundbl. handf.-5theilig, *mit rautenf., mehr oder weniger tief eingeschnittenen Abschnitten*; obere St.bl. sitzend, 3theilig, mit lineal-lanzettlichen Abschnitten; Fr.chen schmal berandet, mit kurzem, *fast geradem Schnabel.* 2

Mai — Sept. Wiesen, Triften, Raine, Grasplätze, Gebüsche, d. d. g. G. von d. Eb. bis aufs Hochgeb. gemein.

Bibl. goldgelb. H. 0,25—1,00 m. Giftig! R. Boraeus Jord. — Aendert ab:

β) *alpestris W. Gr.* St. *niedrig, 1—3blüthig*, nebst den Bl. fast kahl; Blabschnitte länglich, stumpflich; Bth. grösser.

Sehr selten im Hochgeb. Kl. Schneegrube im Riesengeb.! (Schml.)

† **R. Steveni Andr.** *Grundaxe kriechend*, mit dicken Wurzeln; St. ästig, stark gestreift, nebst den Bl.- u. Bth.stielen angedrückt-behaart; Grundbl. handf.-3theilig, *mit sehr breiten, verkehrt-eif. o. rautenf., grobgezähnten Abschnitten*, seitliche tief 2spaltig; St.bl. 3theilig mit länglich-eif. bis länglichen Abschnitten, alle anliegend-behaart, *d. jüngern besonders unterseits dicht-seidenhaarig*; Bth.knospen kuglig; Kelch zottig; *Schnabel breit, an d. Spitze hakig gekrümmt.* 2

Mai — Juli. Grasplätze; bei uns nicht einheimisch, sondern wahrscheinlich mit Grassamen eingeschleppt, selten. Br: auf dem ev. Kirchhofe am Ohlauer Stadtgraben spärlich (hier 1867 von U. f. d. G. e.), weit häufiger auf Grasplätzen im Maxgarten in Scheitnig (U.)!; Pollentschine selten (Ans.); Schw: Grasplätze hinter dem ev. Kirchhofe (P.)!

Bibl. goldgelb. H. 0,40—0,75 m. R. Frieseus Jord.?

32. R. lanuginosus L. *Grundaxe kurz, abgebissen, mit dichten Wurzeln; St., Bl.- u. Bth.stiele u. Kelche abstehend-rauhhaarig; Grundbl. u. untere St.bl. handf.-getheilt, mit breit-verkehrt-eif., seicht 3spaltigen, eingeschnitten-gekerbten Abschnitten, obere St.bl. 3theilig, alle weichhaarig; Schnabel schlank, halb so lang als d. Fr.chen, mit feiner eingerollter Spitze.* ♀

Mai, Juni. Schattige, humose Laubwälder, Waldbäche, in d. Eb. zerstreut, etwas häufiger im Vorgeb. bis in d. Schluchten des Hochgeb. — Um Br. b. Arnoldsdmühl, Lissa, Goldschmiede, Gölz b. Kapsdorf, Kl. Rake, Oberrigk, Skarsine, Strachate, Kottwitz, Süsswinkel etc.

Blbl. dottergelb. H. 0,50—1,00 m.

§§ Bth.stiele gefurcht; Fr.boden behaart.

*† Kelch locker-anliegend o. angedrückt.

33. R. nemorosus D.C. *St., Bl., Bth.stiele u. Kelche anliegend-behaart; Grundbl. 3theilig o. 3spaltig, mit breit-verkehrt-eif., fast rhombischen, oft tief getheilten, kerbig-eingeschnittenen Abschnitten; obere St.bl. 3theilig mit lanzettlichen Abschnitten; Fr.chen zusammengedrückt, breit berandet, mit breitem, an d. feinen Spitze eingeroltem Schnabel.* ♀

Mai — Juli, im Hochgeb. — Aug. Lichte Wälder, buschige Hügel u. Abhänge, von d. Eb. bis aufs Hochgeb., sehr zerstreut. Görl: zw. Rengersdorf u. Cunnersdorf (Kölb.), Nieda (Trautn.); Bnzl: Warthau, Gröditzberg (Schn.); Bolz: Wolfsberg b. Röhrsdorf (G.); im Riesengeb. an d. Kesselkoppe!, in d. kl. Schneegrube!, am obren Rande des Aupgrundes!, Teufelsgärtchen!, Kiesberg! (W. Fl.), Schlingelbaude (Nees v. Es.); Ldsch: Scharlachberg (Schuchardt); Zobten- u. Geiersberg! (W. Gr.); Stm: Rummelsberg (M. Sadebeck); Frnkst: Hartheberg (W. Gr.); Cudowa (W. Gr.); Glatzer Schneeberg (Cel.); Rosb: nach dem Soor zu (Fuchs); Lubl: Waldrand zw. Sumpen u. Boronow (U.); Czarnosin am Annaberge (Kutzi); Mysl: Dzieckowitz selten (Unv.); [Chrzanów: in der Rozpátowa (Unv.)]. Im Gesenke auf d. Brünnelheide, am Peterstein, gr. Kessel! etc. (Gr. Fl.); im Kr. Teschen an d. Barania (Kts.), Kozubowa (Ascha.).

Blbl. dottergelb. H. 0,25—0,60 m. R. aureus Rehb.

34. R. polyanthemus L. *St. unterwärts nebst den Stielen der Grundbl. abstehend-, oberwärts anliegend-behaart; Grundbl. handf.-5theilig, mit 2—3spaltigen, eingeschnitten-gezähnten Abschnitten u. lineal-lanzettlichen bis länglich-keif. Zipfeln; Fr.chen mit ziemlich geradem, an d. kurzen stumpflichen Spitze hakig gekrümmtem Schnabel.* ♀

Mai — Juli. Wiesen, Raine, grasige Hügel, lichte Gebüsche, Weggränder, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb., hin u. wieder in d. tiefern Theilen des Hochgeb. — Um Br. häufig.

Blbl. goldgelb, häufig mehr als 5. H. 0,30—0,60 m.

Aendert wie vor. in der Breite der Blabschnitte u. -zipfel mehrfach ab.

35. R. repens L. *St. aus liegendem Grunde aufsteigend, aus den Achseln d. untern Bl. beblätterte, an den Knoten wurzelnde Ausläufer treibend, nebst den Bl. weichhaarig o. seltner rauhaarig; Grundbl. u. untere St.bl. 3zählig; Bl.chen 3theilig, mit verkehrt-eif., eingeschnittenen Abschnitten; Fr.chen etwas gedunsen, mit kurzem, fast geradem Schnabel.* ♀

Mai — Juli. Feuchte Aecker, Wiesen, Gräben, Lachen, sumpfige Waldstellen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, bis in d. obere Waldregion des Hochgeb., auch noch am kl. Teiche im Riesengeb.!

Blbl. goldgelb. H. 0,30—0,45 m. In Gärten häufig mit gefüllten Bth.

† Kelchbl. zurückgeschlagen.

36. R. bulbosus L. *St. am Grunde knollig-verdickt, abstehend-rauhhaarig bis fast kahl, oberwärts meist anliegend-behaart; untere Bl. 3zählig, mit länger gestieltem Mittelbl.chen; Bl.chen 3theilig mit eingeschnitten-gekerbten Abschnitten; obere Bl. fast fiedertheilig bis handf.-3—5theilig; Fr.chen mit stumpfem, gekieltem Ranile u. kurzem, schwachgekrümmtem Schnabel.* ♀

Mai — Juli. Triften, Raine, trockne Wiesen, grasige Hügel, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 350 m. meist häufig, höher selten.

Blbl. goldgelb. H. 0,10—0,30 m. Giftig!

37. R. sardous Crntz. Pfl. gelblichgrün; *St. am Grunde nicht verdickt*, nebst den Bl.stielen u. Bl. abstehend-behaart, selten fast kahl (var. *subglaber* Koch); *Bl. 3zählig*, mit länger gestieltem Mittelbl.chen; Bl.chen fast fiedertheilig, mit eingeschnittenen Abschnitten; *Fr.chen mit scharfem Rande u. breitem, kurzem, schiefe Schnabel*, auf den Flächen oft warzig, selten glatt. ☉ u. 2

Mai — Aug. Lehmige Aecker, feuchte Triften, überschwemmt gewesene Stellen, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.) meist nicht selten. — Um Br. b. Goldschmiede, vor Lissa, Carlowitz, Schwöitsch, Sibyllenort, Kapsdorf, um d. Waschteiche, Marienau, Brocke etc.

Blbl. goldgelb. H. 0,15—0,40 m. R. *philanotis* Ehrh., R. *hirsutus* Curt., R. *parvulus* L. (eine seltene, niedrige, oft einblüthige Zwergform).

** Pfl. 1jährig; Fr.chen wenige (4—8), geädert-runzlig, meist stachlig.

38. R. arvensis L. *St. unten kahl, oberwärts nebst den Bl.stielen behaart*; unterste Bl. 3theilig, mit keilf., eingeschnitten-gezähnten Abschnitten; d. übrigen 3zählig, mit 3theiligen Bl.chen u. meist lineal-lanzettlichen Abschnitten; *Bth.stiele nicht gefurcht*; Kelch locker anliegend; *Fr.chen gross, zusammengedrückt, mit langem etwas gekrümmtem Schnabel*. ☉

Ende Mai — Juli. Lehmige Aecker unter d. Saat; in d. Eb. ziemlich häufig, oft in Menge, im Vorgeb. aufwärts allmählich seltner werdend (bis 500 m.).

Blbl. blassgelb, ziemlich klein. H. 0,25—0,50 m.

Die Form mit Fr.chen ohne Stacheln und Knötchen (var. *inermis* Koch) fehlt dem G.; auch d. var. *tuberculatus* D.C. (als Art) mit stumpfhöckrigen, kaum stachligen Fr.chen ist bei uns wie es scheint selten. Br. Pirscham u. Oberrigk (U.). — Eine Abart mit 2—3mal kleineren, den Kelch kaum überragenden Blbl. (var. *micranthus* Uechtr.) um Br. b. Gräbschen u. Ninkau (U.).

4. Gruppe. Helleboreae D.C. Kelch u. Blbl. in der Knospenlage dachziegig; Kelch blbl.artig; Blumenkrone unregelmässig, verkümmert o. fehlend; Fr.chen mehrsamig, nach innen aufspringend.

9. *Caltha* L. Schmirgel.

Kelch 5 blättrig, abfallend; Blbl. fehlend; Fr.chen 5—10, häufig frei; Samen 1 reihig.

39. C. palustris L. (Schmalzblume, Butterblume.) Pfl. kahl; *St. meist aufsteigend*, hohl, saftig; untere Bl. gestielt, rundlich-herzf., obere breiter, herz-nierenf., alle gekerbt, glänzend; Kelchbl. eif. bis länglich-eif., gross. 2

April, Mai, oft einzeln wieder im Herbst. Sumpfige Wiesen, Gräben, Waldsümpfe, Quellen, in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein; selten im Hochgeb.: gr. Kessel im Gesenke! (Gr.).

Kelchbl. dottergelb. H. 0,15—0,45 m. Giftig! — Aendert ab:

β) *radicans* Forster (als Art). Pfl. in allen Theilen kleiner; *St. niederliegend, an den Knoten wurzelnd*, schlaff; Bl. ziemlich klein, zart; Blbl. klein, schmaler, heller gelb; Fr.chen mit längerem Schnabel.

In torfigen Waldgräben selten. Trebn: zw. Dtsch.- u. Kath.-Hammer (hier 1878 von mir f. d. G. e.); Opp: b. Brinmitze gegen Grabczok u. im Forstrevier Mainzok (Ans.)!, b. Königshuld gegen Lugnian (Ans.)! u. Trenczin!

10. *Trollius* L. Kugelranunkel, Trollblume.

Kelch 5—15blättrig, abfallend; Blbl. klein, lineal, mit unbedeckter Honiggrube; Fr.chen zahlreich, lederartig, frei; Samen 2reihig.

40. T. europaeus L. (Klotz- o. Glatzblume in d. Grfsch. Glatz u. im Gesenke). Grundaxe oben schopfig; Bl. 3—5theilig, mit fast rautenf., 3spaltigen, eingeschnitten-gesägten Abschnitten; *Kelchbl. kugelf.-zusammenschliessend*; Blbl. so lang als d. Staubbl. 2

Mat, Juni. Fruchtbare Wiesen, grasige feuchte Abhänge, in d. Eb. sehr zerstreut, häufiger im Vorgeb. bis ins Hochgeb.; im nordwestl. G. selten. Schlawa (L.); Glg: Golschwitz (T.); Bnzl: Zumm (Schn.); Liegn: östl. Peist! (G.); Pchw: Bielwiese, Gugelwitz, Merschwitz (Pst.); Jauer: Mertschütz (Hiller), Tschirnitz, Jacobsdorf etc. (Sch.); Iserwiese (W. Fl.); im Riesengeb. selten: Kesselkoppel (Kablik), Aupagrund am Brunnberge! (W. Fl.); Bolk: Baumgarten!, Röhrsdorf!, Hohenhelmsdorf! etc.; Ldsh: Wittgendorf, Zieder, Ob. Hartmannsdorf! etc. (Hög.); Guhrau: Neusorge (Starke); Wohl: Schindelmühle!, Petranowitz (G. B.); Sagritz!, Festenberg (L.); Br: Riemberg, Bruschewitz (W. Fl.), Gr. Bischwitz, Mahlen, Oberrigk (U.), Skarsine (U. sen.), vor Lissa! (W. Gr.), Gr. Oldern, Koberwitz! (U.), Schmartsch (E.); Strg: Damsdorf, Stanowitz! (Schw.), Zedlitz etc. (Z.); Salzbrunn; Charlottenbr. (W. Fl.); Friedl: Trautliebersdorf!, Neudorf! (U.); Schwid: Tunkendorf, Leutmannsdorf (P.), Michelsdorf!, Kl. Silsterwitz am Geiersberge! (W. Gr.); Ohl: Seifersdorf (B.)!; Nmpk: Kl. Jeseritz (U.); Strm: Pentsch, Geppersdorf etc. (Hs.); Rehb: (Schum); Frnkst: Tarnau (U.). Von Wünschelb.! (M. Sch.) bis Cudowa!, Lewin! u. Rein- erz sehr verbreitet!; Hbsch. (Rauhut); Glatzer Schneeberg (W. Gr.)!; Ottmachau (Welzel); Neisse: Weidig, Ullersdorf (Wkl.); Opp: Dometzko (Gr.), Neudorfer Wiesen (Baum.); Gr. Streh- litz: Kalinowitz (Degenkolb); Leschnitz; Ujest (Htz.); Tarn. (Heinrich); Kosel: im südl. Theile des Kreises um Gnadenfeld verbreitet (Kölb.), ebenso durch den Kr. Lbsch. bis Ktsch! u. Rtb: Borutin, Ratsch (K.); Jägernd. (Spatzier); im Gesenke nicht selten, an d. Brünmelheide, Altva- ter, Peterstein!, gr. Kessel!, Kiesgraben in d. Kriech (U.) etc. (Gr. Fl.); im Kr. Teschen am Tul (U.), an d. gr. Czantory (Kts.), Barania (Klbh.).

Kelchbl. citronengelb; Blbl. goldgelb. H. 0,30—0,60 m.

11. *Helléborus Adans.* Nieswurz.

Kelchbl. 5, grün o. gefärbt, an der Fr. bleibend; Blbl. klein, mit röhrenf., 2lippiger Platte; Fr.chen 3—10, langgeschnäbelt, am Grunde etwas verwachsen; Samen 2reihig.

41. H. viridis L. Grundaxe aufrecht, ästig, mit dicken Wurzeln; St. unterwärts nackt, nur am Grunde mit häutigen Niederbl., *oberwärts mit getheilten Laubbl.*; Bl. der Laubtriebe meist einzeln, langgestielt, *fussf.-5--7zählig*, am Grunde von Niederbl. umgeben; Bl.chen breit-lanzettlich, *hervorragend-gedert, ungleich scharf-gesägt*, d. seitlichen 3spaltig; *Kelchbl. ziemlich flach.* 2

März, April. Humose, etwas feuchte Laubwälder, buschige Berglehnen, wohl nur im westl. Vorgeb., erreicht hier d. N.- u. O.grenze der Verbreitung; hin u. wieder in Grasgärten von früherem Anbau verwildert, (an d. gesperrt gedruckten Standorten sicher wild). Marklissa: Schwerta b. d. Ruine (Kölb.); Hschb: im Laubwalde am Molkenbache unterhalb Flachenseiffen in Menge bis gegen Langenau! (Siebenhaar); Jauer: Hessberg (Hiller); Bolk: b. Ober-Röhrsdorf!, Grasgärten in Wügsdorf! (Sint); Liebau: Städt. Hermsdorf (G.); Freib: Möhnersdorf (Apoth. Bartsch); Cudowa: Georgsdorf, Tschischnei, Tanz (Apoth. Sauer!); Hbsch: Vogtsdorf (Rauhut); Neisse: Struwitz (Reinhold); Kieferstädtel (Matzek); Lbsch: Stadtwald (Schr.), Fillstein (Kölb.); Rtb: Neugarten (K.); Jägernd: Weisskirch (Spatzier), Geppersdorf (v. Mückusch).

Kelchbl. gelblichgrün. H. 0,20—0,45 m. Sehr giftig!

12. *Isopyrum L.* Tolldocke.

Kelchbl. 5 (o. 4), gefärbt, abfallend; Blbl. kleiner, mit kurz-röhriger, 1lippiger Platte; Fr.chen 3—mehrere, fast ganz frei; Samen 2reihig.

42. I. thalictroides L. (Muschelblümchen.) Grundaxe kriechend, mit zahlreichen, dicken Wurzeln; St. am Grunde nebst den Stielen d. Grundbl.

von 2 zarten, häutigen Niederbl. umgeben, oberwärts beblättert; Grund- u. St.bl. zart, doppelt-3zählig; Bl.chen gestielt, 3theilig mit kerbig-eingeschnittenen Abschnitten; oberste St.bl. 3theilig o. einfach; Nebenbl. 2, rundlich, häutig; Bth. einzeln, achselständig. 4

April. Humose Laubwälder u. Gebüsche, sehr zerstreut in d. Eb., seltner im Vorgeb., oft gesellig; erreicht hier d. W.grenze der Verbreitung. Liegn: Berghäuser (seit Pritzel)!; Jauer: Profen (Sch.)!; Neum: Frankenthal (v. Hallgans); Br: in Laubwäldern an d. Weistritz b. Schosnitz unv. Canth (W. Fl.)!; Schalkau (U. sen.), Arnolds Mühl! u. Lissa (W. Gr.), Gr. Bischwitz früher (U.)!; Kl. Rake (U.), Goi b. Kapsdorf, vor Totschen, Skarsine (W. Gr.)!; Gr. Rake, Süswinkel, Krietschen (E.); Strg: Plaeswitz (Schw.), Zedlitzbusch! (Unv.), u. abwärts in d. Ufergebüsch d. Polsnitz u. des Striegauer Wassers (Z.), bis Raben (U.)!; Schw: Wilkau, Teichenau! (P.), Würbenbusch (U.); Rchb: Stoschendorf! (Schum.); Silberb: Hahnkoppe bei 600 m. (R. Sadebeck); Strn: Wald vor Dobergast, Skalitz (Hs.); Seifersdorf b. Ohl. (B.)!; Ottmachau (Welzel); Neisse: Weidig, Ullersdorf, Mahendorf (Wkl.)!; Flkb: Tiefensee, Gruben (Plozel); Opp: auf Bolko, Przywor (Gr.)!; Proskauer Wald im Swirz, Oberwitz b. Krappitz (Fincke); Pelskretscham (Nagel); Gleiw: Labander Wald, Dombrowa (Kab.)!; Tarn: Reptener Park (Langner); Bth: Goi (Unv.); Mysler Wald (Unv.)!; Pless (ders.); [Chrzanów u. Byczyna (Schliephacke)]; Ob. Glg: Leschnig (Richter), Kosel: Suckowitz (Kölb.), Roschowitz; Lbsch: Kreuzwald sehr selten, Kasimir (Wet.), Matzdorf (Sint.), Stadtwald (Schr.)!; Ktsch: Rösitzer Wald! (Schr.); Rth: Lenczoker Wald! (Wet.), Obora! (U.), Eichwald b. Tworkau (Zosel); Rybn: Poppelau (Fr.); Jägernd: Branitzter Wald, Geppersdorf (Spatzier)!; Tropp: im Park (W. Fl.), Horzinabach b. Braunsdorf (Heuser), Dobrosławitzer Berg (Wet.); Teschen: Blogotitz, Końska, Mönchhof (Klbh.), am Tul, Machowagóra (Kts.) etc.

Kelchbl. weiss. H. 0,10—0,30 m.

Die Fr.chen bilden sich immer nur theilweise aus, oft sind nur 2 vorhanden.

13. *Nigella L.* Schwarzkümmel.

Kelchbl. 5, gefärbt, abfallend; Blbl. 5—10, klein, ihre Platte 2spaltig, über dem Nagel mit einer von einer Schuppe bedeckten Honigrube; Fr.chen 3—10, langgeschnäbelt, verwachsen.

43. *N. arvensis L.* St. meist vom Grunde an ästig; Bl. 2—3fach-fiedertheilig, mit schmal-linealen, spitzen Abschnitten; *Hülle fehlend*; Kelchbl. rundlich, plötzlich zugespitzt, mit langem Nagel; *Staubbeutel begrannt*; Fr.chen 4—5, *bis zur Mitte verwachsen*; Samen körnig-rauh. ☉

Juli — Sept. Aecker u. Brachen des Sand- u. Kalkbodens, seltner auf Lehm, in d. Eb., sehr zerstreut. Grnb: zw. Schweinitz u. Kosel (Hw.); Sag: Fischendorf (Everken); Glg: Gurkau, Quilitz (T.); Pchw: vor Bielwiese, zw. Merschwitz u. Gugelwitz, Aecker links d. Katzbach (Pst.)!; Hügelkette nördlich von Wohl. (G. B.)! bis Stroppen: Pavelschewe (G. B.); Praussnitz: Kapatschütz (T.); Br: Panwitz a/W. (Härtel), vor Mahlen (W. Gr.)!; Sakerau, Bunkey (W. Fl.)! u. Peuke b. Sibyllenort (Petri), Schmolz (Siegert)!; Ohl: Ottag (B.)!; Strn: Brosewitz (M. Sadebeck); Neisse (Wkl.); Ottmachau: Försterberg (Welzel); Rosb. (Fuchs); Opp. häufig! (Gr.) bis Kupp (Petri), Brinnitze (Schöbel)!, Proskau, Gogolin (U.)!; Zyrowa u. N. Ellgut am Annaberger (U.)!; Gr. Strehlitz (Hz.); Tarn: Naklo (Kutzi); Mysl: Dzieckowitz! (Paul); Tropp: Herlitz (W. Fl.); Skotschau: Nierodzin (Kts.).

Kelchbl. weisslich, unterseits mit grünen Adern, an d. Spitze bläulich; Blbl. grünlich u. weiss gestreift. H. 0,10—0,20 m.

† *N. damascēna L.* (Braut in Haaren, Jungfer im Grünen.) St. ästig; Bl. 3fach-fiedertheilig mit linealen Zipfeln; *Bth. von einer vieltheiligen, d. Kelchbl. überragenden Hülle umgeben*; *Staubbeutel nicht begrannt*; Samen querrunzlig. ☉

Juni — Aug. Aus Südeuropa stammende Zierpflanze, bisweilen in der Nähe von Gärten verwildert.

Kelchbl. u. Blbl. wie bei vor., aber grösser. H. 0,15—0,30 m.

Die Samen haben zerquetscht einen erdbeerähnlichen Geruch.

14. *Aquilegia Tourn.* Akelei.

Kelchbl. 5; Blbl. 5, trichterf., nach unten gespornt, unbena-
gelt, an der innern Seite des schiefen Saumes angeheftet; Staubbl.
in mehreren 5zähligen Kreisen, d. innersten unausgebildet, schup-
penf.; Fr.chen 5, frei.

44. *A. vulgaris* L. (Glockenblume.) St. oberwärts ästig; Grundbl.
doppelt-3zählig, mit rundlichen o. eif., eingeschnittenen u. gekerbten Bl.chen;
St.bl. 3zählig, mit 3theiligen Bl.chen, oberste 3theilig; Bth. langgestielt, über-
hängend; Kelchbl. länglich-eif.; Sporn der Blbl. nach innen hakig gekrümmt. 2

Mai, Juni. Laubwälder, buschige Abhänge, Waldwiesen, felsiges Gebüsch, gern auf Kalk-
boden; in d. Eb. sehr zerstreut, häufiger im Vorgeb. (bis 850 m.). Nsk: Diehsa (Kölb.); Görl: Thie-
mendorf (W. Sch.), Jauernigker Berg (Pe.); Lauban: Berthelsdorf (Pe.); Marklissa: Tzschocha
(Kölb.); Bnzl: Hartmannsdorf (Schn.); Liegn: Rehberg (G.); Jauer: Bremberg, Hessberg (G.),
Siebenhuhn, Moisdorf, Poischwitz (Tschiersky); Lähn (D.); Hschb: Berthelsdorf!, Grunau!;
Kynast!, Schreiberhan im Riesengeb. (W. Gr.); Schönau: Kitzelberg (M.); Bolc: Lauterbach!,
Bienwald!, Richardhöhe!, Hohenhelmsdorf!; Ldsh: Stadtwald (Hög.); Liebau: Babengeb. (U.),
Stdt. Hermsdorf (Hög.); [Schatzlar häufig. (Pax)]; Festenberg (L.); Br: Kranst, um d. Kritschener
Waldmühle, Sibyllenort (W. Gr.); Süsswinkel, Hasenau, Wirrwitz! (W. Fl.); am Zobten- u.
Geiersberge (W. Gr.); Strg: Georgenberg (Z.), Kohlhöhe, Kuhnern (Schw.); Freib: Fröhlich-
dorf, Fürstenstein (Z.), Zeiskengrund (Unv.); Friedl: Storchberg, schwarzer Grund!, vor Traut-
liebersdorf!, Büttnergrund! (Str.); Charlottenbr. (W. Fl.); Schw: goldner Wald! (Rupp), Kynau,
Ludwigsdorf! (P.), Leutmannsdorf (P.); Rchb: Eichberge, Herleberg b. Langenbielan! (Schum.);
Wartha!, Wünschelb: zw. Rathen u. Albendorf, Kessel (M. Sch.); um Cudowa! (Gr.); Reinerz:
Hummelschloss!, Gl. Schneeberg (U.); Flkb: Gruben (Flosel); Pitschen (Ans.); Lubl: Dembo-
wagóra (U.); Opp: Proskau, Gr. Stein (Gr.), zw. Kl. Stein u. Gogolin (U.); Krappitz (Fincke);
Nied. Elgut, Wysokagóra am Annaberge (Gr. Fl.) u. b. Czarnosin (Paul); Peiskretscham (Na-
gel); Gleiw: Labander Wald (Kab.); Tost (Htz.); Tarn: Segethwald (Langner); Kosel: Rado-
schauer Wald selten (Wet.); Carlsbrunn (Bhm.); Jägernd. (Spatzier); Tropp: Spachendorf, Her-
mersdorf, Zossen (R. u. M.); Teschen: Końska!, Dzingelan!, um Ustron etc. (Kts.); Bielitz (Klbh.).

Kelch- u. Blbl. violett, selten rosa o. weiss. H. 0,40—0,60 m. — Aendert ab:

β) *micrantha* Uechtr. pat. Bth. 2—4mal kleiner als bei d. Grundform.

Sehr selten. Br: Wirrwitz (U.); Cudowa (U. sen.).

15. *Delphinium Tourn.* Rittersporn.

Kelchbl. 5, unregelmässig, abfallend, d. obere gespornt; Blbl. 4,
viel kleiner, d. 2 obere gespornt u. mit den Sporen in dem Kelch-
sporn eingeschlossen, o. nur eins ausgebildet; Fr.chen 1, 3 o. 5, frei.

a. Blbl. 1; Fr.chen 1, selten 2—3.

45. *D. Consolida* L. (Gemeiner Rittersporn.) St. ästig; Bl. doppelt-
3theilig, mit getheilten Abschnitten u. linealen Zipfeln, obere weniger zertheilt;
Traube wenigblütig, sehr locker; Blbl. mit 1 Sporn; Bth.stiele fadenf.; Fr.chen
kahl, plötzlich in den langen Griffel zugespitzt. ☉

Juni — Aug. Aecker, in d. Eb. meist häufig u. oft zahlreich, in den Thälern des niedern
Vorgeb. nur bis 350 m.

Kelch- u. Blbl. blau, mit grauem Sporn, selten weiss, rosa o. blau u. weiss
gescheckt. H. 0,20—0,40 m.

Mit weissen Bth. b. Br. 1847 (L. B.); Nmpt: Gr. Kniegnitz (Heuser)!; — rosa: b. Gogolin (U.);
— blau u. weiss gescheckt: Opp: an d. Strasse nach Grudschütz (U.)!

Fick, Flora.

† **D. Ajacis** *L.* St. ausgebreitet-ästig; *untere Bl. 3fach-gefiedert*, obere fast 3fach-3zählig mit linealen Abschnitten; *Traube vielblütig*, locker; *Vorbl. kürzer als d. kurze, dicke Bth.stiel*; *Fr.chen weichhaarig, allmählich in den müssig kurzen Griffel zugespitzt.* ☉

Juni — Aug. Aus Südeuropa stammende Zierpflanze, bisweilen in der Nähe von Gärten, an Zäunen, auf Schutt verwildert.

Kelchbl. blau, rosa o. weiss. H. 0,25—0,75 m.

Anmerk. Das ähnliche *D. orientale* Gay, welches sich durch d. Vorbl., die länger o. doch so lang sind, als d. Bth.stiel u. oft halb so lang als d. Blkr., sowie durch die plötzlich in den kurzen Griffel verschmälerten Fr.chen unterscheidet, u. in Ungarn u. Nied. Oestreich als Wanderpflanze auftritt, wurde neuerdings auch b. Br. beobachtet: an wüsten Stellen vor d. Hundsfelder Brücke über d. alte Oder 1878 vereinzelt (U.).

b. Btbl. 4, d. 2 obern gespornt, d. 2 untern in der Mitte bärtig; Fr.chen 3—5.

46. D. elatum *L.* (im Gesenke: weisse Fuchswurzel.) Grundaxe aufrecht, ästig; St. meist einfach, bereift; Bl. im Umriss rundlich, *handf.-5—7spaltig*; *Abschnitte länglich-rautenf., spitz, meist 3spaltig*, eingeschnitten-gesägt; Traube vielblütig, locker; Fr.chen in den langen Griffel zugespitzt. 4

Juni — Aug. Waldige Gründe u. Schluchten des Hochgeb., mit den Bächen abwärts steigend. Im Riesengeb. mit Sicherheit nur auf d. böhmischen Seite wild: Kesselkoppe! (Kablik), Elbgrund! (Tausch), Rehhorn am Gipfel (Siegert) u. gegen Dörrengrund (Hög.)!, ausserdem b. Agnetendorf (W. Gr.) u. Krummhübel angegeben (W. Fl.), vielleicht einmal von früherem Anbau (Neygenfind, 1821) verwildert; Reinerz (Gr.)!, wohl nur verw.; am Glatzer Schneeberge auf d. Fuchswiese (Opiz), im Wölfelsgrunde (Seliger)! u. Kiessengrunde! (W. Fl.); Landeck: an d. weissen Biele am Formberge gegen Bielendorf (Z.); ziemlich häufig im Gesenke, am Hock-schar, Brünnelhaide, Kiesgraben (U.), Altvater!, Leiterberg!, gr. Kessel! etc. bis Waldenburg! u. Carlsbrunn herab! (Gr. Fl.). — Schon 1583 von Clusius, der diese Art durch Achilles Cromer zu Neisse aus d. Gesenke erhalten hatte, aus Schlesien angegeben.

Kelchbl. violettblau, seltner himmelblau, sehr selten blau u. weiss gescheckt o. weiss. Btbl. dunkelviolett. H. 1,00—1,50 m.

Mit blau u. weissgescheckten Kelchbl. am Leiterberge im Gesenke (Gr.); — weiss: b. Carlsbrunn (Dr. Sch.). — Eine bei uns sehr seltne niedrigere Form mit weichhaarigen St. u. Fr.chen am Peterstein (Gr.).

16. *Aconitum* *Tourn.* Eisenhut.

Kelchbl. 5, unregelmässig, abfallend, d. obere helmf. gewölbt; Btbl. 5, viel kleiner, d. 2 obern kappenf., langbenagelt, unter dem Helm des Kelches verborgen, d. untern fadenf. o. fehlend; Fr.chen 3—5, frei.

a. Grundaxe kurz, mit knolliger Wurzel; Kelchbl. violettblau.

1. Jüngere Fr.chen spreizend; Sporn der obern Btbl. etwas gekrümmt.

47. A. Napellus *L.* (im Gesenke: Fuchswurzel.) St. steif aufrecht; Bl. 5theilig; Abschnitte 3theilig o. fiedertheilig, mit lanzettlichen bis linealen, eingeschnittenen Zipfeln; Traube ziemlich dicht, meist einfach; Bth. mit Ausnahme der 1—2 untersten *von kleinen linealen Deckbl. gestützt*; Helm des Kelches kurz, fast halbkuglig, *obere Btbl. auf gebogenem Nagel wagerecht-nickend, mit kurzem Sporn*; Samen 3kantig, *auf einer Seite stumpf-faltig.* 4

Juli, Aug. Waldige Schluchten u. grasige, buschige Lehnen der höhern Gebirge. Isergeb.; im Riesengeb. häufig bis in die tiefen Gründe u. Thäler; auf der hohen Mense b. Reinerz am Kalkofen (W. Gr.); Glatzer Schneeberg!; Saalwiesen b. Landeck, u. verbreitet im Gesenke (W. Fl.); in d. Beskiden an den Quellbächen d. Weichsel an der Barania (W. Fl.), am Malinów, [Lipowa] (Klbb.).

Kelchbl. dunkel-violettblau, sehr selten blau u. weiss gescheckt. H. 0,50 bis 1,20 m. Sehr giftig! *A. pyramidale* W. Gr.

Mit blau u. weiss gescheckten Kelchbl. an d. Kesselkoppe im Riesengeb. (Tausch).

2. Jüngere Fr. chen zusammenneigend; Sporn der obern Bbl. hakig.

48. A. variegatum L. Bl. 5—7theilig; Abschnitte rautenf., ungleich-eingeschnitten, mit eif.-länglichen bis länglich-lanzettlichen Zipfeln; Traube meist locker, am Grunde beblättert, ausser der endständigen mehrere seitenständige; Helm des Kelches verlängert, länglich, kegelf. o. glockig; obere Bbl. auf geradem Nagel aufrecht o. schief-geneigt; jüngere Fr. chen parallel; Samen auf 2 Seiten geflügelt-faltig. 2

Aug., Sept. Feuchte Gebüsche, Bergwälder, buschige Berglehnen, im Vorgeb. zerstreut bis in d. Schluchten des Hochgeb., selten in d. Eb. Im Riesengeb. an d. Kesselkoppe! (Kablik), Elbgrund! (Tausch), Riesengrund!, am Weisswasser, in d. kl. Schnee-grube! (Knaf), Melzergrund! (W. Fl.) bis Wolfshau!; Rehhorn, u. längs des Bober von Tschöpsdorf (Hög.) u. Michelsdorf b. Liebau (G.) abwärts: b. Ldsh.! (Hög.), Kupferb. (Chaussy), Hschb.! (Elsner), hier auch b. Erdmannsdorf! u. Lomnitz!, Lähn! (Nagel) bis Löwb: Siebeneichen, Vorwerksbusch, Plagwitz (D.), Sirgwitz (Schn.)!; Leubus: um Sagritz! (U.); Br: im Walde zw. Riemberg u. Oberrnigk (Rothe), Lissa (W. Gr.); Ohl: Seifersdorfer Busch (B.); Gipfel des Geiersberges! (U.) u. b. Kl. Silsterwitz (W. Fl.); Friedl: Storchberg! (Str.), langer Berg! (Str.) u. Hornschloss! (W. Gr.); Charlottenbr. (W. Fl.); Strn: Geppersdorfer Wald (Hs.); im Eulengeb. an d. Sonnenkoppe! (Roth); Reinerz! (W. Gr.), hohe Mense; Glatzer Schneeberg (W. Gr.); in Ob. Schl. b. Kosel: Gieraltowitz Wald (seit Metetal); Tarn: Segethwald (Langner); in den Thälern des Gesenkes zerstreut (Gr. Fl.).

Kelchbl. violettblau, heller als bei vor. H. 0,50—1,50 m. Sehr giftig! A. Cammarum Jacq.

Aendert in der Form des Helmes mehrfach ab, so besonders:

β) *gracile W. Gr.* St. schlank, gebogen; Traube locker; Helm kegelf., mit kurzem Schnabel. In den tiefern Lagen d. vorherrschende Form.

γ) *macranthum W. Gr.* St. steif aufrecht; Traube dichter; Bth. grösser; Helm glockenf., mit kurzem Schnabel. Seltner.

? 49. A. Stoerkianum Eichb. Blabschnitte 2—3spaltig, mit eingeschnittenen lanzettlichen Zipfeln; obere Bbl. auf gekrümmtem Nagel schief-geneigt; jüngere Fr. chen einwärts-gekrümmt; Samen scharf-3kantig, mit scharfen Runzelfalten auf dem Rücken. 2

Juni — Aug. Waldige Schluchten d. höhern Gebirge, äusserst selten und neuerdings nirgends beobachtet; stets nur in wenigen Exemplaren gefunden. Riesengeb: kl. Schnee-grube (Kaiser, Koehler nach Rehb.), Riesengrund (Kaiser); Gesenke: Carlsbrunn (Schr.) u. zw. Ludwigsthal u. Carlsbrunn (W.).

Kelchbl. violettblau o. (nach Wimm.) blau u. weiss gescheckt. H. 0,50 bis 1,20 m. Sehr giftig! A. Cammarum Wimm. Fl. v. Schl. ed. I.

Unsre Pfl., welche vielleicht ein Bastart zw. A. Napellus u. A. variegatum ist, scheint von dem häufig in Gärten cultivirten Aconitum verschieden.

b. Grundaxe walzenf., schief, mit Wurzelfasern; Kelchbl. gelb.

50. A. Lycopodium L. St. ästig, kurzhaarig; Bl. handf.-5spaltig, weichhaarig; Abschnitte rautenf. o. keilf., öfter 3spaltig, mit eingeschnitten-gesägten Zipfeln; Traube ziemlich dicht, einfach o. mit mehreren seitenständigen; Helm des Kelches cylindrisch, am Grunde erweitert; obere Bbl. aufrecht, mit dünnem, schneckenf. eingerolltem Sporn; Samen 3kantig, auf allen Seiten faltig-runzlig. 2

Juni — Anf. Aug. Waldschluchten, buschige Lehnen d. östl. Sudeten. Im Gesenke an d. Brünnelhaide, Keilich (Gr.), am Leiterberge! (W. Gr.) bis zur Gabel (Bchm.), im kl. Kessel (E.), Kiesgraben (U.), gr. Kessel! (Gr.), Ulrich b. Kl. Morau (Dr. Sch.), b. Carlsthal auf Kies der Oppa (Wet.); Tropp: b. Kunau, Hillersdorf u. Wiegstein, (R. u. M.); Teschen: Bystrzyce in einem Graspargen (Klbh.), ob wild?

Kelchbl. schwefelgelb. H. 0,30—1,20 m. Giftig! A. Vulparia W. Gr.

5. Gruppe. Paeoniaceae D.C. Staubbeutel nach innen aufspringend; Fr.chen mehrsamig.

17. *Actaea L.* Christofskraut.

Kelch 4blättrig, bald abfallend; Blbl. 4, schmal; Fr.chen einzeln, beerenartig.

51. *A. spicata L.* St. ästig, wenigblättrig; Bl. gross, im Umriss 3eckig, 3zählig-2—3fach-gefiedert; Bl.chen breit-eif., eingeschnitten-gesägt; Bth. klein, in langgestielten Trauben; Blbl. so lang als d. Staubbl.; Beeren eif., glänzend. 2

Mai, Juni. Schattige Laubwälder, buschige Hügel u. Bergabhänge, zerstreut im Vorgeb., weit seltner im Hochgeb.: am Leiterberge! im Kiesgraben (U.), sowie im gr. Kessel des Gesenkes (Gr.). Sehr zerstreut in d. Eb., b. Nsk: Teicha (Hr.); Görl: Cunnersdorf, Landskrone, Jauernigk (Kölb.), Königshainer Berge (W. Sch.); Grnb: Läsgen (Everken), Sauermanns-Mühle (Hw.); Sprt: Hochwald (Göpp.), N. Leschen (L. B.); Glg: Fürstenblick b. Seppau (Wätzold); Medzibor: Zuschenhammer (T.); Festenberg (L.); Br: in d. Trebn. Hügeln am Goldberg b. Oberrnigk, zw. Oberrnigk u. Riemberg selten (U.), Trebn. Buchenwald, Machnitz, Skarsine (W. Fl.)!; Zobitenberg (W. Gr.); Strg: Georgenberg, Gansberg (Z.); Strn: Rummelsberg (W. Gr.); Neisse: Steinberg, Bechauer Wald (Wkl.); Opp: Proskauer Wald, Kl. Schminitz (Gr.), Sakrauer Berg b. Gogolin!, Annaberg (Gr. Fl.); Wysokagóra (U.); Tost (Htz.); Tarn: Segethswald; Lubl: hinter Dembowagóra (U.); Gleiw: Dombrowa, Labander Wald (Kab.); Bth: im Goi (Unv.); Mysler Wald (Unv.)!; Pless (ders.); Landecker b. Hultschin (K.).

Kelch- u. Blbl. gelblichweiss; Beeren schwarz. H. 0,30—0,60 m.

Anmerk. *Cimicifuga racemosa* (L.) Barton, in Nordamerika einheimisch, findet sich verwildert b. Ruhland: Erlengebüsch an d. Guteborner Bleiche (H. Müller).

2. Familie. BERBERIDACEAE Vent.

18. *Berberis L.* Berberitze.

Kelchbl. 6, abfallend; Blbl. 6, flach, am Grunde mit 2 Drüsen; Staubbeutel mit einer Klappe aufspringend; Fr. eine 2samige Beere.

52. *B. vulgaris L.* Strauch; Bl. in Büscheln, kurzgestielt, länglich-verkehrt-eif., wimprig-gesägt, am Grunde mit 3theiligen Stacheln (als Nebenbl.); Bth. in hängenden, vielblüthigen Trauben; Beeren länglich. ‡

Mai, Juni. Gebüsche, sonnige Hügel, felsige Lehnen, sehr zerstreut, wild wohl nur im Vorgeb. Grnb. (Hw.); Polkwitz: Ober-Gläsersdorfer Forst u. Rollberge (L. B.); Pchw: Fasanenbusch, Leschwitz Hugel (Pst.); Bolk: felsige Abhänge unter d. Bolkoburg!, Petersgrund!, Lauterbacher Kalkberge zahlreich! (Schw.); Lähn!: Wohl: Wald hinter d. Amtsziegelei u. sonst (G. B.), Hedwigsbusch b. Leubus!; Freib: Fröhlichsdorfer Berge (Z.); Strg: Kreuzberg! (Z.), Streitberg (U.); Schwid: Lehnen des Schlesierthales! (U.); Nmpt: Berge b. Prauss (U.); Teschen: Blogotitz (U.). — Ausserdem häufig in Anlagen u. Hecken angepflanzt.

Blbl. gelb; Beeren scharlachroth. H. 1,00—3,00 m.

Die Staubbeutel sind reizbar, an d. Innenseite berührt legen sie sich dem Stempel an.

† *Epimedium L.* Sockenblume.

Kelchbl. 4, bald abfallend; Blbl. 4, jedes mit einer becherf. Nebenkronen; Fr. eine vielsamige, schotenf. Kapsel.

† *E. alpinum L.* Grundaxe kriechend; St. am Grunde mit Niederbl., oben ein Laubbl. tragend; Bl. doppelt-3zählig; Bl.chen gestielt, eif., am Grunde schieferherzf., spitz, wimprig-gesägt; Bth. in lockerblüthigen Trauben; Fr. kahl, durch den langen Griffel geschnäbelt. 2

Mai. Aus Südeuropa stammende Zierpflanze, bei uns selten verwildert. Rchb: Fuchsgruben vor Bertholdsdorf! (Schum.).

Kelchbl. braunroth; Blbl. gelb. H. 0,20—0,30 m.

3. Familie. NYMPHAEACEAE D.C.

19. Nymphaea L. Seerose.

Kelch 4blättrig, grün; Blbl. ohne Honiggrube, d. äussern länger als d. Kelchbl.; Blbl. u. Staubbl. am Grunde mit dem Fr.knoten verwachsen.

53. *N. alba* L. (Weisse Seerose, Seelilie.) Blstiele stielrund, wie d. Bth.stiel in d. Mitte mit 4 grösseren Luftlücken; Bl. herz-eif. o. -rundlich, ganzrandig, lederartig, schwimmend, gross; Nebenbl. lanzettlich, frei; Bth. gross; äussere Blbl. länger als d. Kelchbl. 2

Ende Mai — Aug. Stehende u. langsam fliessende Gewässer, in d. Eb.

Blbl. weiss; Bth. schwach wohlriechend. *Castalia alba* Lk. — Kommt bei uns in 2 Hauptformen vor:

a) *melocarpa* Casp. *Innere Staubfäden kaum so breit als d. Staubbeutel*; Pollen meist stachlig; Fr.knoten kuglig, bis dicht unter d. Narbe mit Staubbl. bedeckt; *Narbenstrahlen* zahlreich (10—20), *schmal, lanzettlich, nicht gefurcht*; Fr. fast kuglig, grünlich o. rötlich.

In d. Eb. meist häufig, gegen d. Gebirge hin seltner, im Vorgeb. fehlend.

b) *candida* Presl (als Art). Bth. meist kleiner, weniger offen als bei a); *innere Staubfäden breiter als d. Staubbeutel*; Pollen gekörnt; Fr.knoten eif., unter d. Narbe verschmälert u. daselbst ohne Staubbl.; *Narbenstrahlen* meist 6—10, *eif. o. eif.-länglich, rinnig*; Fr. eif. — *N. neglecta* Hausleutner, *N. semiaperta* Klinggraeff, *N. alba* b. *oocarpa* Casp.

In kleineren Teichen, Wiesengraben, viel seltner als a). Haynan: Aussumpfungen des Schwarzwassers b. Vorhaus (G.); Trachenb: Bartschkanäle b. Nesigode u. Hammer (U.)!; Militsch: in der Grabownitze (Ans.)!; Flkb: Hammerteich b. Theresienhütte, langer Teich b. Groditz (Mn.); Lubl: Dorfteich zu Hadra (U.); Opp: Chroszützer Mühle in Wiesengraben (Petri); Kl. Althammer b. Jacobswalde (E. Müller); Stanitz b. Rauden (U.); Gleiw: längs der Birawka zw. Pilchowitz u. Nieborowitz nicht selten (U.); Rth: Grabowiec b. Markowitz (K.); Rybn: Rudateich, Gottartowitz Hüttenteich! (Fr.); Pless: in Seen, zumal längs d. galizischen Grenze (hier von Hausleutner f. d. G. e.).

20. Nuphar Sm. Mummel.

Kelch 5blättrig, gefärbt; Blbl. auf dem Rücken mit einer Honiggrube, viel kürzer als d. Kelchbl.; Fr.knoten ganz frei.

54. *N. luteum* (L.) Sm. (Gelbe Seerose, Kahndelblume b. Br., Kahnstöckel b. Sag., Sprrt.) Blstiele 3kantig, am Grunde beiderseits häufig erweitert, wie d. Bth.stiele mit zahlreichen kleinern Luftlücken; Bl. herz-eif. (relativ länger als bei *Nymphaea alba*), Lappen genähert; Nebenbl. fehlend; *Blbl. etwa 3mal kürzer als d. glockenf. zusammenneigenden Kelchbl.*; *Staubbeutel lineal-länglich*; Narbe trichterf. vertieft, *ganzrandig* o. schwach ausgeschweift, 10—12strahlig; *Strahlen vor dem Rande verschwindend*. 2

Ende Mai — Aug. Stehende u. langsam fliessende Gewässer, in d. Eb., meist nicht selten.

Kelchbl. u. Blbl. dottergelb. — Aendert ab:

β) *tenellum* Rehb. Bl. u. Bth. etwa *halb so gross*; Narbe meist 10strahlig; Staubbeutel kürzer (3—4mal länger als breit).

Selten in fliessenden Gewässern. Trachenberg: in den Bartschkanälen b. Nesigode (U.)!; Br: in d. Weide b. Prottsch oberhalb d. Mühle (Dr. Sch.), b. Friedewalde (U.) u. Klarenkrant (St.); Opp. (Gr.); Mysl. (Nagel)!

55. N. pumilum Sm. Bl.stiele zusammengedrückt; Lappen der Bl. etwas spreizend; Blbl. sehr klein, *etwa 5mal kürzer als d. Kelchbl.*; Staubbeutel 4eckig, kurz; Narbe ziemlich flach, *am Rande sternf. spitz-gezähnt*, 10—20strahlig; Strahlen stark hervorragend, *bis zum Rande auslaufend*. 2

Juni — Aug. Teiche des östl. G., sehr selten. Pless: Branitzer Teich (hier 1829 von Zacher f. d. G. e.), Czwicklitzer Teich (Hirschfelder), an beiden Orten durch Trockenlegung der Teiche verschwunden; Rybn: Papierokteich b. Boguschowitz! (Fr. u. St.)

Kelchbl. gelb, aussen grünlich. *Nymphaea pumila Hoffm.*

4. Familie. PAPAVERACEAE D.C.

21. Papáver Tourn. Mohn.

Kelch 2blättrig, abfallend; Staubbl. viele; Narbe scheibenf., 4—20strahlig; Kapsel unvollständig 4—20fächrig, sich unter der Narbe mit ebenso vielen kleinen Klappen öffnend.

a. Bl. einfach- o. doppelt-fiedertheilig; Stbl. sitzend.

1. Staubfäden oberwärts verbreitert; Kapsel borstig.

56. P. Argemone L. St. u. Bl. von aufrecht-abstehenden Haaren rauh; Bl. grasgrün, doppelt-fiedertheilig, mit lanzettlichen o. linealen Zipfeln; *Narbenscheibe 4—5strahlig, am Rande gebuchtet; Kapsel keulenf., mit aufrecht-abstehenden Borsten*, selten ziemlich kahl. ☉

Mai — Juli. Aecker u. sandige Raine, in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Blbl. mennig- o. scharlachroth, am Grunde mit schwarzem Fleck. H. 0,15 bis 0,35 m.

2. Staubfäden pfriemf.; Kapsel kahl.

57. P. Rhoeas L. (Klatschrose, Klapperrose.) St., Bl. u. Bth.stiele von wagerecht-abstehenden Borsten rauh; Bl. hellgraugrün, fiedertheilig, mit länglichen bis lanzettlichen, eingeschnitten-gezähnten Abschnitten; *Narbenscheibe am Rande kerbig-gelappt, mit 8—12, mit den Rändern sich deckenden Lappen; Kapsel verkehrt-eif., am Grunde abgerundet*. ☉

Ende Mai — Juli. Auf Aeckern unter dem Getreide, seltner an Acker- u. Wegrändern, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 300 m. verbreitet u. oft in Menge, höher sparsam u. unbeständig; in d. nordwestl. Eb. ziemlich selten.

Blbl. scharlachroth, oft am Grunde mit schwarzem Fleck, sehr selten bleich-rosa. H. 0,20—0,60 m. — Aendert ab:

β) *strigosum v. Bönninghausen.* Borsten der Bth.stiele angedrückt.

So z. B. um Br. nicht selten (U.).

58. P. dubium L. (Klatschrose.) St. u. Bl. von abstehenden, *Bth.stiele von steiferen angedrückten Borsten rauh*; Bl. fiederspaltig o. fiedertheilig, mit lineal-lanzettlichen, wenig eingeschnittenen Abschnitten; *Narbenscheibe flach, kerbig-gelappt, mit 6—9 sich nicht deckenden Lappen; Kapsel länglich-keulenf., am Grunde verschmälert*. ☉

Juni, Juli. Aecker in d. Eb., besonders auf sandigem Boden, weit seltner als vor., namentlich im S. O., (um Grmh., Sag. u. Liegn. jedoch häufiger); im Vorgeb. nur b. Bolk: Wolmsdorf (Schp.)!; Cudowa: vor d. Moosshütte (M.). — Bei Br. besonders auf d. rechten Oderufer: Rosenthal, Carlowitz, Wilhelmsruh, Schwoitsch, Sackerau, hinter Gr. Nedlitz, Kl. Kletschkau (schon Krocker) etc., auf dem linken b. Nimkau, Pöpelwitz u. selten gegen S. O: b. Dürrgoy, Nendorf, Kleinburg.

Blbl. scharlachroth. H. 0,20—0,50 m.

b. Stbl. ungetheilt, stengelumfassend.

† *P. somniferum* L. (Mohn). *St. u. Bl. kahl, blaugrün*; Bl. länglich, eingeschnitten-gesägt; Bth.stiele meist abstehend-steifhaarig; Staubfäden oberwärts verbreitert; *Kapsel kuglig o. eif.*; Narbe 10–15strahlig. ☉

Juni — Aug. Stammt aus d. Orient, bei uns vielfach d. Samen wegen o. als Zierpflanze gebau, sowie hin u. wieder auf Garten- und Ackerland verwildert.

H. 0,50–1,00 m. Kommt in 2 Formen vor:

α) album. Blbl. weiss, am Grunde lila; Samen weiss. — *P. officinale* Gmel.

β) nigrum. Blbl. bläulich-roth o. purpurn, am Grunde schwärzlich; Samen bläulich-schwarz. — *P. somniferum* Gmel.

Der durch Ritzen der unreifen Kapsel heraustretende Milchsaft giebt getrocknet das giftige Opium, dessen wichtigster Bestandtheil d. Morphinum ist. Wenngleich d. Production von Opium fast nur im Orient geschieht, so hat man solches doch auch bei uns in Schlesien mit einem dem besten orientalischen gleichkommenden Gehalt an Morphinum gewonnen.

22. *Chelidonium* L. Schöllkraut.

Staubbl. zahlreich; Narbe 2lappig; Kapsel 1fächrig, schotenartig, 2klappig; Klappen sich vom Grunde nach d. Spitze von den 2 stehenbleibenden Samenträgern ablösend.

59. *C. majus* L. *St. ästig*, nebst den Bl. zerstreut-behaart; Bl. zart, unterseits blaugrün, gefiedert; Bl.chen eif. o. länglich, mit am Grunde blattartig verbreiterten Stielen, ungleich-eingeschnitten-gekerbt, d. endständige oft 3spaltig; Bth. in wenigblüthigen Dolden; Staubfäden oberwärts verbreitert. 2

Mai — Oct. Schutt, Zäune, Hecken, Gebüsch, Mauern u. Felsen, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.) gemein.

Blbl. gelb. H. 0,30–0,75 m. Die Pfl. enthält in allen Theilen einen orangefarbenen Milchsaft. — Aendert ab:

β) *laciniatum* Mill. (als Art). *Bl.chen fiederspaltig*, mit eingeschnittenen, vorn breiteren Abschnitten; Blbl. stark zerschlitzt, mit oft fadenf.-linealen Zipfeln.

Aeusserst selten. Flkb. auf Gemüsegeldern selten u. einzeln (Posel).

5. Familie. FUMARIACEAE D.C.

23. *Corýdalis* Vent. Hohlwurz.

Kelch 2blättrig o. fehlend; Blkr. 2lappig; Blbl. 4, das obere am Grunde gespornt; 2 Staubbl. gespalten, d. Hälften mit den beiden andern verwachsen; Kapsel 2klappig, vielsamig; Samen mit kammf. Anhängsel.

a. St. am Grunde knollig, ohne schuppenf. Niederbl.; Knolle zeitig hohl werdend, an verschiedenen Stellen der Oberfläche Wurzelfasern treibend.

60. *C. cava* (L.) Schlegg. u. Körte. *St. meist einfach*, 2blättrig; Bl. zart, unterseits bläulichgrün, doppelt-3zählig; Bl.chen 2–3spaltig, mit eif. o. länglichen Abschnitten; Bth. in vielblüthigen, stets aufrechten Trauben; Deckbl. elliptisch, *ganzerandig*; *Saum der Oberlippe sehr stark zurückgerollt*; Sporn an d. Spitze gekrümmt, fast wagerecht; Fr.stiele 2–3mal kürzer als d. Schote; *Samenanhängsel lang, bandf.* 2

April, Anf. Mai. Humose Laubwälder u. Gebüsch, seltner auf Wiesen, in Grasgärten. In d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 860 m.) zerstreut, in d. nordwestl. Eb. ziemlich selten; in d. Ostsude-

ten auch im Hochgeb.: Schweizerei am Altvater (Spatzier), gr. Kessel (Gr.). — Um Br. häufig längs d. Weistritz von Schosnitz bis Lissa, dann b. Gr. Bischwitz, Wildschütz, Gr. u. Kl. Rake, im Kapsdorfer Goi, Hasenau, Scheblitz u. in d. Trebn. Hügeln.

Blbl. lilapurpurn o. gelblichweiss, seltner rein purpurn; Bth. etwas wohlriechend. H. 0,15 — 0,30 m. *Fumaria bulbosa* α . cava L., *C. bulbosa* Pers., *C. tuberosa* D.C.

b. St. über dem Grunde mit einem schuppenf. Niederbl.; Knolle nicht hohl, am untern Ende mit einem Kranze von Wurzelfasern.

1. Traube vielblüthig, stets aufrecht; Fr.stiele so lang als d. Schote.

61. *C. sólida* (L.) Sw. Bl. wie bei vor.; Traube dicht; Deckbl. breit-keilf., vorn fingerf.-eingeschnitten, selten nur kerbig-gezähnt o. ganzrandig; Oberlippe an den Rändern umgerollt; Sporn etwas gekrümmt, aufwärts gerichtet; Schote länglich; Samenanhängsel ziemlich klein, länglich. 4

April. Gebüsche, Laubwälder, buschige Bergabhänge, im südöstl. G. zerstreut. Lubl: Twozog (Baum.)!; Tost: Schlossberg, Fasanerie (Htz.); Kosel: Klodnitz am Wehr (Const. Scholz); Suckowitz (Wet.), Krzanowitz (Kölb.); Gleiw: hinter d. Hütte (Kab.), b. Sosnica (Schaube); Tarn: Reptener Park (Langner)!; Bth: im Goi (Unv.)!; Mysl: [Niwka (G. Schn.)]; Rybn: Poppelauer Wald u. Wald Grodzisko gegen Loslau (Fr.); Lbsch. (Schr.)!; Ktsch: Rösnitz an d. Mühle! (Menzel); Rth: Ponientschütz, Lubowitz (Wet.), Lukasine (K.), Rand d. Obora! (Andt); Landecke b. Hultschin (K.)!; Jägernd.; Tropp: Spachendorf (Gr. Fl.), Herlitz (Mayer)! am Horzinabache viel! (Heuser), Wehowitz, Grätz (Gr. Fl.), Dobrosławitzer Berg (Wet.); Teschen: am 3. Wehre; Końska (Kibh.)!; Ustron (Kts.)!; gr. Czanatory (St.). [Oświęcim: Brzezinka (Unv.).]

Blbl. trübpurpurn. H. 0,10 — 0,25 m. *Fumaria bulbosa* γ . *sólida* L., *F. Halleri* Willd., *F. sólida* Sm., *C. digitata* Pers.

2. Traube wenigblüthig, in der Fr. überhängend; Fr.stiele 3—6mal kürzer als d. Schote.

62. *C. intermedia* (L.) P. M. E. Deckbl. eif., ganzrandig o. selten d. untern etwas eingeschnitten, kaum halb so lang als d. Schote; Oberlippe ausgerandet, mit breitem, flachem Saume; innere Blbl. auf dem Rücken flügelgekielt, mit über d. Spitze hinausgehendem Flügel; Sporn gerade, wagerecht o. abwärts gerichtet; Schote länglich-lanzettlich, wenigernervig. 4

Ende März, April. Laubwälder, Gebüsche, Bäche, buschige Hügel u. Raine, zerstreut in d. Eb. u. im Vorg. (bis 860 m.); auch noch im Riesengeb.: Elbgrund (Wichura)!, Fuss des Teufelsgärtchens (E.). Im südöstl. G. ziemlich selten u. zwar in Ob. Schl. auf der rechten Oderseite fehlend, auf d. linken im Neissegebiet von Ottmachau bis Grottkau: Neissewälder b. Tiefensee (Mn.); b. Lbsch: Schlossgarten in Teschenau, Militsch, Glaesener Wald (Mn.). Für Oe. Schl. unsicher. — Um Br. längs d. Weistritz von Schosnitz bis Lissa, Kottwitz vor Auras, in d. Trebn. Hügeln, b. Ohl. im Schiesspark u. Seifersdorfer Busch.

Blbl. purpurn, selten weiss. H. 0,08 — 0,15 m. *Fumaria bulbosa* β . *intermedia* L., *F. fabacea* Retz., *C. fabacea* Pers.

Mit weissen Blbl. b. Friedl: Storchberg (Str.); Rchb: Neudorf (Schum.).

63. *C. pumila* (Host) Rchb. Traube meist etwas reichblüthiger als b. vor.; Deckbl. gross, breit-keilf., fingerf.-eingeschnitten, fast so lang als d. Schote; Oberlippe fast 3eckig, mit schmalem, flachem Saume; innere Blbl. mit dickem, nur bis zur Spitze gehendem Kiele, vorn gestutzt; Sporn abwärts gerichtet; Schote breit-elliptisch, vielnervig. 4

März, Anf. April. Laubgebüsche, buschige Bachränder, sehr selten; erreicht hier d. O.grenze der Verbreitung. Glg: am Mühlgraben von Lindenruh bis zur Grundmühle (Mielke)!. Nicht b. Teschen, die daselbst gefundene Pfl. war *C. intermedia*.

Blbl. gelblichweiss, purpurn überlaufen. H. 0,10 — 0,20 m. *Fumaria pumila* Host.

24. *Fumaria Tourn.* Erdrauch.

Kelch 2blättrig, oft sehr winzig; Fr. eine 1samige Nuss; Samen ohne Anhängsel, sonst wie *Corydalis*.

a. Äussere Blbl. vorn mit einem Höcker, dessen breite Ränder d. Spitze erreichen; reife Fr. höckrig-runzlig.

1. Kelchbl. eif.-lanzettlich, 3mal kürzer als d. Blkr. (ohne Sporn).

64. *F. officinalis* L. St. aufrecht o. aufsteigend, ästig; Bl. graugrün, doppelt-gefiedert; Blchen tief eingeschnitten, mit lineal-lanzettlichen Zipfeln; äussere Blbl. stumpf; *Fr. fast kuglig, quer breiter, vorn gestutzt u. etwas ausgerandet.* ☉

Mai — Herbst. Aecker, Schutt, Gartenland, Hecken, Zäune, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 450 m.) verbreitet, oft häufig.

Blbl. purpurn, an d. Spitze schwärzlich-roth. H. 0,15—0,30 m. — Aendert ab:

β) *Wirtgeni Koch* (als Art). Fr. kuglig, *stumpf, vorn kurz bespitzt.*

Weit seltener als die Grundform. Agnetendorf im Riesengeb. (Herb. sil.)!; Br. Bettlern (E.), Wirchwitz!, Oberrigk (U.); Glatz: Ullersdorf (U.).

2. Kelchbl. eif., sehr klein, 6—10mal kürzer als d. kleine Blkr., zeitig abfallend.

65. *F. Vaillantii* Loisl. St. aufrecht o. niederliegend; Bl. hell blaugrün; Blchen mit linealen Zipfeln; *Deckbl. so lang o. kürzer als d. dicklichen Bth.stiele*; *Kelchbl. äusserst klein, schmaler als d. Bth.stiel*; *Fr. kuglig, stumpf*, nur in der Jugend spitzlich. ☉

Juni, Juli. Aecker, besonders auf kalkhaltigem Boden, Zäune, Hecken, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb., sehr zerstreut in d. südöstl. Gebietshälfte. Br. hier u. da gegen S: Bettlern (U.)!, in Tschauchelwitz (E.)!, Rothsürben!, Wilschau!, zw. Jackschenau u. Schönbankwitz (U.), Wirchwitz, Kl. Bresa (W. Fl.)!, Pollogwitz (M. Sadebeck!)!; Cudowa: am Schmelzberge (hier von Gr. f. d. G. e.) u. zahlreich gegen Tscherneney (M.)!; um Opp. auf Kalkboden nicht selten! (Gr.) bis Gr. u. Kl. Stein (Gr. Fl.)!, Proskau (St.)!; häufig b. Gogolin (U.)! u. Nied. Ellguth am Annaberger (U.), zw. Kalinowitz u. Niefky in Steinbrüchen (Degenkolb); Tost: Kottischowitz (Htz.)!; Ktsch: Kösling (Kölb.); Mysl: Dwieckowitz (Unv.)!, Jast, Imielin (Unv.)!; Teschen (Wichura)!, um Guldau (Arndt), Bobrek (Klbh.), Ustrob (Kts.), Bystrzyce (O. Kts.).

Blbl. blassrosa o. fast weiss mit schwärzlich-purpurner Spitze, selten gelblichweiss, vorn schwarzpurpurn (var. *ochroleuca Knaf*). H. 0,10—0,25 m. var. *ochroleuca Knaf* b. Nmpt: zahlreich zw. Kurtwitz u. Prauss (U.)!; Opp. (Baum.).

66. *F. Schleichéri* Soyer-Willem. Bl. zarter, weniger blaugrün als bei vor., mit lineal-lanzettlichen Zipfeln; *Deckbl. 3—4mal kürzer als d. sehr dünnen Bth.stiele*; *Kelchbl. lang zugespitzt, breiter als d. Bth.stiel*; Fr. kuglig, *reif mit kurzem Spitzchen.* ☉

Juni, Juli. Aecker, wie vor., in d. Eb. selten. Br. Magnitz (U.)!, Koberwitz (U.)!, Wirchwitz (H. Heidenreich); Opp. (nach Hausknecht) selten, z. B. Moritzberg, an d. Strasse nach Schulenburg (U.)!

Blbl. hellpurpurn, an d. Spitze schwärzlich. H. 0,10—0,30 m. *F. acrocarpa* Peterm., *F. Wirtgeni* einiger Aut., nicht Koch.

b. Äussere Blbl. vorn mit einem Höcker, dessen schmale Ränder d. äusserste Spitze nicht erreichen; reife Fr. glatt.

† ***F. capreolata* L.** St. niederliegend; Bl.stiele oft rankend; Bl. unterseits blaugrün, gefiedert; Fiedern 3zählig mit mehr o. weniger tief eingeschnittenen Blchen u. länglichen Abschnitten; *Bth.stiele zuletzt zurückgebogen*; *Kelchbl. am Grunde gezähnt, halb so lang als d. Blkr.*; *Fr. fast kuglig, stumpf.* ☉

Juni — Herbst. Stamm aus Südeuropa, bei uns an Zäunen, Hecken, auf Schutthäufen etc. verwildert, aber stellenweise eingebürgert. Bnzl: Waisenhausgarten (Schp.)!, Anlagen am Schiesshause (L.); Warmbrunn nicht selten! (seit Krocke), Hermsdorf!, Giersdorf (Schum.), Agnetendorf (Schp.), Petersdorf (Sint.)!, Schreiberhau (Winkler); Opp: Rogau b. Proskau (St.).

Blbl. gelblichweiss, an d. Spitze schwarzpurpurn; Bth. grösser als die aller vorhergehenden. St. 0,40—1,00 m. lang.

6. Familie. CRUCIFERAE Juss.

I. Ordn. Siliquosae L.

1. Gruppe. Arabideae D.C. Keimbl. an einander liegend, flach; Würzelchen auf der Spalte derselben.

Anmerk. Cheiranthus Cheiri L., eine im westl. Deutschland einheimische Zierpflanze, wurde verwildert beobachtet b. Opp: auf alten Mauern in Proskau (St.).

25. Nasturtium R. Br. Brunnenkresse.

Kelchbl. locker abstehend; Schote kuglig, elliptisch bis lineal, stielrundlich; Samen deutlich- o. unregelmässig-2reihig.

a. Bibl. weiss.

67. N. officinale R. Br. St. am Grunde kriechend u. wurzelnd, hohl, kantig-gefurcht; Bl. gefiedert, untere 3-, obere 5—11zählig; Bl. chen eif. o. eif.-länglich, meist ausgeschweift, d. endständige grösser, breiter, öfter herzf.; Bibl. doppelt so lang als d. Kelch; Fr.stiele so lang als d. lineal-länglichen, gedunsenen, meist sichelf. gekrümmten Schoten. ♀

Mai — Juli. Quellige Stellen in Gräben, Bächen, Stümpfen, selten u. nur im Gebiete des Bober. Bnzl: Steinbach b. Alt-Warthau u. Nieschwitz (hier von Alb. f. d. G. e.), u. in einem kleinen Teiche b. Nieschwitz (D.); Hschb: am „kalten Brunnen“ b. Grunau, Quellen über d. polnischen Mühle b. Boberröhrsdorf! (Siebenhaar). — Liegn: im Drainagegraben d. Gärtnerei zu Kaltwasser zahlreich verwildert (G.)! — Die Standorte „in d. kl. Schneeegrube u. am Planurberge“ b. Wimm., Fl. v. Schl. (ed. III.) gehören zu Cardamine amara.

St. 0,40—1,00 m. lang. Sisymbrium Nasturtium aquaticum L., N. fontanum Aschs. — Aendert ab:

β) siifolium Rehb. (als Art). Pfl. höher u. üppiger; Bl. chen aus herzf. Grunde länglich-lanzettlich.

Sehr selten. Bnzl: Sternmauer b. Alt-Warthau (L.).

b. Bibl. gelb.

1. Bibl. fast doppelt so lang als d. Kelch, goldgelb.

α. Schoten kuglig o. elliptisch, 3—vielfach kürzer als d. Fr.stiel.

68. N. austriacum Orntz. St. aufrecht, hohl; Bl. länglich, vorn breiter, ungetheilt, gezähnt, d. untersten in den breiten Bl.stiel verschmälert, mittlere u. obere mit tief herzf. Grunde sitzend; Schoten klein, kuglig, so lang als d. Griffel, vielmal kürzer als d. Fr.stiel. ♀

Juni, Juli. Sandiges Flussufer zw. Weidengebüsch, trockne Abhänge, Weg- u. Ackerränder, seltner auf Wiesen; nur im Oder- u. Neisse-thal. Br: b. Auras, längs d. alten Oder stellenweise häufig, so b. Carlowitz! (hier von Schml. f. d. G. e.), an d. Gröschelbrücke, Rosenthal, rechts d. Hundsfelder Brücke (U.) u. in Scheitnig (Schml.), Neuhaus (U.); Brieg (Schml.); Neisse: Strasse nach Neuland, u. an d. Neisse (A. Wkl.); Opp: Oderufer u. b. Sakrau (Gr.); Kosel: Poborschau, gegen Klodnitz (Gr. Fl.)!, Birawa (Wet. sen.), um Fort Wilhelm (A. Wkl.).

H. 0,30—0,75 m. Roripa austriaca Rehb.

69. N. amphibium (L.) R. Br. St. aus kriechendem u. wurzelndem Grunde aufsteigend, meist hohl; Bl. länglich o. lanzettlich, am Grunde verschmälert, gezähnt, untere meist kammf.- o. leierf.-fiederspaltig, mit lanzettlichen o. länglichen Abschnitten; Schoten kuglig o. elliptisch, 2—3mal so lang als d. Griffel, 3—5mal kürzer als d. Fr.stiel. ♀

Mai — Juli. Flussufer, Gräben, sumpfige Wiesen, in d. Eb. meist häufig, gegen d. Gebirge hin seltner, im Vorgeb. fehlend.

H. 0,45—1,00 m. Sisymbrium amphibium L., Roripa amphibia Bess.

Veränderlich in d. Bl.form; manchmal sind d. Bl. sämmtlich ungetheilt u. dann nicht selten am Grunde herzf. geöhrt. (Var. auriculatum D.C.)

Bastarte.

68 × 69. *N. austriacum* × *amphibium* Uechtr. St. fest, dicht; Bl. ungetheilt, verkehrt-eif. bis länglich, eingeschnitten-gezähnt, in den am Grunde breit-herzf. geöhrt. Bl.stiel verschmälert; Schoten rundlich-elliptisch, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, mit fast gleich langem Griffel. 2

Mai — Juli. Unter d. Eltern sehr selten. Br: Scheitnig (U.).

68 × 70. *N. austriacum* × *silvestre* Neilreich. St. am Grunde fast holzig, innen hohl; Bl. ungetheilt, grob- u. buchtig-doppelt-gezähnt, verkehrt-eif. bis länglich, mittlere u. obere sitzend, am Grunde meist mit schmalen Oehrchen; Schoten klein, rundlich-elliptisch, mit kürzerem Griffel. 2

Mai — Juli. Unter d. Eltern sehr selten. Br: am linken Ufer d. alten Oder um Scheitnig an einem Wegrande (U.).

N. armoracioides Tausch.

β. Schoten lineal, so lang als d. Fr.stiel o. etwas kürzer.

70. *N. silvestre* (L.) R. Br. St. vom Grunde an ästig, aufsteigend; Bl. sämtlich fiedertheilig, gestielt, am Grunde geöhrt; Abschnitte länglich-lanzettlich, tief gezähnt, an den obern Bl. lineal, gezähnt o. fiederspaltig; Schoten lineal, mit sehr kurzem Griffel. 2

Juni — Sept. Weg- u. Ackerränder, Gräben, Triften, in d. Eb. häufig bis gemein, seltner im Vorgeb. (bis 480 m.).

H. 0,20—0,50 m. *Sisymbrium silvestre* L., *Roripa silv.* Rchb.

69 × 70. *N. amphibium* × *silvestre* Wimm. Bl. fiederspaltig o. d. untern leierf.-fiedertheilig, obere länglich-keilf., gegen den Grund eingeschnitten; Abschnitte gezähnt; Schoten länglich-elliptisch, mit ziemlich langem Griffel, meist kürzer als d. Fr.stiel. 2

Juni — Aug. Selten. Um Br. an den Oderufern zerstreut, z. B. hinter d. Ufergasse, b. Scheitnig, vor u. hinter Marienau, Zedlitz (U.)!

N. anceps Whlbg. u. andere Aut. (z. Th.).

2. Blbl. so lang als d. Kelchbl., blassgelb.

71. *N. palustre* (Leyss.) D.C. St. meist vom Grunde an ästig, aufrecht o. niedergestreckt; Bl. fiederspaltig, untere fast leierf., gestielt, obere mit geöhrt. Grunde sitzend; Abschnitte länglich, gezähnt bis eingeschnitten; Schoten länglich-elliptisch, gedunsen, etwa so lang als d. Fr.stiel; Griffel sehr kurz, dicklich. ☉, seltner 2

Juni — Sept. Ufer, Gräben, überschwemmt gewesene Stellen, Triften, feuchte Aecker, in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

H. 0,20—0,80 m. *Sisymbrium palustre* Leyss., *Roripa palustris* Rchb.

70 × 71. *N. silvestre* × *palustre* W. Gr. St. aufsteigend o. niedergestreckt, mit aufrechten Aesten; Bl. fiederspaltig o. -theilig; Abschnitte schmal-länglich, tief gezähnt o. eingeschnitten; Blbl. länger als d. Kelchbl.; Schoten lineal-länglich, beiderseits verschmälert.

Juni — Sept. Selten. Um Br. b. Scheitnig, vor Marienau, zw. Zedlitz u. Pirscham u. sonst an den Oderufern (U.), hinter d. Strachate, Treschen gegenüber, Margareth. (W. Gr.).

N. anceps D.C., W. Gr.

26. *Barbárea* R. Br. Winterkresse.

Kelchbl. aufrecht; Schote lineal, abgerundet-4kantig, geschnäbelt; Klappen mit einem gegen d. Spitze undeutlichen Mittelner-ven; Samen Ireihig.

72. *B. vulgaris* R. Br. St. einfach o. oberwärts mit abstehenden Aesten; Bl. herzf.-stengelumfassend, mit abstehenden Oehrchen, untere leierf.-fiedertheilig,

mit länglichen Seiten- u. etwas grösserem *breit-eif. Endbl.*chen, obere ungetheilt, eingeschnitten-gezähnt; *Bibl. etwa doppelt so lang als d. Kelchbl.*; *Schoten aufrecht-abstehend.* ☉, seltner ♀

Mai, Juni. Wiesen, Raine, feuchte Aecker, Wegränder u. Abhänge, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. verbreitet u. meist häufig.

Bibl. goldgelb. H. 0,30—0,75 m. *Erysimum Barbaraea* L., *Barb. lyrata* Aschs. — Aendert ab:

β) *arcuata* (Opiz) *Rchb.* (als Art). Schoten etwas verlängert, *bogig-aufsteigend.* — *Erysimum arcuatum* Opiz, *B. iberica* D.C.

An denselben Orten wie d. Grundform, u. stellenweise ebenso häufig.

73. B. stricta *Andrzj.* St. mit aufrecht-abstehenden Aesten; Bl. am Grunde mit *anliegenden Oehrchen*, untere leierf.-fiedertheilig mit sehr kleinen Seiten- u. *länglich-eif.*, ausgeschweift-gekerbtem, *sehr grossem Endbl.*chen, obere länglich-verkehrt-eif.; *Bibl. wenig länger als d. Kelchbl.*; *Schoten auf ange-drückten Stielen aufrecht.* ☉

Mai, Juni. Flussufer, feuchte Gebüsch, Gräben, besonders in den Thälern d. grössern Flüsse; in d. Eb. zerstreut, im Vorgeb. selten. — Um Br. vorzüglich an d. Oder u. überhaupt in den Niederungen häufig, Ohl., Canth.

Bibl. hellgelb. H. 0,50—1,00 m.

B. praecox (Sm.) R. Br. im westl. Deutschland einheimisch, wurde früher einmal b. Br. (Maxscher Garten in Scheitnig 1866) von U. spärlich beobachtet.

27. *Turrítis* *Dillen.* Thurmkrant.

Narbe ungetheilt; Schote lineal, zusammengedrückt, ungeschnäbelt; Klappen Inervig; Samen in jedem Fache 2reihig.

74. T. glabra L. St. meist einfach, am Grunde nebst den rosettenf., buchtig-gezähnten Grundbl. mit ästigen Haaren besetzt, sonst wie d. graugrünen, länglichen, ganzrandigen, mit tief herz-pfeif. Grunde sitzenden St.bl. kahl, bereift; Schoten aufrecht, angedrückt. ☉

Juni, Juli. Waldränder, buschige Hügel, Abhänge, Raine, steinige Plätze, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. nicht selten, öfter aber nur vereinzelt.

Bibl. gelblichweiss. H. 0,50—1,20 m.

28. *Árabis* L. Gänsekresse.

Narbe ganz o. ausgerandet; Schote lineal, meist zusammengedrückt, ungeschnäbelt o. doch nur sehr kurz bespitzt; Klappen Inervig, bisweilen mit zahlreichen Längsfalten; Samen in jedem Fache 1reihig.

a. St.bl. mit herz- o. Pfeif. Grunde stengelumfassend.

1. Schoten abstehend; Klappen ohne Mittelnerven, feingestreift.

75. A. alpina L. Grundaxe kurze nicht blühende u. aufrechte o. aufsteigende Bth.stengel treibend; St. u. Bl. von ästigen Haaren rauh; Bl. buchtig-gezähnt, grundständige länglich-verkehrt-eif., allmählich zum Grunde verschnälert; St.bl. herz-eif., spitz; *Bibl. länglich-verkehrt-eif.*; Samen schmalgeflügelt. ♀

Juni — Aug. Felsige Lehnen u. Felspalten in d. westl. Hochsudeten, sehr selten. Am Basalt in d. kl. Schneegrube! (seit Ludwig). [Am Pilsko in d. galizischen Beskiden, bis Polhora herab (St. u. Z.)!]

Bibl. weiss. H. 0.10—0,25 m.

2. Schoten aufrecht; Klappen mit deutlichem Mittelnerven.

76. A. Gerardi Bess. St. meist einfach, dicht beblättert, besonders unterwärts nebst den *Bl. von meist gabligen, angedrückten Haaren rauh*; Grundbl. gross, rosettenf.; St.bl. länglich-eif., gezähnt, *am Grunde pfeilf. mit angedrückten Oehrchen*; Blbl. lineal-länglich; Schoten ziemlich dicht; Samen schmal häufig-geflügelt, *netzlig-punctirt.* ☉ u. 4

Mai, Juni. Etwas feuchte Gebüsche u. Laubwälder; in d. Eb. vorzüglich in d. Oderniederung, sonst selten. Neusatz (Everken); Glg. (Mielke)!; Lüben: Gr. Reichen, Ischerei (Pst.); Liegn: Kaltwasser, Pohlschildern (G.); im Oderwalde b. Pch. (Pst.), u. b. Alt-Läst (U.); Wohl: Schöneiche, Petranowitz (G. B.)!; häufig b. Leubus! u. Maitsch!; Auras (M.); Br: an d. Oder u. Ohlau nicht selten, um Kl. Masselwitz!, Oswitz, Gr. Bischwitz, Rosenthal, Strachate, Schweitsch, Scheitnig!, Pirscham! etc., auch noch b. Ninkau, Arnoldsmühl, zw. Klarenkrant u. Kritschen gegen d. Weide (U.)! u. b. Süßwinkel (E.); um Ohl. (B.)!; Canth: zw. dem Bahnhofe u. Neudorf (U.)!; Strn: Striege (Hs.), Skalit (U.); Opp: Sakrau, Fleischer Pascheke, Przywor (Gr.)!; Wiese am Bahnhofe Gogolin häufig (U.); Leschnitz: Januschkowitz, Kłodnitz (Htz.); Rth: Lenczoker Wald (K.). — Im Vorgeb. b. Bolk: Petersgrund (Schw.); im Schlesierthal (U.).

Bibl. weiss. H. 0,40—1,00 m. Turritis Gerardi Bess.

77. A. hirsuta (L.) Scop. St. einfach, mässig dicht beblättert, *von meist einfachen, abstehenden Haaren rauh*, fast graugrün; St.bl. länglich, etwas gezähnt, gabelhaarig, *am Grunde herzf. o. fast gestutzt*; *Oehrchen vom St. abstehend*; Schoten etwas entfernt; Samen an d. Spitze schmalgeflügelt, *schwach punctirt.* ☉ u. 4

Mai, Juni. Lichte Wälder u. Gebüsche, buschige, steinige Hügel, trockne Wiesen, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 400 m.) sehr zerstreut, gern auf Kalkboden. Neustädte! zw. Metsch-lau u. Popschütz (v. Rabenau); Glg: Dalkauer Hügel (B.); Polkwitz: Ob. Glärsdorfer Försterhaus (L. B.); Prinkenau: Sprottebruch bis Adalaidenau (L. B.); Lüben: Gr. Reichen, Ischerei (Pst.); Liegn: Peist (G.); Goldb: Praussnitz (Krüger); Jauer: Rathsb. (Sch.); Bolk: Bolkoburg!, häufiger am Butterberge!, Leipe (Sch.); Wohl: am Würbs- u. Altteiche b. Alt-Wohl, gegen Mondschild (G. B.)!, Hedwigsbusch b. Leubus! (U.); um Br. seltner als vor.: Ninkau auf Torfwiesen (U.), Arnoldsmühl, Oswitz (W. Fl.), Riemberg, Oberrnigk (U. sen.), Sibyllenort, Schleibitz (W. Gr.)!, Schwoitsch (Walpers), Schmolz (W. Fl.); Schw. (P.), z. B. Rodeland vor Königs-zelt (Schw.); Ohl. (B.); Nmpf: Gr. Jeseritz (W.)!; Strn: Pentsch (Kab.); Silberberg: Neudorf (U.); Friedl: Ob. Adersbach (U.); Lewin (Gr.); Opp. nicht selten auf Kalkboden (Gr.)!, Kgl. Neudorf, hinter d. Tarnow. Bahn, Moritzberg, vor Goslawitz etc. (U.), Gogolin (U.), Proskau (Gr.); Gr. Strehltz: Park (Htz.); Tarn. (W. Fl.), z. B. Segethwald, Friedrichshütte (Kutzi), Mysl: Kl. Chedm (Unv.)!; Ktsch: Gebüsche b. d. Dirscheler Gypsgruben!; Jägernd: Schellenburg (Spatzier!)!, Tropelowitz, Bleischwitz (Schr.); Hermannsstadt (Dr. Sch.); Obergund u. Dorftessen (R. u. M.); Teschen: am 2. Wehre, Końska (Klbb.), Tul (Schp.)!

Bibl. weiss. H. 0,25—0,60 m. Turritis hirsuta L. — Aendert ab:

β) *sudetica Tausch* (als Art). St. kahl; Grundbl. zerstreut behaart, in einen ziemlich langen Stiel verschmälert; St.bl. kahl, nur am Rande schwach gewimpert, mit etwas grösseren Oehrchen; Bth. grösser; Flügel des Samens meist breiter. — A. hirsuta var. glaberrima Koch.

Schluchten der Hochgeb., selten. Riesengeb: an d. Kesselkoppe! (seit Presl); Gesenke: von d. Schweizerei am Altvater nach Winkelsdorf (U.), im gr. Kessel! (Gr.).

b. St.bl. kurzgestielt o. sitzend; Schoten abstehend.

78. A. arenosa (L.) Scop. St. ästig, unterwärts abstehend-rauhhaarig; Grundbl. rosettenf., langgestielt, *länglich, leierf.-fiederspaltig*, mit 4—8 Lappen auf jeder Seite, bisweilen gefiedert, selten ungetheilt; St.bl. schmal-länglich, *allmählich zum Grunde verschmälert*, untere fiederteilig, obere ganzrandig o. geschweift-gezähnt, alle von gabligen Haaren rauh; *Schoten fast flach.* ☉ u. 4

Mai, Juni, einzeln noch später. Trockne Wälder, Sandhügel, Abhänge in d. Eb., Felsen, felsige Lehnen u. kienige Ufer im Vorgeb., sehr zerstreut; selten im Hochgeb. Nsk: Rietschen!; Görl: Bahndamm beim Viaduct viel (v. Rabenau), Moys (Pölzig), Schönberger Berg (Trautm.);

Grub: Dammrauer Berge (Hw.)!; Bobernigk b. Dtsch. Wartenberg (W. Sch.); Liegn: Vorderheide (G.)!; Hschb: Fischbacher Park (U.)!; im Riesengeb. am Basalt d. kl. Schneegrube! (U.); Leubus: im Oderwalde spärlich!; Trebn: Schlottauer Wald!; Br: Bunkei (Kr.), Sibyllenort (Rothe)!, Domatschine (Beimert)!, Sackrau (E.), sporadisch auf Aeckern b. Pöpelwitz u. an sandigen Ufern d. alten Oder (U.)!, Grüneiche (U.), hinter Höfchen (Kab.); Waldenb: am Gebirgsbahn-hof (Str.)!, Altwasser!; Charlottenbr.!; Felsen zw. Hausdorf u. Kynau (U.), hier überall sparsam; Schw: an d. Weistritz (P.)!; Cudowa (Gr.), z. B. Straussenel (Stnz.), Dörnkau (M. Sch.); sehr häufig b. Wartha! (W. Gr.); Opp: in d. Pascheke einzeln (U.); Kosel: Jacobswalde, Birawa (Gr. Fl.), Schlawentzütz (M. Paul); Rybn: Rauden häufig, Moschnik (Fr.); Mysl: häufig b. Slupna!, Brzenskowitz!, Brzezinka!, Tobolla, Dzieckowitz (U.); Rth. (Thamm)!, Landecke b. Hultschin (K.)!; Tropp: Wiegstein (R. u. M.); Gesenke: an d. Brünnelhaide, Altvater, gr. Kessel! etc. (Gr. Fl.).

Bibl. weiss o. lila. H. 0,06—0,30 m. *Sisymbrium arenosum* L.

79. A. Halléri L. Pfl. dünne Ausläufer treibend; St. einfach o. vom Grunde an ästig, nebst den Bl. kahl o. zerstreut behaart; Grundbl. langgestielt; *rundlich-herzf. o. eif., ungetheilt, o. am Stiele mit wenigen Seitenbl. chen*; untere St.bl. länger gestielt, eif., obere länglich-lanzettlich; *Schoten gedunsen*. 2

Mai, Juni. Wiesen, Triften, Grasplätze, Waldränder, grasige Lehnen. Im Vor- u. Hochgeb. (bis 1460 m.) verbreitet u. oft in Menge, mit den Flüssen abwärts steigend; ausserdem im östlichen Theile d. obersch. Hochebene. In der O. L. auf Wiesen d. Neisse von Nieda (Kölb.) u. Radmeritz bis Görl. Leschwitz, Moys (Pe.); im Hschb. Thale stellenweise häufig!, am Bober bis Lähn! u. Löwb.! (D.); Riesengeb: in Schreiberhau, Krummhübel!, Brückenberg!, am kl. Teiche!, Wiesenbaude (U.), Riesengrund! etc. (W. Gr.), Riesenbaude!, Jannowitz b. Kupferberg!, Rabengeh.! (E.); Strg: Zedlitzbusch!, Stanowitz (Z.); Freib: Fürstenstein (W. Gr.)!; Friedl: Kolberei (U.); Charlottenbr.! (W. Gr.); Wüstewaltersdorf (U.); Sonnenkoppe im Eulengeb., bis Langenbielan herab!, Leutmannsdorf (P.); Neurode (W. Gr.); gr. See auf d. Heuscheuer!; häufig um Cudowa! u. Reinerz!; Glatzer Schneeberg (U.), im Wölfelsgrunde (Hier.); Gesenke: am Köpernik, Fuhrmannstein!, Peterstein, gr. Kessel etc. (Gr. Fl.); abwärts bis Hermannstadt gegen Zuckmantel, Engelberg (R. u. M.). — In Ob. Schl. im Dorfe Tworog, Kr. Gleiwitz, u. im Walde von da nach Brusiek (U.); Tarn häufig (Wichura); Bth: Scharleygrube (Gr.)!, Schwientochlowitz b. Königshütte (v. Gansauge)!, Kattowitz (Unv.); Mysl: Slupna! (R. Müller), Mysler Wald, Brzezinka (Unv.)! — Lissahora (Klbh.).

Bibl. weiss. H. 0,20—0,40 m.

29. Cardamine L. Schaumkraut.

Narbe kopff.; Schote lineal, flach-zusammengedrückt; Klappen nervenlos, oft elastisch aufspringend; Samenleisten meist dünn; Keimbl. flach.

a. Schoten lineal; Samenschnüre dünn, fadenf.

1. Unterste Grundbl. ungetheilt, d. folgenden u. d. St.bl. fiederspaltig; Samen an d. Spitze schmalgeflügelt.

80. C. resedifolia L. Grundbl. langgestielt, unterste rundlich, d. übrigen 3—5zählig-fiederspaltig mit rundlichem o. eif. Endbl. chen; St.bl. 5—7zählig-fiederspaltig, mit länglich-keilf., stumpfen, ganzrandigen Abschnitten; *Bl.stiel am Grunde pfeilf., mit lang zugespitzten Oehrchen*; Fr.traube kurz, gedrängt; Schoten aufrecht. 2

Juli, Aug. Felsen u. felsige Lehnen im Hochgeb., zerstreut. Riesengeb: an d. Kesselkoppe (Winkler), in den Schneegruben! (W. Fl.), Mädelsteine, Mittagstein!, am kl. Teiche! (W. Gr.), Weisswassergrund (Dr. Krause)!, Riesengrund (W. Gr.)!, Teufelsgärtchen (U.), am Koppenbache bis fast zum Gipfel d. Schneekoppe (Pax)!, Gesenke: am Fuhrmannstein (U.), Köpernik, Brünnelhaide, Altvater!, Peterstein!, gr. Kessel! etc. (Gr. Fl.).

Bibl. weiss. H. 0,03—0,08 m.

2. Sämmtliche Bl. gefiedert; Samen ungefügelt.

α. Blbl. länglich, klein, aufrecht.

* St.bl. mit am Grunde pfelf. gehörten Blstielen.

81. *C. impatiens* L. *St. aufrecht*, kantig-gefurcht, einfach o. ästig; Bl. 5—9paarig; *untere zur Fr.zeit abgestorben, ihre Bl.chen gestielt, eif., 2—5spaltig*, die d. obern kurzgestielt o. sitzend, länglich bis lanzettlich, d. endständige grösser, 3spaltig; *Schoten* auf fast wagerechten Stielen *abstehend* o. fast aufrecht, *pfriemf. zugespitzt*. ☉ u. ☹

Mai, Juni. Humose Laubwälder, schattige Thäler u. Schluchten, waldige Berglehnen, sehr zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 840 m.). Priebs: Buchgarten b. Tränke! (Kölb.); Lauban: Hohwald! (Pe.); Bth. a. O. (B.); Neusalz: Oderwald (W. Sch.); Sag. (Everken); Liegn: Kaltwasser (G.), Pohlschildern; Pchw: Rogau (Pst.); Bnzl: Zumm, Gröditzberg (Schn.); Schönau: Hohenliebenthal (L.); Jauer: Hessberg!, Moisdorf, zw. Seichau u. Willmannsdorf (Sch.); Hschb: Grünbusch (W. Fl.); Küpfer: Bleiberge, Bolzenschloss (Chaussey); Bolk: Neu-Würgsdorf (F. sen.)!; Wohl: hinter d. Giesemühle (G. R.), Hochwald b. Sagritz (U.), Oderwald b. Leubus! (U.); Br. Schwoitsch (M.), Schosnitz b. Canth (W. Fl.), Schwarzwald b. Ohl. (Bt.); Friedl: Görbersdorf (Str.), langer Berg b. Reinswaldau! (Str.) u. Hornschloss (W. Gr.); Schw: Schlesierthal (W. Gr.)!, Kynsburg (U.), Elflindenberg (P.), goldner Wald! (W. Fl.); im Eulengeb. ziemlich verbreitet, noch am Burgberg b. Peterswaldau!, Volpersdorf etc. (W. Fl.); Cudowa (Gr.); Lewin: Kuttell!; Wartha: Eichau!; Neisse: Bechauer Wald, Reisewitz (Wkl.); Opp: Bolko (Gr.); am Annaberger (Gr. Fl.); Kosel: Poborschau, Czienskowitzer Jägerhaus (Kölb.); Hultschin (K.); im Gesenke b. Carlsbrunn, Kl. Mohrau in d. Gabel etc. (Gr. Fl.); Tropp: Wiegstein (W. Gr.); Teschen: Zeislowitz (Klbh.).

Blbl. weiss. H. 0,20—0,50 m.

** St.bl. ohne Oehrchen.

82. *C. parviflora* L. *Pfl. kahl; St. hin u. her gebogen*, meist ästig; Bl. 3—7paarig; *Bl.chen d. untern Bl. eif.-länglich, die d. obern lineal, alle sitzend* o. sehr kurz gestielt, *ganzrandig; Schoten* auf abstehenden Stielen *aufrecht*. ☉

Mai, Juni. Feuchter Sandboden, überschwemmt gewesene kahle Stellen, Ufer, selten u. meist nicht alljährlich erscheinend, dann aber bisweilen zahlreich; nur in d. tiefern Eb. u. vorzüglich im Oderthale. Hofewald b. Pirmig, Kr. Grnb. (Hw.); Neusalz: Oderwald (W. Sch.); Glg: Immersatt (T.)!; Bnzl: Schönfeld (Schn.); Herrnsdorf (B.); Steinau: Dieban (P. Sch.); Leubus: im Oderwalde gegen Maltsch (U.)!; Br. b. Oswitz u. Althof (hier von Krocke f. d. G. e.), Pöpelwitz, Rosenthal (W. Fl.)!, hinter d. Lehmhamme (Göpp.)!, Schwoitsch, vor Grüneiche! (W. Gr.), Marienau sparsam (U.), Zedlitz (M.)!; Ohl: Neuvoßwerk (B.); Opp: Gr. Döbern (Fincke), am Kalichteiche! (Gr.).

Blbl. weiss. H. 0,10—0,25 m.

83. *C. hirsuta* L. *St. aufrecht*, kantig-gefurcht, *behaart*, seltner kahl; Bl. 2—5paarig, zerstreut behaart; *grundständige u. untere St.bl. zur Fr.zeit noch vorhanden, ihre Bl.chen gestielt, rundlich, ausgeschweift-gezähnt*, die d. obern St.bl. länglich bis lineal-lanzettlich; *Schoten* kurz zugespitzt. ☉ u. ☹

Blbl. weiss. H. 0,15—0,40 m. — Kommt in 2 Hauptformen vor:

a) *silvatica* Lk. (als Art). *St. meist einzeln, steifhaarig; St.bl. dichter, 4—6paarig-gefiedert*, obere ziemlich gross, ausgeschweift-gezähnt; *Staubbl. meist 6; Schoten* auf abstehenden Stielen aufrecht, d. Bth. wenig überragend.

Mai, Juni, im Geb. bis Aug. Gebüsche, Laubwälder, feuchte Schluchten, buschige Bergabhänge, selten in d. Eb., häufiger im Vorgeb. Priebs: Buchgarten b. Tränke! (Hr.); Gör: Rengersdorf (Fechner); Lauban: Hohwald (Htz.); Flinsberg (Kölb.); Bnzl: Wehrau (Schn.); Hschb: im Sattler! (Elsner); Buchberg im Isergeb. (Schp.)!; Riesengeb: Zackenfall! (W. Gr.); Riesengrund (Kablik), z. B. altes Bergwerk am Kiesberge (U.), Wolfshaut; Ldsh: Schreibendorf (Hög.); Liebau: im Rabengeb. (Hög.); [Schatzlar. (Pax)]; Friedl: Storchberg! (U.), Buchberg! (Str.), Görbersdorf (Str.), über d. Blitzengründe!, [Adersbacher Felsen!]; Charlottenbr. (W. Gr.); Schw: goldner Wald! (P.), Leutmannsdorf (P.), Schlesierthal (U.); Spiegelgebirge b. Cudowa (Prof. Cohn); Reinerz: Grünwalder Thal zahlreich!; Glatzer Schneeberg (W. Gr.), Wölfeisfall (U.); Grottkau: Stadtwall (Fr.); Lubl: zw. Dembowagóra u. d. Grenze im Buchenwalde häufig (U.)!; Carlsruhe (Bt.); Kattowitz (G. Schneider); Mysler Wald (Unv.); im Gesenke b. Einsiedel,

Greimann

Carlsbrunn, Reiwiesen, Gabel, am Leiterberge u. sonst verbreitet (Gr. Fl.); Zuckmantel (Gr. Fl.); Teschen: über d. Mühlgaben (Klbh.), Kozubowa (Aschs.), Czantory! (U.), weisse Weichsel (Klbh.), Ustron (W. Fl.); Bielitz: am Dunaczcy häufig (Klbh.).

b) *multicaulis Hoppe* (als Art). Grundaxe meist mehrere St. treibend; St. ziemlich kahl; St.bl. etwas entfernt, 3—4paarig-gefiedert; obere Bl.chen ziemlich klein, fast ganzrandig; *Staubbl. meist 4; Schoten auf aufrechten Stielen aufrecht, d. Bth. weit überragend.* — *C. hirsuta* Lk., *C. hirsuta* α. sabulosa W. Gr.

April, Mai. Grasplätze, Hügel, Dämme, nur im westl. G., sehr selten. Nsk: Crebaer Teich (Klbh.); Hschb: Hermisdorf (Schp.)!; Wohl: Damm am Galgenteiche (G. B.); angeblich auch b. Charlottenbr. (W. Gr.).

β. Blbl. verkehrt-eif., mittelgross, ausgebreitet.

84. *C. pratensis* L. (Quarkblume bei Schw. u. Strg.) Grundaxe kurz; St. hohl, stielrund, bereift, kahl; Bl. 4—6paarig, zerstreut behaart; *grundständige rosettenf.*, mit rundlichen ausgeschweiften Bl.chen; *St.bl. mit linealen bis länglichen, ganzrandigen, sitzenden Bl.chen*; Staubbl. halb so lang als d. Blbl., mit gelben Staubbeuteln; *Schoten mit kurzem, dicklichem Griffel.* 4

April — Juni. Feuchte u. sumpfige Wiesen, d. d. g. G. von d. Eb. bis auf's Hochgeb. verbreitet u. meist gemein.

Blbl. blasslila o. weiss. H. 0,15—0,30 m. — Aendert ab:

β) *paludosa Knaf* (als Art). Pfl. grösser u. kräftiger, (bis 0,50 m. hoch); *Bl.chen der St.bl. deutlich gestielt*, meist ganzrandig; Blbl. gross, meist weiss.

So besonders an u. in Wassergräben, z. B. um Br. b. Brigittenthal, Rothkretscham (U.). Wenn die Bl.chen zugleich breiter u. mehr o. weniger gezähnt sind, ist dies *C. dentata* R. u. Sch.

γ) *Hayneana Welwitsch* (als Art). Pfl. niedriger, vielstenglig; Bl.chen kleiner, sehr genähert, ganzrandig; *Blbl. halb so gross.*

Selten. Grnb. (Dr. Hellmich); Br. Torfwiesen b. Nimkau, Oderwiesen b. Marienau, Rosenthal (U.)!, Pirscham (U.); Laurahütte (Unv.)!

85. *C. amara* L. (Schlesische Brunnenkresse.) Grundaxe kriechend, *ausläufertreibend*; St. 5kantig, meist mit lockerem Marke gefüllt; Bl. 3—5paarig, d. untern nicht rosettenf. gehäuft; *Bl.chen eckig-stachelspitzig-gezähnt, die d. untern Bl. rundlich-eif., die d. obern länglich*; Staubbl. fast so lang als d. Blbl., mit violetten Staubbeuteln; *Schoten in den langen dünnen Griffel zugespitzt.* 4

Mai, Juni. Quellige Stellen, Bachränder, Waldsümpfe, sumpfige Wiesen.

Blbl. weiss. H. 0,20—0,45 m. — Kommt in 2 Hauptformen vor:

a) *typica Uechtr.* Pfl. kahl; Bl. entfernt, glanzlos; *Bl.chen 2—4paarig*, etwas entfernt, *die untern meist abwechselnd*; Bl.stiel am Grunde nackt; Fr.traube locker, oft ästig, d. obersten Bth. von den jungen Schoten nicht überragt.

Häufig d. d. g. G. in d. Eb. u. besonders im Vorgeb., hier u. da auch im Hochgeb. — Um Br. längs d. Weistritz von Schosnitz bis Lissa, Kapsdorf, Schebitz, Hasenau, Gr. u. Kl. Rake, Domatschine, Obernigk, Riemberg, Skarsine, Strachate, Kottwitz etc. — Aendert ab:

β) *hirta W. Gr.* St. u. Bl. zerstreut behaart; Bth.stiele kahl.

Hier u. da unter a), z. B. um Br. b. Riemberg, Pollentschine (W. Fl.), Goi b. Kapsdorf, Lissa (U.).

b) *Opicii Presl* (als Art). St. dick, sehr saftig, meist hohl; Bl. zahlreich, gedrängt, dunkelgrün, meist glänzend; *Bl.chen 5—8paarig*, genähert, *gegenständig*, d. unterste Paar sehr klein, am Grunde des Bl.stiels; Fr.traube gedrängt, einfach, d. obersten Bth. von den nächsten jungen Schoten überragt o. erreicht. — Aendert ab:

α) *hirsuta Uechtr.* St., Bl., Bth.stiele u. bisweilen auch d. Schoten von abstehenden Haaren rauh. — *C. amara* γ. *umbrosa* W. Gr., *C. amara* γ. *subalpina* Koch.

Quellen u. Bäche, vorzüglich in den östl. Hochsudetn. Im Riesengeb. bisher nur am Brunnberge (Jünger); Glatzer Schneeberg (seit Günther u. Schml.)!; Landeck: Ufer d. weissen

Biele am Formberge (Z.); Gesenke am Altvater um den Ochsenstall! (W. Gr.), um d. Oppaqueilen (St.), am Abhange gegen Carlsbrunn (U. sen.), Peterstein (W. Gr.), Kiesgraben in d. Kriech (U.), gr. Kessel! (Gr.).

β) *glabra Uechtr. Pfl. kahl*; St. sehr kräftig, dick.

Quellen u. Bäche, vorzüglich in den westl. Hochsudeten. Im Riesengeb. am Bache b. d. neuen schles. Bände! (U.), b. d. Wiesenbaude!, am Brunnberge (Presl), Rehhorn (Pax)!; im gr. Kessel des Gesenkes (Behm)!

b. Schoten lanzettlich, mit dicken breiten Samenträgern; Samenschnüre nach unten verbreitert.

86. *C. trifolia L.* Grundaxe kriechend, ästig, langgestielte Grundbl. u. Bth.stengel treibend; St. aufsteigend, *blattlos* o. mit 1—2 sehr kleinen Bl.; Grundbl. *3zählig*; *Blchen gestielt, rautenf.-rundlich*, seicht geschweift-gekerbt; Blbl. 2—3mal länger als d. Kelch; Schoten nebst ihren Stielen abstehend. 2

Mai. Schattige humose Wälder im südl. Gebietstheile, selten. Reinerz: Grunwalder Thal! (Schml.); Mittelwalde: Thanndorf (Seliger), identisch mit dem Standorte „Wölfelsdorf“ bei Wimm. Fl. v. Schl.; Ottnachau: im Oberwalde (Welzel)!; Neisse: Briesener Unterwald (Polek). [Raczahola in d. Beskiden (Rehmann)].

Blbl. weiss. H. 0,10—0,15 m.

30. *Dentaria Tourn.* Zahnwurz.

Schote lineal-lanzettlich, zusammengedrückt; Klappen nervenlos; Samenleisten dick; Keimbl. am Rande beiderseits zusammengefastet; sonst wie *Cardamine*.

a. Bl. 3zählig.

87. *D. enneaphylla L.* Grundaxe kriechend, fleischig, mit abstehenden Niederbl.; St. einfach; Bl. zu 3 quirlständig, gestielt; Blchen fast sitzend, am Grunde schief, eif.-lanzettlich, ungleich-gesägt, kahl; Traube 5—12blüthig, überhängend; Blbl. so lang als die Staubbl. 2

April, Mai. Feuchte, humose Laubwälder, im Vorgeb. zerstreut u. oft sehr gesellig, weit seltner in d. Eb. Lauban: Hohwald! (Htz.); Sprt: Hochwald (Göpp.); Hschb: im Sattler! (Elsner); Riesengeb: am Kochelfalle! (Nees v. Es.), Rehhorn (Pax)!; Schmiedeb: vor Städt. Hermsdorf (G.)!; Kupferb: Bolzenschloss!, Bleiberge (Chaussey); Bolk: Lauterbach! (Schw.), Prädelswald b. Neu-Röhrsdorf!, Einsiedler Forst!; Ldsh: Conradswaldauer Buchberg, Scharlachberg, Reussendorf (Hög.); Rabengeb. b. Lieban! (U.); Schömberg: Kindelsdorf!, (Liebenau!); Freib: Zeiskengrund (Z.); im Waldenburger Geb. am Hochwalde! (Hög.), Charlottenbr.! (Beinert), Hornschloss! (Rupp), langer Berg! (Str.), Storchberg in Menge! (U.), verbreitet um Langwaltersdorf! (U.) u. Görbersdorf! (Str.); Schwä: goldner Wald! (Rupp), Leutmannsdorf! (P.); im Eulengeb. zw. 450 u. 700 m. verbreitet!; Heuscheuer! (M. Sch.); Cudowa: Jakubowitz (Prof. Cohn); Reinerz: Grunwalder Thal! u. an d. hohen Mense (W. Gr.); Lubl: Dembowagóra selten (U.); Opp: Murowmühle b. Kupp (Petri), Wysokagóra am Annaberge (Gr.); Kl. Althammer b. Jacobsvalde (Wende sen.)!; Beuthner Forst (Kutzi); Mysler Wald hinter Janow (Unv.)!; im Gesenke b. Reiwiesen, am Leiterberge! etc. (Gr. Fl.); Teschen: Końska, am Ostry, Kohiniec (Klbh.), am Tul, Machowagóra b. Ustron (Kts.).

Blbl. weisslichgelb. H. 0,20—0,45 m. *Cardamine enneaphylla R. Br.*

88. *D. glandulosa W. u. Kit.* Blchen länglich-lanzettlich, ungleich grobbis eingeschnitten-gesägt, bisweilen wie d. St. zerstreut behaart; Traube 2—5blüthig, aufrecht; Blbl. doppelt so lang als die Staubbl. 2

April. Schattige, humose Laub- u. Nadelwälder, nur im südöstlichsten Gebietstheile, dort aber, wenigstens in d. Beskiden nicht selten; erreicht hier die N. W.grenze der Verbreitung. Gleiw: Dombrowa (Kab.), Plawniowitzer Forst gegen Tatischan (Wende jun.)!; Bth: im Goi (Unv.)!; Rybn: Zwonowitz, Poppelauer Wald, Steiner Forst! (Fr.); Loslau (K.); Pless: Jamno im Smilowitzer Walde (Gr. Fl.); Rbh: Schillersdorf, Landecke b. Hultschin (Gr.); Tropp: Dobrosławitzer Berg (Apoth. Platke); Teschen: am 3. Wehre!, Blogotitz! Grabina (Klbh.), Mönchhof, an d. Czantory!, Palomb, Lomnathal, (W. Fl.), an d. Barania u. Stazówka häufig (U.); Bielitz: gemein um Bistraj (Klbh.). [Oswięcim: Weichselwald b. Brzezinka (Unv.)].

Blbl. purpurn, grösser als bei vor. H. 0,15—0,25 m.

Fick, Flora.

b. Untere Bl. gefiedert.

89. D. bulbifera L. Grundaxe fast walzenf., mit fleischigen Niederbl.; St. kahl, in den Blachseln Brutzwiebeln tragend, unterwärts nackt, über d. Mitte beblättert; untere Bl. 5—7zählig-gefiedert, obere 3zählig, oberste ungetheilt; Blchen lanzettlich o. länglich, ungleich gekerbt-gesägt; Traube ziemlich dicht, kurz; Bth. aufrecht; Bbl. doppelt so lang als die Staubbl. 4

Mai, Juni. Humose, schattige Laubwälder, oft mit *D. enneaphylla* u. von ähnlicher Verbreitung. Lauban: Hohwald (Htz.); Sprt: Hochwald (Göpp.); Riesengeb: am Kochelfalle! (Winkler), Zackenfall (W. Fl.), Rehhorn (Pax)!; Schmiedeb: oberhalb Städt. Hermsdorf (G.); Kupferb: Bolzenschloss!; Bolck: Prädelswald!; Ldsh: Seidlitzau (Schuchard); Freib: Zeiskengrund (Z.); im Waldenburger Geb. am Hornschlosse (U.) u. langen Berge! (Str.), um Langwaltersdorf! u. Görbersdorf! (Str.); Schw: goldner Wald (Rupp), Leutmannsdorf (P.); im Enleng. verbreitet, aber wie an den meisten andern Orten seltner als *D. enneaphylla*!; Reinerz: Grunwalder Thal! u. an d. hohen Mense (W. Gr.); Glatzer Schneeberg (W. Gr.); Hbsch: Hammerthal (Rauhut), Langenau; Mittelwalde (W. Gr.); Medzibor: in den „Rinnen“ b. Zuschenhammer (T.); Ottmachau: Oberwald (Wkl.); Neisse: Briesener Unterwald, Schwammelwitz (Gr. Fl.); Lubk: häufig im Revier Osiczina b. Dembowagóra (U.)!; Opp: Murowmühle b. Kupp (Petri)!, Buchenwald vor Gr. Stein, Wysokagóra (Gr.), Czarnosin (Krahl); Kosel: Kl. Althammer (Wende sen.); Mysler Wald (Unv.)!; Pless: Kobier (Unv.); Landecke b. Hultschin (W. Fl.); im Gesenke zw. 500 u. 1100 m. nicht selten, z. B. am Leiterberge!, Hockschar, gr. Kessel etc. (Gr. Fl.); Zuckmantel (Gr.); Teschen: Czantory, weisse Weichsel b. Ustron (Kts.), Kozubowa (Aschs.); Bieltitz: Stadtwald in Bistraj (Klbh.).

Bbl. blassrosa. H. 0,40—0,60 m. *Cardamine bulbifera* R. Br.

2. Gruppe. Sisymbriace D.C. Keimbl. aufeinander liegend, flach; Wurzeln auf dem Rücken des einen.

+ 31. *Hesperis L.* Nachtviole.

Narbe aus 2 aufrechten, aneinanderliegenden, aussen flachen Platten bestehend; Schote lineal; Klappen 1nervig.

+ **90. H. matronalis L.** St. meist ästig, kahl o. nebst den Bl. mit zerstreuten gabligen Haaren besetzt; Bl. gestielt, eif.-lanzettlich, gezähnt, untere oft schrotsägef.; Bbl. verkehrt-eif.; Schoten auf abstehenden Stielen aufrecht, fast stielrund, holprig. ☉ u. 4

Mai — Juli. Häufige, wahrscheinlich im südöstl. Europa einheimische Zierpflanze, bei uns nicht selten auf Kirchhöfen, an Zäunen, Hecken u. in Anlagen verwildert; oft aber auch weit von menschlichen Wohnungen an buschigen Abhängen, Bachufern, in Gebüsch gleichsam wild u. völlig eingebürgert, so besonders im Vorgeb. an vielen Orten. — Um Br: im Park von Brocke, Hochkirch.

Bbl. lilapurpurn, selten weiss; Bth. besonders des Abends wohlriechend. H. 0,50—1,00 m.

32. *Sisymbrium L.* Raukensenf.

Schote fast stielrund o. etwas vom Rücken (parallel der Scheidewand) zusammengedrückt, breitwandig; Klappen meist 3nervig.

a. Schoten nach d. Spitze pfriemf. verschmälert.

91. S. officinale (L.) Scop. St. steif aufrecht, gespreizt-ästig, nebst den Bl. kurzhaarig; untere Bl. schrotsägef.-fiedertheilig, mit sehr grossem spießf. Endabschnitt, oberste spießf.; Schoten auf gleichdicken kurzen Stielen ange-drückt, kurzhaarig. ☉

Mai — Sept. Wege, Zäune, Hecken, Schutzplätze, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.) gemein, höher weit seltner.

Bbl. hellgelb. H. 0,40—0,60 m. *Erysimum officinale* L. — Aendert ab:

β) *leiocarpum* D.C. St. u. Bl. zerstreut behaart bis kahl; *Schoten kahl*.

Viel seltner. Grnb: hinter dem Holländer (Hw.); Hschb. nicht selten!; Waumbrunn!; Traichenb. Radziunz; Br. Ninkau, Weg nach Rosenthal (Ans.), Oberrnigk am Bahnhofe (Bchm.), Ohlaufer in d. Ohlauer Vorstadt (U.)!, Oderdamm b. Grüneiche u. selten b. Zedlitz (U.)!; Marienau! (U.), beim Reich'schen Hospital (U.)!

b. Schoten überall gleichdick.

† *S. Sinapistrum* Crntz. St. ästig, unterwärts nebst den untersten Bl. *rauhhaarig, oberwärts kahl u. bereift; unterste Bl. tief buchtig-gezähnt, untere fiedertheilig* mit länglichen, gezähnten Abschnitten, *obere gefiedert* mit linealen, ganzrandigen Bl. chen, kahl; Kelchbl. weit abstehend; *Schoten so dick als ihre Stiele, mit schwammiger Scheidewand.* ☉

Mai — Juli. Aecker, Grasplätze, Wegränder, sehr selten u. wohl nur eingeschleppt. Grnb. Walters Berg (Hw.); Hschb. Chaussee nach Erdmannsdorf! (Dr. Krause); Br. Oderböschungen der Ufergasse 1871 viel, neuerdings verschwunden (Kab.), Strassengraben zw. Rothkretscham u. Brocke (Kab.).

Blbl. blassgelb. H. 0,40—0,60 m. *S. pannonicum* Jacq.

92. *S. Sôphia* L. St. meist ästig, *kurzhaarig; Bl. 2 — 3fach-fiedertheilig*, mit linealen o. lineal-lanzettlichen Abschnitten, *kurzhaarig-filzig*, selten fast kahl; Kelchbl. aufrecht-abstehend; *Schoten auf viel dünneren Stielen, mit dünner Scheidewand.* ☉

Mai — Oct. Wegränder, Dorfstrassen, Mauern, Schutzplätze, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 300 m. häufig u. meist gemein, höher noch hier u. da in Städten, wohl verschleppt.

Blbl. hellgelb. H. 0,30—0,80 m.

Anmerk. Vereinzelt verwildert wurde beobachtet: *S. orientalis* L. (*S. Columnae* Jacq.) hinter dem Trinitatis-Hospital in Br. 1877 (U.) u. *S. Loeselii* L. in d. Odervorstadt in Br. 1879 (U.), einmal b. Mysl. (Unv.).

33. *Stenophragma Cel.*

Schote etwas von der Seite (senkrecht auf d. Scheidewand) zusammengedrückt, schmalwandig, Klappen 1nervig.

93. *S. Thalianum* (L.) Cel. St. meist ästig, oft viele aus einer Grundblattrosette, unterwärts *rauhhaarig*, wenigblättrig; Bl. gezähnt, gabelhaarig; grundständige gestielt, ei-spatelf.; St.bl. kleiner, länglich o. lanzettlich, sitzend; Schoten wenig länger als d. abstehenden, dünnen Stiele. ☉

April, Mai. Brachäcker, Sandplätze, Raine, trockne Hügel, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blbl. weiss. H. 0,08—0,25 m. *Arabis Thaliana* L., *Sisymbrium Thalianum* Gay u. Monnard.

34. *Alliaria Rupp.* Lauchhederich.

Drüsen am Grunde d. längern Staubbl. gross, seitlich mit den übrigen verfließend; Narbe ungetheilt; Schote rundlich-4kantig; Klappen mit stärkerem Mittel- u. 2 schwächeren Seitennerven.

94. *A. officinalis* Andrzej. St. meist einfach, unterwärts nebst den Bl. stielen zerstreut-behaart; Bl. gestielt, *herzf-rundlich*, geschweift- o. buchtig-gezähnt, *unterste fast niereenf.*, oberste zugespitzt, am Grunde gestutzt bis breitkeilf.; Schoten abstehend, *auf fast wagerechten, gleichdicken Stielen.* ☉

Mai, Juni. Buschige Abhänge, Zäune, Hecken, Flussufer, schattige Laubwälder u. Gebüsche, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 800 m.) meist nicht selten.

Blbl. weiss. H. 0,40—1,00 m. *Erysimum Alliaria* L., *Sisymbrium Alliaria* Scop.

Die Bl. riechen gerieben stark nach Knoblauch.

35. *Erysimum* L. Schotendotter.

Drüsen am Grunde d. längern Staubbl. von den übrigen gesondert; Narbe ungetheilt o. ausgerandet; Schote 4kantig; Klappen Inervig.

a. (*Erysimastrum* D.C.) Blbl. ausgebreitet; Scheidewand der Schoten dünn.

1. Bth.stiele so lang als d. Kelch, u. länger; Schoten scharf-4kantig.

95. *E. cheiranthoides* L. St. steif aufrecht, angedrückt-behaart; Bl. grün, länglich-lanzettlich, ganzrandig o. entfernt-gezähnt, von 3spaltigen Haaren rauh; *Bth.stiele* 2—3mal so lang als d. Kelch; Platte der Blbl. rundlich; *Schoten grün, fast kahl*, auf abstehenden Stielen schief aufrecht, *doppelt so lang als d. Stiel*. ☉

Juni — Sept. Wegränder, Zäune, Ufer, Aecker, Schuttplätze, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 450 m.) häufig.

Blbl. goldgelb. H. 0,25—0,60 m. — Aendert ab:

β) *dentatum* Koch. Bl. grob-, fast buchtig-gezähnt.

Selten. Br: Ohlauer Vorstadt, vor Oswitz, Obernigk (U)!

96. *E. hieracifolium* L. St. angedrückt-behaart; Bl. geschweift-gezähnt, von 3spaltigen Haaren etwas graugrün, untere länglich-spatelf., stumpf, obere länglich o. lanzettlich, sitzend, spitz; *Bth.stiele* so lang als d. Kelch; Platte der Blbl. verkehrt-eif.; *Schoten* von *Sternhaaren graugrün*, aufrecht, angedrückt, *4—5mal länger als d. Stiele*. ☉ u. 4

Ende Mai — Aug. Dämme, Flussufer zw. Gebüsch, Wegränder, vorzüglich auf Sandboden. Fast nur im Oderthale, dort aber von Grnb. (Hw.)! u. Glg. aufwärts bis Opp. (Gr.), Kosel, Rth. (K.) nicht selten. Naumburg a. B.: Briesnitzbrücke (Gallus). Angeblich auch b. Teschen: Bett der Olsa (Kbh.). — Um Br. in d. Oderniederung u. in deren unmittelbaren Nähe häufig, im eigentlichen Diluvium fehlend.

Blbl. goldgelb. H. 0,35—1,00 m. *E. strictum* Fl. Wett.

2. Bth.stiele halb so lang, als d. Kelch; Schoten stumpf-4kantig.

† *E. repandum* L. St. u. Bl. angedrückt-behaart; Bl. lineal-länglich, untere buchtig-, obere ausgeschweift-gezähnt, seltner ganzrandig; *Platte der Blbl. länglich-verkehrt-eif.*; Schoten holprig, abstehend, *vielmal länger als d. fast gleich dicken, wagrecht-abstehenden Stiele*. ☉

Mai — Juli. Aecker. Zunächst in Böhmen u. Mähren einheimisch, bei uns sehr selten eingeschleppt u. unbeständig. Br: Oltschin 1843 zahlreich (Sieger!), an d. Posener Eisenbahnbrücke spärlich 1869 (E.).

Blbl. citronengelb. H. 0,10—0,30 m.

Anmerk. *E. crepidifolium* (L.) Echb., im westl. Deutschland einheimisch, wurde neuerdings spärlich b. Br. gefunden: zw. d. zoologischen Garten u. dem Scheitniger Parke (Ziesché).

b. (*Conringia* D.C.) Blbl. aufrecht; Scheidewand der Schoten schwammig.

97. *E. orientale* (L.) R. Br. St. meist einfach, *wie d. Bl. kahl*, bläulich bereift; Bl. ganzrandig, untere verkehrt-eif., gestielt, *d. übrigen länglich-eif., mit tief herzf. Grunde stengelumfassend*; *Bth.stiele* so lang als d. Kelch; Schoten dick, etwas zusammengedrückt, *vielmal länger als d. dicken Stiele*, wie diese abstehend. ☉

Mai — Juli. Kalkhaltige Aecker in d. Eb., selten u. meist sparsam. Bnzl: Nischwitz (Schm.); Opp: am Wege nach Kempa (Baum.), zw. Vollwark u. Chrumczitz (hier von Fincke f. d. G. e.)!, Kl. Schminitz, Kgl. Neudorf an d. Oder, Gr. Stein (Gr.)!, Mysl. (Unv.)!, [Szczakowa, (Unv.)!]; Teschen: zw. Blagotitz u. Końska (U.), beim 3. Wehre in Schibitz, Bobrek, Mönchhof (Kbh.)!, Skotschau (Kts.). — Bisweilen eingeschleppt u. unbeständig, so b. Br. wüste Plätze vor dem Oderthorbahnhofe (Ans.); Waldenburg: Ditmannsdorf (Felsmann).

Blbl. gelblichweiss. H. 0,15—0,40 m. *Brassica orientalis* L., *E. perfoliatum* Crntz., *Conringia* or. Andrzej.

3. Gruppe. Brassiceae D.C. Keimbl. aufeinander liegend, einfach gefaltet, d. Würzelchen in der Rinne umschliessend.

* *Brassica* L. Kohl.

Schote lineal, stielrund o. fast 4kantig, geschnäbelt; Klappen mit einem starken Nerven; Samen kuglig, in jedem Fache 1reihig.

a. Staubfäden sämtlich aufrecht; Samen glatt.

* *B. oleracea* L. (Kraut, Kohl.) Bl. kahl, blaugrau bereift, untere leierf.-fiederspaltig, gestielt, obere sitzend, länglich; Traube schon während des Aufblühens verlängert u. locker, daher die offenen Bth. d. Knospen nicht überragend; Kelch aufrecht; Schoten aufrecht, holprig. ☹

Mai, Juni. Im westl. Europa am Seestrande wild, bei uns in vielen Formen gebaut.

Blbl. hellgelb. H. 0,50—1,20 m.

Die am häufigsten gebauten Formen sind:

α) *acephala* D.C. St. verlängert, stielrund; Bl. nicht zu einem Kopfe geschlossen.

1. *vulgaris* D.C. (Blattkohl.) Bl. flach, buchtig-fiederspaltig, grün o. roth.

2. *quercifolia* D.C. (Grünkohl.) Bl. fiedertheilig, oft kraus, grün o. braun.

β) *sabauda* L. (Welschkraut, Wirsingkohl.) St. etwas verlängert, stielrund; Bl. ungetheilt o. etwas eingeschnitten, blasig o. kraus, zu einem lockeren Kopfe geschlossen.

γ) *capitata* L. (Kraut.) St. kurz; Bl. gewölbt, zu einem dichten Kopfe geschlossen, grünlichweiss o. roth.

δ) *gongyloides* L. (Oberrübe, Kohlrabi.) St. über der Erde zu einer weissen, fleischigen Knolle verdickt.

ε) *botrytis* L. (Carviol, Blumenkohl.) Obere Bl. u. Bth.stiele zu einer weissen, fleischigen Masse verdickt, in welcher d. Bth. verborgen sind.

b. Kürzere Staubfäden bogig aufstrebend; Samen grubig-punctirt.

† *B. Rapa* L. (Rübs.) St. oberwärts ästig; unterste Bl. grasgrün, beiderseits zerstreut steifhaarig, leierf.-fiederspaltig; obere eif.-länglich, fast ganzrandig, mit tief herzf. Grunde stengelumfassend, bläulich bereift; Traube während des Aufblühens verkürzt, flach, d. Knospen von den geöffneten Bth. überragt; Kelch zuletzt wagerecht-abstehend; Schoten aufrecht. ☹ u. ☹

April, Mai, ☉ Juli — Sept. Vaterland unbekannt, bei uns häufig gebaut und nicht selten verwildert, vielfach völlig eingebürgert.

Blbl. goldgelb. H. 0,40—1,00 m. — Gebaute Formen:

α) *annua* Koch (Sommerrübs.) Wurzel spindelf., dünn; St. bis 0,50 m. hoch. Pfl. meist 1jährig.

Die häufig verwilderte Pflanze mit noch dünnerer Wurzel (*B. campestris* L.) auf Brachen, an Wegen, wüsten Plätzen in d. Ebne, seltner im niedern Vorgeb.

β) *oleifera* D.C. (Winterrübs.) Wurzel spindelf., dünn; St. 0,40 bis 1,00 m. hoch; Schoten u. Samen grösser. Pfl. einjährig o. überwinternd.

γ) *esculenta* Koch (Wasserrübe, weisse Rübe.) Wurzel verdickt, fleischig, sonst wie β).

* *B. Napus* L. (Raps.) Bl. alle bläulich bereift, untere leierf.-fiederspaltig, obere länglich, mit verbreitertem, herzf. Grunde stengelumfassend; Traube schon während des Aufblühens verlängert u. locker, daher die offenen Bth. d. Knospen nicht überragend; Kelch zuletzt aufrecht-abstehend; Schoten abstehend. ☹ u. ☹

☹ April, Mai, ☉ Juli, Aug. Vaterland unbekannt, bei uns in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. häufig gebaut (kaum über 330 m.).

Blbl. goldgelb. H. 0,50—1,00 m. — Gebaute Formen:

α) *oleifera* D.C. Wurzel spindelf., dünn. Pfl. 1jährig o. überwinternd.
β) *napobrassica* L. (Unterrübe, Kohlrübe b. Sag.) St. grund u. Wurzel kuglig verdickt, fleischig.

Anmerk. *B. nigra* L. b. Br. eingeschleppt: vor Marienau 1878 u. 1880 sehr spärlich (U.)!, Uferstrasse (Knebel).

36. *Sinapis Tourn.* Senf.

Schote lineal o. länglich, stielrund, langgeschnäbelt, holprig; Klappen mit 3 starken geraden Nerven; Samen kuglig, in jedem Fache 1reihig.

98. *S. arvensis* L. (Hederich.) St. ästig, steifhaarig; Bl. gestielt, eif. o. eif.-länglich, ungleich gezähnt, unterste fast leierf.-fiederspaltig; Schoten etwas holprig, meist länger als d. etwas zusammengedrückte, 3nervige, abfallende Schnabel; Samen schwarz, glatt. ☉

Juni — Aug. Aecker, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 500 m.) gemein, im nordwestl. G. seltner. Blbl. goldgelb. H. 0,25—0,60 m.

Eine Abart mit bekleideten Schoten (*S. orientalis* Murr.) hier u. da unter d. Grundform.

† *S. alba* L. (Weisser Senf.) St. steifhaarig; Bl. sämtlich leierf.-fiedertheilig, mit buchtig-gezähnten o. gelappten Abschnitten, d. endständige sehr gross, 3spaltig; Schoten steifhaarig, so lang o. kürzer als d. zusammengedrückte, 5nervige, etwas gekrümmte Schnabel; Samen gelblich, grubig-punctirt. ☉

Juni, Juli. Vaterland unbekannt, bei uns hin u. wieder gebaut u. bisweilen verwildert.

Blbl. hellgelb. H. 0,25—0,60 m. — Aendert ab:

β) *glabrata* Düll. Schoten kahl.

Sehr selten. Br. vor Rothkretscham ohne d. Grundform (U.)!

Anmerk. Vereinzelt verwildert wurde beobachtet: *Erucastrum incanum* (L.) Koch sehr selten u. spärlich um Br. beim Wasserhebewerk 1878 (U.)!, Dämme d. alten Oder vor Rosenthal (Kab.); ferner *E. Pollichii* Sch. u. Sp. bei Rehb. Ernsdorf (Schum.).

† *Diplotaxis* D.C.

Schote lineal, zusammengedrückt-4kantig, geschnäbelt; Klappen 1nervig; Samen eif. o. länglich, in jedem Fache 2reihig.

† *D. tenuifolia* (L.) D.C. St. am Grunde fast halbstrauchig, vielästig; Aeste unterwärts beblättert; Bl. sämtlich fiederspaltig, obere mit linealen, entfernt gezähnten o. ganzrandigen Abschnitten; Schoten über dem Kelchansatz kurzgestielt, reif etwa so lang als d. Fr.stiel. 2

Juni — Aug. In Süd- u. West-Deutschland (auch in Böhmen) einheimisch, bei uns an Zäunen, Wegrändern, auf Schuttplätzen verwildert. Br. am Kratzbuschdamm (St.), beim Wasserhebewerk (U.)!, an d. Hundselder Chaussee (Preiser)!, Schwd: Borganie b. Mettkan (Overweg), Kletschkan früher (R.); Gleiw. früher (Kab.). Ueberall sparsam.

Blbl. citronengelb. H. 0,30—0,60 m. *Sisymbrium tenuifolium* L.

† *D. muralis* (L.) D.C. St. krautig; Grundbl. buchtig-fiederspaltig; St. bl. leierf.-fiederspaltig, mit eif. o. länglichen Abschnitten; Schoten über dem Kelchansatz nicht gestielt, reif 2—3mal länger als d. Fr.stiel. ☉, ☉ u. 2

Juni — Sept. In Süd- u. West-Deutschland, zunächst in Böhmen u. Mähren einheimisch, bei uns sehr selten verwildert: Proskau: im Mühlgerinne der Neuhammer Mühle zahlreich (St.); Mysl. einmal (Unv.).

Blbl. citronengelb. H. 0,15—0,40 m. *Sisymbrium murale* L.

II. Ordn. *Siliculosae* L.A. *Latisepatae* D.C.

Schötchen meist der Scheidewand parallel zusammengedrückt; letztere so breit als sein grösster Querdurchmesser.

4. Gruppe. *Alyssineae* D.C. Keimbl. flach; Würzelchen seitlich auf der Spalte derselben liegend.

37. *Alyssum* L. Schildkraut.

Blbl. ungetheilt o. ausgerandet; Staubfäden sämmtlich o. theilweise am Grunde mit einem Zahne o. flügelf. Anhängsel; Schötchen über dem Kelchansatz sitzend, rundlich, parallel der Scheidewand zusammengedrückt; Klappen nervenlos; Samen berandet, in jedem Fache 2.

99. *A. montanum* L. St. krautig, am Grunde fast halbstrauchig u. dort zahlreiche niedergestreckte o. aufsteigende, einfache Aeste treibend; diese wie d. Bl., Bth.stiele u. Schötchen von angedrückten Sternhaaren grau; Bl. lanzettlich, untere verkehrt-eif., in den Bl.stiel spatelf. verschmälert; *Kelch nach dem Verblühen abfallend; längere Staubfäden geflügelt, kürzere mit 2zähligen, flügelf. Anhängsel*; Griffel fast so lang als d. Schötchen. 2!

Mai, Juni. Dürre, sandige Hügel, fast nur im Oderthale, selten aber gesellig. Glg: Artillerieschiessplatz (Mielke)!; Guhrau: sandiges Bartschauer gegenüber Sakerau (Ans.)!; Br: Diltwalsandhügel b. Ransern (Kr.)!, Carlowitz (W. Gr.)!, vor Kottwitz! (W. Fl.); Ohl: Weinberg (B.)!

Blbl. goldgelb. H. 0,10—0,20 m.

Sehr selten ist bei uns d. Form mit ästigem Bth.stande. Br: Sauberg b. Ransern vereinzelt (U.).

100. *A. calycinum* L. Pfl. von Sternhaaren grau; St. am Grunde ästig; untere Bl. verkehrt-eif., gestielt, obere lanzettlich, zum Grunde verschmälert; *Kelch zur Fr.zeit bleibend; Staubfäden sämmtlich fadenf.*, kürzere am Grunde mit 2 borstenf. Zähnen; Griffel vielmal kürzer als d. rundliche Schötchen. ☉

Mai, Juni. Sonnige Hügel, Abhänge, Sandplätze, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 550 m.) meist nicht selten.

Blbl. hellgelb. H. 0,08—0,25 m.

38. *Bertéroa* D.C.

Blbl. 2spaltig; Staubfäden am Grunde mit einer Schwiele; Schötchen elliptisch o. kreisrund; Samen in jedem Fache 6 u. mehr, sonst wie *Alyssum*.

101. *B. incana* (L.) D.C. Pfl. von dichten Sternhaaren grau; St. oberwärts meist ästig; Bl. lanzettlich, spitz, ganzrändig o. ausgeschweift, untere in den Stiel verschmälert; *Kelch nach dem Verblühen abfallend; längere Staubfäden am Grunde verbreitert, kürzere gezähnt*; Schötchen elliptisch. ☉

Juni — Sept. Sandhügel, Triften, Raine, Wegränder, Abhänge, in d. Eb. meist häufig, im nordwestl. Theile jedoch selten: in der O. L. nur um Görl. hier u. da (Kölb.), z. B. am Neisseviaduct!; Sag. (Eberken)!; Kl. Kotzenauer Kirchhof (Schn.); Haynau: Kreibauer Kirchhofmauer (L.). Um Br. gemein. In Ob. Schl. vorzugsweise auf d. rechten Oderufer. — Im Vorgeb. nur hin u. wieder auf Aeckern eingesleppt.

Blbl. weiss. H. 0,20—0,50 m. *Alyssum inc. L.*, *Farselia inc. R.* Br.

Im Schatten u. auf fruchtbaren Aeckern erscheint d. Pfl. grüner, weil d. Sternhaare dann kleiner u. weniger dicht sind (*B. viridis* Tausch).

39. *Lunaria* L. Silberblatt.

Bibl. ungetheilt; Staubfäden ohne Anhängsel; Schötchen über dem Kelchansatz gestielt, breit-elliptisch o. länglich; Klappen nervenlos; Samen 4—6, ihre Stiele an d. Scheidewand angewachsen.

102. *L. rediviva* L. St. aufrecht, oben ästig, steifhaarig; Bl. gestielt, gegenständig, d. obern abwechselnd, alle tief u. breit herzf., grob-stachelspitzig-gezähnt; Schötchen elliptisch-lanzettlich, *beiderseits spitz*; Samen nierenf. 4

Mai, Juni. Schattige Bergwälder, Waldbäche, im Vorgeb. zerstreut, sehr selten in d. Eb. Marklissa: Tzschocha (Kölb.); Flinsberg (v. Rabenau); Schönau: Hogulje (D.); Hschbg: Zeisigsteine im Sechsstätter Busche viel! (Elsner); Riesengeb: Elbgrund (Winkler), Krummhübel (Elsner), Schmiedeberg am Wege nach den Grenzbauden! (Hier); Kupferb: Bolzenschloss!; Bolz: Prädelswald! (F. sen.); Ldsh: Wüsteröhrsdorf (Hög.), Sattelwald (Unv.)!; Liebau: Rabenthal (U.); Friedl: Wildberge! (Langner), Görbersdorf im Freuden graben! (Str.); Charlottenbr. (W. Fl.); Schwd: goldne Waldmühle! (Rupp); im Eulengeb. an d. Sonnenkoppe! (Alb.), Ascherkoppe!, rothe Mühlgrund (Roth), Lampersdorfer Forst (Prof. Cohn); Heuscheuer (M. Sch.) u. b. Strausenei (Stnz.); Reinerz: Grunwalder Thal!, hohe Mense (W. Gr.); Glatzer Schneeberg (W. Gr.), z. B. am Wölfelsfalle (Rauhut); Hbsch: Neisseufer (Richter); im Gesenke nicht selten, z. B. Friedberg (Gr.), Ludwigsthal, Leiterberg!, Kiesgraben (U.), gr. Kessel! (Gr. Fl.); Teschen: am 3. Wehre, Lissahora (Klbh.), Tul (Kts.), Mohelnitz (O. Žlik); Bielitz: Kamitzer Platte (Klbh.), Ernsdorf (Unv.)! — In d. Eb. nur b. Lbsch: Stadtwald am Wolfsteiche (Schr.).

Bibl. rothviolett; Bth. wohlriechend. H. 0,60—1,20 m.

40. *Eróphila* D.C. Hungerblume.

Bibl. 2spaltig; Staubfäden ungezähnt; Schötchen über dem Kelchansatz nicht gestielt, oval bis länglich, etwas gewölbt; Klappen 1nervig; Samen 2reihig, auf freien Stielen.

103. *E. verna* (L.) E. Mey. St. zahlreich, einfach, nicht beblättert, meist aufsteigend; Bl. sämmtlich grundständig, eine Rosette bildend, lanzettlich-spaltf., ganzrandig o. entfernt gezähnt, behaart; Schötchen länglich bis lanzettlich, (dies *E. stenocarpa* Jord.), auf abstehenden Stielen. ☉

März — Mai. Hügel, Abhänge, Sandfelder, Wegränder, Aecker, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr gemein.

Bibl. weiss. H. 0,03—0,15 m. *Draba verna* L.

Aendert mehrfach ab. Eine höhere u. kräftigere Form mit grössern, stärker gezähnten Bl. ist *E. majuscula* Jord.; besonders bemerkenswerth ist ferner:

β) *praecox* Rehb. (als Art). *Schötchen rundlich*.

Selten, aber wohl noch mehrfach übersehen. Auf Torfboden b. Warmbrunn!; Br: Wiesen zw. d. Knopfmühle u. Pirscham, sandige Plätze um d. Waschteiche u. vor Grüneiche (U.).

† *Cochlearia* L. Löffelkraut.

Bibl. ungetheilt; Staubfäden ungezähnt; Schötchen über dem Kelchansatz nicht gestielt, ^{*}rundlich o. länglich (im Durchschnitt stielrund), gedunsen; Klappen 1nervig o. (bei unsrer Art) nervenlos; Griffel auf der Scheidewand stehenbleibend; Samen in jedem Fache 2reihig.

† *C. Armoracia* L. (Merrettich.) Wurzeln u. unterirdische Sprosse dick, fleischig; St. ästig, nebst den Bl. kahl; Grundbl. sehr gross, länglich, am Grunde herzf. o. abgerundet, gekerbt; untere St.bl. kammf.-fiederspaltig, obere länglich bis lineal, gekerbt-gesägt o. ganzrandig; Schötchen rundlich-eif., nervenlos. 2

Mai — Juli. Stammt aus dem südöstl. Europa, bei uns d. Wurzel wegen gebaut u. bisweilen an Gräben, Bachufern, in Grasgärten verwildert, u. bisweilen eingebürgert. — Br: Sumpfwiesen vor Marienau, Neuhaus, Aecker b. Rothkretscham, Dürigoy, Kleinburg etc., in neuerer Zeit seltener geworden (U.).

Bibl. weiss. H. 0,50—1,20 m. *Armoracia rusticana* Fl. Wett.

5. Gruppe. *Camelineae* D.C. Keimbl. aufeinanderliegend, flach; Würzelchen auf dem Rücken des einen.

41. *Camelina* Crntz. Leindotter.

Bibl. ungetheilt; Schötchen über dem Kelchansatz kurzgestielt, birnf. o. oval; Klappen 1nervig, in einen dem Griffel angewachsenen Fortsatz plötzlich zugespitzt u. mit diesem abfallend; Samen in jedem Fache 2reihig.

104. *C. microcarpa* Andrzej. St. u. Bl. von gabligen Haaren rauh; Bl. länglich-lanzettlich o. lanzettlich, mit pfeilf. Grunde stengelumfassend; Fr.traube verlängert; Schötchen kuglig-birnf., oben abgerundet, mit breitem Rande, 2—3mal so lang als d. Griffel; Klappen schon in d. Jugend derb. ☉

Mai — Juli. Weg- u. Ackerränder, Dörfer, Schuttplätze, in d. Eb. meist häufig, im Vorgeb. seltner.

Bibl. hellgelb. H. 0,30—0,50 m. *C. silvestris* Wallr., *C. sativa* der Aut. — Aendert ab:

β) *sativa* Fr. St. u. Bl. zerstreut behaart; Fr.traube weniger verlängert; Schötchen doppelt so gross, birnf., mit schmalem Rande, 3—4mal so lang als d. Griffel.

Hier u. da als Oelfrucht gebaut.

105. *C. foetida* Fr. St. u. Bl. zerstreut behaart o. kahl; Bl. lanzettlich, am Grunde pfeilf., ganzrandig o. entfernt-gezähnt; Fr.traube kurz; Schötchen birnf., oben abgestutzt o. ausgerandet, schmal berandet, 4—5mal länger als d. Griffel; Klappen lange dünn bleibend. ☉

Juni, Juli. Leinäcker, in d. Eb. u. im Vorgeb. hier u. da.

Bibl. hellgelb. H. 0,40—0,80 m. *C. sativa* Crntz. — Aendert ab:

β) *dentata* Pers. (als Art). Untere Bl. buchtig-gezähnt o. fast fiederspaltig. Mit d. Grundform.

B. *Angustiseptae* D.C.

Schötchen quer auf d. Scheidewand zusammengedrückt, letztere nach oben u. unten verschmälert, lanzettlich o. lineal.

6. Gruppe. *Thlaspidae* D.C. Keimbl. aneinanderliegend, flach; Würzelchen auf der Spalte derselben.

42. *Thlapsi* Dillen. Pfennigkraut.

Bibl. ziemlich gleich; Staubfäden ohne Anhängsel; Schötchen oval o. verkehrt-eif., oben ausgerandet; Klappen kahnf., geflügelt; Fächer 2—mehrsamig.

a. Pfl. 1jährig; Griffel sehr kurz, im tiefen Ausschnitt des Schötchens versteckt.

106. *T. arvense* L. (Täschelkraut.) Pfl. kahl, gelbgrün; St. oberwärts meist ästig; Grundbl. länglich-verkehrt-eif., gestielt, zur Bth.zeit meist ver-

trocknet; St.bl. mit pfeilf. Grunde sitzend, Ohrchen spitz, abstehend; *Schötchen* gross, *rundlich-verkehrt-eif. mit breitem, am Grunde abgerundetem Flügelrande*; *Fächer 5—7samig*; *Samen bogig-gerieft*. ☉

April — Juni. Aecker, Gartenland, Schuttplätze, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist gemein.

Blbl. weiss; Staubbeutel gelb. H. 0,15—0,40 m.

107. T. perfoliatum L. Pfl. kahl, blaugrün; Grundbl. gestielt, verkehrt-eif., eine Rosette bildend; St.bl. eif.-länglich, *mit grossen, abgerundeten Ohrchen herzf.-stengelumfassend, meist ganzrandig*; *Schötchen verkehrt-herzf. mit vorn breitem, zum Grunde keilf. verschmälertem Flügelrande*; *Fächer 2—4samig*; *Samen glatt*. ☉

April, Mai. Aecker mit kalkhaltigem Boden, in d. Eb. u. im Vorgeb., selten. Friedl: Görbersdorf (Str.)!; Cudowa (hier von Gr. f. d. G. e.), z. B. gegen Gellenau!; um Opp. nicht selten (Gr.), z. B. Moritzberg! Weg nach Kempa!, Groschowitz (U.)!, Kl. Schminitz (St.), gegen Chmielowitz (Gr.), Gr. Stein (U.); Teschen: Bobrek (W. Fl.).

Blbl. weiss; Staubbeutel gelb. H. 0,08—0,25 m.

b. Pfl. ausdauernd; Schötchen wenig ausgerandet, mit ziemlich langem, weit hervorragendem Griffel.

108. T. alpestre L. Pfl. dunkelgrün, bereift; *Grundbl. zahlreich, eine dichte Rosette bildend*, verkehrt-eif., spatelf. in den Stiel verschmälert; St.bl. eif. bis eif.-länglich, spitzlich, mit herzf. Grunde sitzend, *Ohrchen klein*; *Fr. traube sehr verlängert*; *Schötchen keilf.-länglich* mit ziemlich schmalem Flügelrande; *Fächer 4—8samig*. ☿

April, Mai. Grasige Abhänge, trockne Wiesen, Dämme, im Vorgeb. selten aber gesellig, erreicht hier die N.O.grenze der Verbreitung. Görl: Markersdorf (Pölzig)!; Hschb: Alt-Kemnitz an mehreren Stellen zahlreich! (hier 1850 von D. f. d. G. e.) u. in Berthelsdorf (G.)!; dann im Botherthale von Mauer! u. Waltersdorf! b. Lähn (Dr. Krause) bis unterhalb Lähnhaus!, Löwb: Westflus des Lerchenberges, zw. Merzdorf u. Siebeneichen, u. vom Siebeneichener Sandsteinbruch bis zur Kuhwiese! (D.)

Blbl. weiss, oft rötlich überlaufen; Staubbeutel nach dem Verstäuben schwarzviolett. H. 0,10—0,30 m. T. caerulescens Presl.

43. Teesdalea R. Br. Teesdalie.

Blbl. ungleich, die der äussern Bth. etwas strahlend; Staubfäden am Grunde verbreitert u. mit einem blblartigen Anhängsel; Schötchen rundlich, oben ausgerandet, ziemlich flach; Klappen kahnf., schmalgeflügelt; Fächer 2samig.

109. T. nudicaulis (L.) R. Br. St. blattlos o. wenigblättrig, meist mehrere aus einer Grundblattrosette; Grundbl. gestielt, *leierf.-fiederspaltig*, seltner ungeteilt, verkehrt-eif.; St.bl. lanzettlich bis lineal; Fr.stiele wagenrecht-absteidend, wenig länger als d. Schötchen; *Griffel sehr kurz*. ☉

Ende April — Juni. Sandige Aecker u. Wegränder, steinige Abhänge; meist in d. Eb., u. zwar in ihrem nordwestl. Theile u. auf d. rechten Oderufer verbreitet, oft häufig, im übrigen G. selten (nur um Flkb. häufig). Meidet im Allgemeinen d. Nähe des Gebirges, findet sich aber in einem kleinen Bezirk verbreitet um Hschb: Berbisdorf, Prudelberg b. Stonsdorf (Elsner), Abbruzzen!, Schwarzbach!. Lomnitz!, Arnsdorf!, bis in's westl. Riesengeb: Kynast!, Schärfe b. Hermsdorf!, Agnetendorf (Schp.)!, Schreiberhan (Winkler); auch b. Camenz angegeben. — Um Br: b. Lissa, Carlowitz, Panwitz, Hennigsdorf, Sandberg b. Paschkerwitz, Oberrnigk, Riemberg, Kranst; zw. Kottwitz u. Zedlitz b. Ohlau etc.

Blbl. weiss. H. 0,05—0,15 m. Iberis nudicaulis L.

† *Iberis* L. Bauernsenf.

Bibl. sehr ungleich, die der äussern Bth. strahlend; Staubfäden zahnlos; Schötchen rundlich bis verkehrt-eif., oben ausgerandet; Klappen etwas geflügelt; Fächer 1samig.

† *I. amara* L. St. ästig, kahl; Bl. länglich, allmählich zum Grunde verschmälert, *stumpf*, beiderseits mit 2—4 stumpfen Zähnen; Fr.traube locker; Schötchen rundlich, oben mit zwei 3eckigen spitzen Flügellappen. ☉

Juni — Aug. Aus Süddeutschland stammende Zierpflanze; bei uns hin u. wieder verwildert, aber selten bleibend. Grnb: Walters Berg (Hw.)!; Bnzl. (Schp.)!; Jauer: auf dem felsigen Gipfel des Janusberges b. Poischwitz (Tschiersky); Br. bisweilen zahlreich auf Feldern, z. B. Lehmgruben, Mahlen, doch wieder verschwindend (U.), Kiefernwald nördlich der Sitten b. Obernigk (U.); Schwd: auf Kies d. Weistritz b. Burkersdorf (P.) u. Kroischwitz (Hüttig)!; Würbenthal im Gesecke (Behm.).

Bibl. weiss, selten hellviolett. H. 0,08—0,20 m.

44. *Biscutella* L. Brillenschote.

Bibl. gleich; Staubfäden zahnlos; Schötchen über dem Kelchansatz gestielt, quer breiter, (bei unsrer Art) oben u. unten ausgerandet, flach zusammengedrückt; Klappen nach dem Aufspringen d. Samen einschliessend.

110. *B. laevigata* L. Grundaxe verzweigt, Laubtriebe u. Bth.stengel treibend; St. oberwärts ästig, unten nebst den Bl. meist steifhaarig; Grundbl. länglich, allmählich in den Bl.stiel verschmälert, entfernt buchtig-gezähnt; St.bl. wenige, lanzettlich bis lineal, mit abgerundetem Grunde sitzend, ganzrandig; Schötchen unten u. oben tief ausgerandet, kahl, mit langem Griffel.

Mai — Juli. Sandhügel, Kiefernwälder, in d. Eb., sehr selten; erreicht hier d. N.grenze der Verbreitung. Br. Jungfernberge zw. Tschechnitz u. Kottwitz! (Herrmann). Angeblich auch b. Tropp: Wagstadt (v. Mückusch).

Bibl. hellgelb. H. 0,15—0,25 m.

7. Gruppe. *Lepidieae* D.C. Keimbl. flach, aufeinanderliegend; Würzelchen auf dem Rücken des einen.

45. *Lepidium* L. Kresse.

Bibl. gleich; Schötchen rundlich o. eif., obere oft ausgerandet; Klappen kahnf., meist gekielt o. gegen d. Spitze geflügelt; Fächer 1samig.

a. (*Cardaria* Desv.) Schötchen quer breiter, spitzlich, am Grunde herzf., mit langem fadenf. Griffel.

† 111. *L. Draba* L. St. u. Bl. angedrückt-behaart; Bl. geschweift-gezähnt, grundständige eif.-länglich, in den Stiel verschmälert; St.bl. länglich bis eif. mit Pfeiff. Grunde stengelumfassend; Schötchen ungeflügelt, gedunsen, auf abstehenden, langen Stielen. ♀

Mai, Juni. Aecker, Wegränder, Dämme, selten u. oft unbeständig, wahrscheinlich bei uns nicht einheimisch. Glg: Oderufer b. d. Niederlage (Wätzold); Hschb: an d. Schwarzbach einmal (v. Flotow); Prausnitz in Thongruben (T.); Br: um Oltaschin, Lehmgruben früher (Schml.)!, häufig an den steinernen Oderböschungen in d. Ufergasse! (Kab.), Lehmdamm früher (Kab.)!, Strehlener Chaussee b. d. Woischwitzer Fabrik (U.)!, Kosel sparsam (Kab.); Schwd: beim nördl.

Viaduct (P)!; Kreuzburg: an d. Kühnauer Strasse sparsam (Ans.)!; Opp: Brachen zw. Kgl. Neudorf u. Groschowitz (U); Mysl. (Unv.)!; Tropp: Briesau, Jungferndorf (v. Mückesch)!; Jägerndorf (R. u. M.).

Bibl. weiss. H. 0,30—0,50 m. *Cochlearia Draba* L., *Cardaria Draba* Desv.

b. Schötchen rundlich o. eif., oben ausgerandet; Griffel kurz, dicklich, o. fast fehlend.

1. St.bl. ungetheilt, mit pfeilf. Grunde stengelumfassend.

112. L. campestre (L.) R. Br. St. oberwärts ästig, nebst den Bl. u. Bth.stielen graukurzhaarig; Grundbl. länglich-verkehrt-eif., in den Stiel verschmälert, bisweilen leierf.-fiederspaltig; *St.bl. länglich bis eif., geschweift-gezähnt*; Schötchen auf wenig längeren, wagerecht-abstehenden Stielen, eif., nach oben breitgeflügelt, gedunsen, warzig-punctirt. 2

Ende Mai — Juli. Dürre Hügel, Raine, Aecker mit Lehm- u. Kalkboden, Wegränder, kiesige Flussufer, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 510 m.) zerstreut, im westl. G. (bis Bnzl.) fehlend o. sehr selten. — Um Br. ziemlich häufig.

Bibl. weiss. H. 0,15—0,40 m. *Thlaspi campestre* L.

2. St.bl. mit verschmälertem Grunde sitzend, d. untern gestielt, alle bis auf d. obersten fiedertheilig.

113. L. rudérale L. St. vom Grunde an ästig, nebst den Bl. von feinen Haaren schärflich; Keimbl. ungetheilt; untere Bl. 1—2fach-fiedertheilig, mit linealen, stumpflichen Zipfeln, oberste lineal, ganzrandig; Bibl. meist fehlend; Staubbl. 2; *Schötchen auf doppelt so langen, abstehenden Stielen, eif.-rundlich, nicht o. sehr schmal geflügelt.* ☉

Mai ¹⁰ Herbst. Zäune, Mauern, Wegränder, Schuttplätze; in d. Eb. verbreitet u. an vielen Orten häufig, im westl. Theile (bis Haynau) u. im Vorgeb. fehlend, o. doch erst in neuerer Zeit eingeschleppt, so in Görl. (Huste); Sag. sparsam (Everken); Bolk: alte Freiburger Strasse! (Schp.).

Bibl. grünlichweiss. H. 0,20—0,30 m.

† **L. sativum** L. (Gartenkresse.) St. u. Bl. kahl, blaugrau bereift; Keimbl. 3spaltig; untere Bl. fiedertheilig, mit oft eingeschnittenen Abschnitten u. lineal-länglichen Zipfeln, obere 3theilig o. ungetheilt, lineal; Staubbl. 6; *Schötchen auf fast gleich langen aufrechten Stielen angedrückt, eif.-rundlich, breit-geflügelt.* ☉

Juni — Aug. Vaterland unbekannt, bei uns bisweilen gebaut u. verwildert.

Bibl. weiss. H. 0,25—0,50 m.

Anmerk. Das ungarische, schon früher einmal (von Jäkel) b. Steinau angegebene *L. perfoliatum* L. ist neuerdings b. Br. (auf wüsten Plätzen vor dem Oderthorbahnhofe) von Preiser sparsam gefunden worden; auch *L. latifolium* L. wurde früher von Fincke auf einer Mauer am Schlossberge in Ottmachau beobachtet.

46. *Capsella* Medik. Täschelkraut.

Schötchen verkehrt-3eckig o. länglich, oben sehr seicht ausgerandet; Klappen ungeflügelt; Fächer vielsamig.

114. C. bursa pastóris (L.) Much. (Hirtentäschel.) St. kahl o. unterwärts behaart; Grundbl. rosettenf., länglich, in den Stiel verschmälert; St.bl. mit pfeilf. Grunde sitzend, länglich o. lanzettlich; *Schötchen 3eckig-verkehrt-hersf.* ☉

März — Nov. Bebaute Boden, Schuttplätze, Aecker, Wegränder, Mauern, zw. Strassenpflaster, in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr gemein.

Bibl. weiss. H. 0,05—0,50 m. *Thlaspi bursa pastoris* L.

Die Grundbl. sind entweder ganzrandig (*f. integrifolia* Schld.), o. häufiger buchtig-gezähnt (*f. sinuata* Schld.), am häufigsten mehr o. weniger fiederspaltig-eingeschnitten (*f. pinnatifida* Schld.). Die Pfl. ändert ausserdem ab:

β) *apetala* Schld. *Bibl. fehlend*, meist in Staubbl. umgewandelt, u. dann d. Bth. mit 10 Staubbl.

Hier u. da unter d. Hauptform; um Br. nicht selten (U.).

8. Gruppe. *Brachycarpeae* D.C. Keimbl. aufeinander liegend, hufeisenf. gekrümmt; Würzelchen den Spitzen derselben parallel, auf dem Rücken des einen.

47. *Corónopus* Haller.

Schötchen nierenf., 2knotig, senkrecht auf d. Scheidewand zusammengedrückt, beiderseits o. nur unterseits ausgerandet, 2fächrig, nicht aufspringend; Fächer 1samig.

115. *C. Ruellii* All. Pfl. kahl, am Grunde in zahlreiche, ausgebreitete, niedergestreckte, ästige St. getheilt; Bl. etwas fleischig, gestielt, fiedertheilig, mit linealen o. länglich-keilf., ganzen o. eingeschnittenen Abschnitten; Trauben kurz, blattgegenständig; *Schötchen auf gleichlangen Stielen, nierenf., mit breit-kegelf. Griffel*, durch strahlige über den Rand vorspringende Leisten *gezähnt*. ☉

Juni — Sept. Wegränder, Dorfanger, zw. Strassenpflaster, in der Westhälfte d. Eb., selten, doch gern gesellig. Görl. früher (Pe.); Grnb: im Looser Brauereihofe „Berg-Koppe“, in Saabor beim prinziplichen Schlossgarten (Hw.); Neusalz (W. Sch.); Liegn: an der Oseite der „Werke“ b. Tivoli, u. am Südennde von Prinkendorf (G.); Br: beim „poln. Bischof“ an d. Chaussee, Aecker beim „letzten Heller“ (Kr.)!, ob noch?, Holzplatz am Ende d. Kohlenstrasse (hier von Schml. f. d. G. e.)!, hinter den Waschteichen am Lehmramme! (U.), Scheitnig (U.)!, Hof d. Realschule z. h. Geist (M.), Ohlauer Vorstadt auf einem Holzplatze u. zw. Strassenpflaster früher (U.).

Bibl. weiss. St. 0,03—0,20 m. lang. *Cochlearia Coronopus* L., *Senebiera Coronopus* Poir.

III. Ordn. *Nucamentaceae* D.C.

Schötchen nicht aufspringend.

9. Gruppe. *Isatideae* D.C. Keimbl. aufeinander liegend, flach; Würzelchen auf dem Rücken des einen.

48. *Vogelia* Medik.

Schötchen fast kuglig, hart, 1fächrig, 1samig; Keimbl. flach.

116. *V. panniculata* (L.) Hornemann. St. u. Bl. von ästigen Haaren rauh; Bl. länglich o. lanzettlich, mit pfeilf. Grunde sitzend, gezähnt, unterste in den Blstiel verschmälert; Schötchen auf aufrecht-abstehenden, langen Stielen, netzig-runzlig. ☉

Mai — Juli. Aecker, zumal mit Lehm Boden, Wegränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. meist nicht selten.

Bibl. goldgelb. H. 0,15—0,50 m. *Myagrum panniculatum* L., *Neslea pann.* Desv.

Anmerk. *Isatis tinctoria* L. (Wald), im westl. u. südl. Deutschland, u. schon in Böhmen einheimisch, früher bei uns gebaut, ist sporadisch verwildert beobachtet worden, b. Br: an d. alten Oder (Schml.)!; Ohl: Oderufer einmal (Bl.); Strg: Damsdorf (Z.).

10. Gruppe. Buniadeae D.C. Keimbl. aufeinander liegend, spiralf. eingerollt.

† **Búnias L.** Zackenschote.

Fr. (bei unsrer Art) schief-eif., quer-2fächrig o. mit 2 Paaren Fächer übereinander; Fächer 1samig.

† **B. orientalis L.** St. ästig, drüsig-knotig, unterwärts nebst den Bl. von einfachen Haaren rauh; Bl. länglich-lanzettlich; untere langgestielt, meist leierf.-fiederspaltig, mit sehr grossem Endabschnitt; mittlere am Grunde spiessf., ungleich-gezähnt; oberste eif.-lanzettlich, sitzend; Schötchen auf drüsig-knotigen, abstehenden Stielen, schief-eif., in den Griffel zugespitzt, 2fächrig, runzlig. ☉

Mai, Juni. Im östl. Europa, zunächst in Ost-Galizien u. Ungarn, einheimisch, bei uns bisweilen eingeschleppt. Glg: Schwedenschanze b. Modlau, auf den Gurkauer Bergen (Buchwald)!, hier völlig eingebürgert; Pchw: um d. Kaiserbrücke b. Bielwiese (Kirstein); Hschb: Stonsdorfer Strasse!; Br: Damm b. Pöpelwitz 1 Expl. (Ziesché); Mysl: in u. am Bahnhof! (Unv.), b. Brzezinka! (Unv.).

Blbl. goldgelb. H. 0,50—1,20 m.

IV. Ordn. **Lomentaceae D.C.**

Schötchen quer in 1samige Abtheilungen zerspringend.

11. Gruppe. Raphaneae D.C. Keimbl. zusammen rinnig-gefaltet; Würzelchen ihrer Rinne aufliegend.

Anmerk. *Rapistrum rugosum* (L.) All. im südwestl. Deutschland einheimisch, wurde einmal verwildert gefunden: in Schw. b. d. Gasanstalt (Rupp 1868.)!

49. **Ráphanus Tourn.** Rettich.

Schote stielrundlich, durch unvollständige Scheidewände o. Einschnürungen gegliedert o. schwammig-querfächrig, nicht aufspringend o. sich quer in Stücke trennend.

117. R. Raphanistrum L. (Heiderettich, Hederich.) St. ästig, unterwärts nebst den Bl. steifhaarig; Bl. gestielt, leierf.-fiedertheilig, mit eif. o. länglichen, ungleich-gezähnten Abschnitten, oberste ungetheilt; *Kelchbl. aufrecht; Schoten aufsteigend*, bei d. Reife hart, lederartig, zw. den Samen eingeschnürt, an den Einschnürungsstellen in 1samige Glieder zerspringend; oberstes Glied 3—4mal kürzer als d. Griffel. ☉

Juni — Aug. Aecker, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb., soweit überhaupt d. Ackerbau geht, gemein, meist mit dem ähnlichen *Sinapis arvensis*.

Blbl. hellgelb, mit dunkelgelben o. violetten Adern, selten weiss. H. 0,30 bis 0,50 m. *R. silvestre* Lmk., *Raphanistrum Lampsana* Gärtn.

† **R. sativus L.** (Rettich.) *Schoten abstehend, reif gedunsen, schwammig, nicht eingeschnürt, noch aufspringend*, eif.-länglich, mit langem Griffel, sonst wie vor. ☉ u. ☉

Mai — Sept. Stammt aus Asien, bei uns wegen d. knollig-fleischigen Wurzel gebaut, u. öfter verwildert.

Blbl. weiss o. lila, mit violetten Adern. H. 0,40—0,60 m. — Gebaute Formen:

α) *niger D.C.* (Rettich.) Wurzel sehr gross, rübenf., aussen grauschwarz.

β) *Radicula Pers.* (als Art). (Radieschen.) Wurzel klein, kuglig o. eif., aussen purpurn o. weiss.

7. Familie. CISTACEAE *Dunal.*50. *Heliánthemum Tourn.* Sonnenröschen.

Kelchbl. 5, d. 2 äussern kleiner o. fehlend, d. 3 innern in d. Knospenlage zusammengerollt; Blbl. 5; Kapsel meist 1fächrig, 3klappig; Klappen in d. Mitte an unvollkommenen Scheidewänden o. schwachen Leisten die Samen tragend.

118. *H. Chamaecistus Mill.* (Elisabethblümchen b. Liegn.) Pfl. halbs-trauchig; St. niederliegend o. aufsteigend, ästig, nebst den Bl. behaart; Bl. gegenständig, eif. bis lineal-länglich, ganzrandig, am Rande oft umgerollt; Scheintraube einseitswendig; innere Kelchbl. häutig, 3nervig; Griffel 2—3mal so lang als d. Fr.knoten; Fr.stiele bogig zurückgekrümmt. $\frac{1}{2}$

Juni — Sept. Sonnige, grasige Hügel, Raine, trockne Wiesen, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 330 m. zerstreut, höher selten. — Um Br. b. Arnolds-mühl, Lissa, nicht selten in d. Trebn. Hügeln b. Hochkirch, Pollentschine etc., Brocke, zw. Tschechnitz u. Althof, Ohl., Canth etc.

Blbl. citronengelb, selten weisslich. H. 0,10—0,30 m. H. vulgare Gärten, *Cistus Helianthemum L.* — Aendert ab:

β) *grandiflorum D.C.* Bl. stumpf, am Rande nicht umgerollt, mit zerstreuten büschligen Haaren besetzt; Scheintraube 2—5blüthig; Blbl. grösser.

Im Hochgeb. sehr selten: gr. Kessel des Gesenkes! (U. u. schon Gr.).

8. Familie. VIOLACEAE *D.C.*51. *Viola Tourn.* Veilchen (im Vorgeb: Felkeln).

Kelchbl. 5, am Grunde mit Anhängseln; Blbl. ungleich, d. untere gespornt; Staubbl. zusammenneigend, d. 2 untern am Grunde mit spornartigem Anhängsel; Kapsel 3fächrig.

a. (Nomimum Gingins.) Mittlere Blbl. seitlich abstehend, oft am Grunde bärtig; unteres Blbl. kahl; Griffel gerade, unterwärts verschmälert.

1. Pfl. 2axig; Hauptaxe meist unterirdisch, kriechend, nur mit Laubbl.; aus deren Achseln (als 2. Axen) die Bth. entspringend. — Laubbl. langgestielt, sich nach der Bth. vergrössernd.

α. Fr.stiele aufrecht, an d. Spitze hakig; Narbe in ein schiefes Schnäbelchen ausgebreitet; Kapsel 3seitig, kahl.

* Nebenbl. frei.

119. *V. palustris L.* Bl. rundlich-nierenf., entfernt gekerbt, kahl, mit ungeflügelten Stielen; Nebenbl. eif., zugespitzt, meist kurzgefranst; *Bth.stiele* unter o. in d. Mitte mit 2 *Deckbl.*, oben nickend; Kelchbl. stumpf; Blbl. verkehrt-eif., mittlere flach. $\frac{1}{2}$

April, Mai. Sumpfige Wiesen, Torfmoore, versumpfte Gräben, d. d. g. G. von d. Eb. bis auf's Hochgeb. (um 1400 m.) meist häufig; am seltensten in d. mittelschlesischen Ackerebene. — Um Br. im Walde hinter Lissa, Nimkau, vor Friedewalde, Heidewilxen, Riemberg, Obernigk, hinter Hennigsdorf, um Garsuche b. Ohl.

Blbl. blasslila mit dunkleren Adern. H. 0,06—0,15 m.

120. *V. epipsila Ledeb.* Bl. herz-nierenf., spitzlich, unterseits zerstreut kurzhaarig, mit oberwärts etwas geflügelten Stielen; Nebenbl. meist ganzrandig; *Bth.stiele* über d. Mitte mit 2 *Deckbl.*; Blbl. länglich-verkehrt-eif.; *Bth.* fast doppelt so gross, sonst wie vor. $\frac{1}{2}$

Mai. Sumpfwiesen, Erlbrüche, bisher nur in d. oberschles. Eb., selten. Opp: Königshuld (hier 1857 von U. f. d. G. e.); Kosel: Twardawa (Wet.), Torfwiesen b. Wiegschütz u. Reinschdorf! (Heuser, Wet.) — Die von U. im Park Buk b. Rauden verblüht gefundene Pfl. ist vielleicht nur eine *V. palustris* mit etwas spitzen Bl. u. zerstreuter Bekleidung d. Bl.unterseite.

Blbl. dunkellila. H. 0,10—0,15 m. *V. scanica Fr.*

** Nebenbl. zur Hälfte mit dem Blstiel verwachsen.

121. V. uliginosa Schrad. Grundaxe kriechend, ästig; *Bl. herz-eif.*, fast gesägt-gekerbt, kahl, *mit geflügelten Stielen*; Nebenbl. entfernt drüsig-gezähnel; Kelchbl. spitzlich; Deckbl. über d. Mitte des Bth.stiels; Blbl. länglich-verkehrt-eif., *mittlere am Grunde sackartig*. 4

Ende April, Mai. Buschige Ränder sumpfiger Wiesen, Erdbrüche, selten, nur in der O. L. u. in Ob. Schl. Nsk: am Crebaer Teiche u. an Gräben oberhalb des Dorfes (Alb.)!, nicht selten in der Niederung des weissen Schöps, u. zwar zw. Hänichen u. Quolsdorf (Bäritz)!, b. Teicha!, zw. Teicha u. Neuhammer (Hr.), b. Rietschen am Fluss hinter dem Schlossgarten! (seit Alb.) u. Wiesenränder am Bahnhof!, Werda, Hammerstadt (Hr.)!. Neisse: Blumenthal (Wkl.)!; Opp: Sümpfe um d. Winower Berge (1822 von Fincke entd.)!; Gleiw: Rudzinitz (M. Paul).

Blbl. dunkelviolet, sehr gross. H. 0,10—0,20 m. V. scaturiginosa Wallr.

119 × 121. V. palustris × uliginosa Grab. Bl. herzf.-rundlich, mit etwas geflügelten Stielen; Nebenbl. am Grunde verwachsen; Blbl. länglich-verkehrt-eif., kleiner als bei V. uliginosa. 4

April, Mai. Auf Torfwiesen unter d. Eltern, äusserst selten. Opp: um d. Winower Berge (Gr. u. Fincke)!

Blbl. dunkellila. H. 0,10 m.

Von d. sehr ähnlichen V. epipsila vorzüglich durch abweichende Blform u. mangelnde Bekleidung d. Blunterseite verschieden.

β. Fr.stiele niederliegend, gerade; Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert; Kapsel kuglig, meist behaart.

* Grundaxe kurzgliedrig, schief aufsteigend, ohne Ausläufer.

† Bl. u. Blstiele kahl o. fast kahl.

122. V. porphyrea Uechtr. Bl. hellgrün, breit-eif., am Grunde herzf. mit ziemlich breitem tiefem Ausschnitt, schon in d. Jugend *kahl o. nur am Rande gewimpert*; Sommerbl. derb, pergamentartig; *Bl.stiele schwach kurzhaarig*; Nebenbl. lanzettlich, zugespitzt, langgefranst; *Fransen etwa so lang als d. Breite des kahlen Nebenbl.*; Kelchanhängsel etwas abstehend; Kapsel eif.-kuglig, schwach kurzhaarig, (dunkelrothbraun u. grün gesprenkelt nach U.). 4

April. Felsige Lehnen u. zw. Steingeröll im Vorgeb., sehr selten. Liebau: an den Rabenfelsen! (1859 von U. entd.).

Blbl. hell-bläulichviolett, am Grunde weisslich; Bth. wohlriechend. H. 0,06 bis 0,10 m.

V. sciaphila Koch, für welche diese auch ausser Schlesien bisher nirgends beobachtete Art zuerst gehalten wurde, ist durch länger gestielte Sommerbl., am Grunde breitere, kürzer gefranste Nebenbl. u. durch kahle, längl.-eif. Kapseln verschieden.

†† Bl. behaart; Blstiele rauhhaarig.

123. V. collina Bess. Grundaxe oberwärts ästig; Bl. unterseits etwas gräugrün, eif., am Grunde herzf. mit ziemlich engem tiefem Ausschnitt, *weichhaarig*; Sommerbl. weich; *Bl.stiele rückwärts rauhhaarig*; Nebenbl. lanzettlich, *lang zugespitzt, langgefranst*; *Fransen länger als d. Breite des Nebenbl., wie dieses dicht gewimpert*; Kelchanhängsel etwas abstehend. 4

April. Lichte Wälder, buschige Hügel, felsige bewachsene Lehnen, sehr zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.). Liebau: Rabenfelsen! (U.); Schwd: sparsam *am Gipfel des Geiersberges!* (U.); Nmpt: Priestram!; langer Berg b. Langenbielau!; Silberb: Neudorf (U.); Frnkst: Hartheberg!; Wartha: im Passe! (U.), u. b. Eichau!; Sakrauer Berg b. Gogolin! (hier 1858 von U. f. d. G. e.), Gr. Stein (U.), Gorasdel; Dombrowa b. Kalinowitz (Degenkolb.); Nied. Ellguth u. Wysokagóra am Annaberger (U.)!; Mysl: Kalkhügel b. Imielin (Nagel)!; Jägernd: Kirchberg! (E.).

Blbl. blasslila; Bth. wohlriechend. H. 0,06—0,10 m.

124. V. hirta L. Bl. grasgrün, mehr o. weniger kurzhaarig, 3eckig-eif., am Grunde herzf., mit breitem, offenem Ausschnitt; Sommerbl. weich; *Bl.stiele dicht abstehend-rauhhaarig*; Nebenbl. eif. bis lanzettlich, *spitz, kurzgefranst, am Rande nebst den Fransen kahl*; Kelchanhängsel ziemlich anliegend; Blbl. etwas ausgerandet. 2

April, Mai. Trockne Wiesen, grasige Abhänge, Raine, Hügel, lichte Gebüsch, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.) zerstreut, höher selten. — Um Br. b. Lissa, Rosenthal, Oswitz, Kapsdorf, Gr. Bischwitz, Schwoitsch, Scheitnig, Brocke, Krittern, Koberwitz, Schmolz etc.

Blbl. violett, selten bleichlila o. weiss; Bth. geruchlos. H. 0,06—0,10 m.

Mit weissen Bth. b. Br. Lohewiesen b. Krittern sparsam (Speer).

** Grundaxe mit beblätterten, kriechenden Ausläufern.

† **V. cyanea Cel.** Ausläufer ziemlich kurz; Bl. rundlich- bis ei-herzf., stumpflich, lebhaft grün, zur Bth.zeit kahl u. glänzend; *Nebenbl. lanzettlich, lang zugespitzt, kurzgefranst, nebst den Fransen meist kahl*; *Bth.stiele tief unter d. Mitte mit 2 Deckbl.*; Kelchanhängsel sehr kurz, *anliegend*; das gespornte Blbl. deutlich ausgerandet; *Fr.knoten kahl*, (nach U. auch ausnahmsweise zerstreut kurzhaarig). 2

Ende März, April. Grasplätze, unter Hecken u. Zäunen, bei uns zwar nicht einheimisch, aber mitunter völlig eingebürgert. Lauban: Nicolausdorf (Trautm.); Br. auf verlassenen Kirchhöfen, in den Vorstädten u. in einigen Dörfern d. nächsten Umgebung stellenweise zahlreich! (von U. f. d. G. e.).

Blbl. kornblumenblau, am Grunde weiss; Bth. wohlriechend. H. 0,05 bis 0,10 m. V. suavis einiger Aut., nicht M. B.

125. V. odorata L. (Veilchen.) Ausläufer lang, dünn; Bl. dunkelgrün, eif.-rundlich, tief herzf., feinbehaart, die d. Ausläufer herz-nierenf.; Bl.stiele kurzhaarig; *Nebenbl. eif.-lanzettlich, spitz, kurzgefranst, fast kahl*; *Bth.stiele etwa in d. Mitte mit 2 Deckbl.*; Kelchanhängsel breit, *weit abstehend*; *Fr.knoten meist weichhaarig*. 2

Ende März — Mai. Gebüsch, Waldränder, Hecken, Grasplätze, d. d. g. G. verbreitet, bald häufiger, bald zerstreut, in d. Eb. u. im Vorgeb.; bisweilen wohl nur verwildert.

Blbl. blauviolett, selten lilaviolett, rosa o. weiss; Bth. stark wohlriechend. H. 0,05—0,10 m.

124 × 125. V. hirta × odorata. Ausläufer ziemlich kurz, oft zahlreich; Bl. breit-herzef., spitzlich, an den Ausläufern fast nierenf., zerstreut behaart bis kurzhaarig, schon zur Bth.zeit länger als d. Bth.stiele; Nebenbl. eif.-lanzettlich, nebst den kurzen Fransen kahl; Fr.knoten etwas weichhaarig. 2

April, Mai. Hecken, Gebüsch, Grasplätze hier u. da mit d. Eltern. Görl: Jauernicker Kreuzberg (Bänitz)!, Pchw. (Kr.); Br: Rathen am hohen Weistritzufer (U.)!, Lissa, Schwedenschanze b. Oswitz (U.)!, zw. Rosenthal u. Carlowitz! (U.), zw. Hühnern u. dem Goi (Kr.), Gr. Bischwitz, Oberrnigk (U.)!, Koberwitzer Park (Kr.)!, Strg: Kreuzberg (Z.)!, Opp: Grasgärten in Proskau u. Jaschkowitz (St.).

Blbl. violett; Bth. geruchlos o. schwach wohlriechend. H. 0,06—0,10 m. V. sepincola Jord. (die mehr zu V. odorata); V. permixta Jord. (die mehr zu V. hirta neigende Kreuzung).

2. Pfl. 2axig; Hauptaxe über d. Erde (in den St.) verlängert, aufrecht; Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert.

α. Nebenbl. mehrmals kürzer als d. Bl.stiel; Kapsel stumpf, mit kurzem Spitzchen.

126. V. canina L. (Hundeveilchen.) St. aus niederliegendem Grunde aufstrebend o. aufrecht, kahl o. schwach behaart; *Bl. aus herzf. o. fast gestutzt-tem Grunde eif. bis länglich-eif.*, stumpflich, gekerbt; Bl.stiel fast ungefügelt; Nebenbl. lanzettlich, gefranst-gesägt; Sporn zusammengedrückt, breit. 2

Mai, Juni. Trockne Wiesen, Raine, Hügel, Gebüsch, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 900 m.), meist gemein.

Fiek, Flora.

Bl. kornblumenblau, bei den Waldformen heller; Sporn weisslich o. gelblich. H. 0,03—0,30 m. *V. silvestris* Lmk. z. Th. — Kommt bei uns in folgenden Formen vor:

α) *montana* L. (als Art). St. aufrecht, hoch (bis 0,30 m.); Bl. grösser, verlängert, (merklich länger als breit), länger gestielt; Sporn meist weisslich. Gebüsche, Waldränder, buschige Hügel.

β) *lucorum* *Rehb.* Bl. so lang als breit, tiefer herzf. Waldform.

γ) *ericetorum* *Schrad.* (als Art). St. niedergestreckt, kürzer (0,05—0,15 m.); Bl. kleiner, glänzend, nebst den Bth. kürzer gestielt; Nebenbl. länger; Sporn weisslich.

Lichte Gebüsche, Waldränder, Dämme, meist nicht selten.

δ) *flavicornis* *Sm.* (als Art). St. niedergestreckt, (0,03—0,10 m. lang); Bl. klein, rundlich-eif., oft etwas graugrünlich; Sporn gelblich. — *V. canina* α. *acaulis* W. Gr.

Magere Triften u. Wiesen, sonnige dürre Hügel, Sandfelder.

β. Nebenbl. halb so lang als d. Bl.stiel u. länger; Kapsel zugespitzt.

* St. u. Bl. kahl.

127. *V. stagnina* Kit. St. aufrecht; Bl. hellgrün, *aus schwach herzf. o. gestutztem Grunde länglich-lanzettlich; Bl.stiel schmal-geflügelt*; Nebenbl. schmal-lanzettlich, gezähnt, *mittlere etwa halb so lang als d. Bl.stiel*, obere länger; Blbl. eif.; Sporn kurz. ♀

Mai, Juni. Sumpfige Wiesen, Gräben u. feuchte Waldränder, in d. Eb. hin u. wieder, am häufigsten im Oderthale, sehr selten im Vorgeb. Nsk: Teicha (Hr.); Grnb: Dammerau (W. Sch.); Neusalz: Oderwald (W. Sch.); Glg: Herndorf (Wätzold), Waldrand b. Reinberg (T.); Bnzl: Eckersdorf (L.); Liegn: Tschocke, Bienowitz (G.); Pchw. (Pst.); Steinau (P. Sch.); Wohl: Altteich, Mönchmotschelnitz (G. B.), Sagritzer Hutung!; Neum.: zw. Grünthal u. Kobienik (U.); Rakau b. Auras (U.); Br. nicht selten, zumal in d. Flussniederungen; Ohl: vor Kottwitz!, Bergel (B.), Smortawe (E.), Fürstenwald (U.), Märzdorf, Stanowitz (Bt.); Neudorfer Wiesen b. Canth (U.); Strg: Neuteich b. Taubnitz u. Mönchhof (Schw.); Freib: Zeiskenburg (U. sen.); Charlottenbr. (W. Fl.); Rehb: Fuchsgruben b. Bertholdsdorf!, Güttmannsdorf (Schum.); Brieg: Wiesen vor Grünigen, gegen Linden (U.); Flkb: zw. Theresienhütte u. Lippen (Plosel); Opp: zw. Schönwitz u. Zelasno (Mn.); Krappitz (Fincke!); Kosel: Januschkowitz, Klodnitz (Htz.), Birawa, Reinsdorf (Köhl.).

Blbl. milchweiss. H. 0,05—0,25 m. *V. lactea* Aut., *V. persicifolia* Schreb.

128. *V. pumila* Chaix. Bl. etwas dicklich, fettglänzend, eif.-lanzettlich, *mit keilf. Grunde in den oben breit-geflügelten Bl.stiel verlaufend*, entfernt kleingekerkbt; Nebenbl. gross, blattartig, ungleich eingeschnitten-gesägt, *mittlere u. obere länger als d. Bl.stiel*; Blbl. länglich; Sporn länger als d. Kelchanhängsel. ♀

Ende April, Mai. Fruchtbare Wiesen d. Tiefebne, vorzüglich des Oderthales, selten. Steinau: Lehsewitz (P. Sch.); Br: Lohewiesen zw. Gräbschen u. Klettendorf u. gegen Krittern (U.); Riemberg, Pleische (W. Fl.), Ransern (Kr.); Leerbeutel, Grüneiche, Scheitnig (W. Fl.); östl. von Rosenthal, zw. Zedlitz u. Pirscham, hinter Pirscham (U.), zw. Gr. Tschansch u. Althof (U.); u. häufig zw. Tschechnitz u. Kottwitz (U.); Bohrau: Kl. Bresa (Kr.).

Blbl. bläulichweiss, später blosslila, seltner reinweiss. H. 0,10—0,15 m. *V. pratensis* M. u. K. — Aendert ab:

β) *fallacina* *Uechtr.* Bl. am Grunde gestutzt.

Selten. Br. zw. Pirscham u. Neuhaus (U.); b. Althof (Günther!); zw. Tschechnitz u. Kottwitz (U.); Flkb: Wiesen b. Wescheller Mühle (Plosel)!

** St. oberwärts nebst den Bl. weichhaarig.

129. *V. elatior* Fr. St. aufrecht; Bl. hellgrün, weich, *aus gestutztem o. seicht-herzf. Grunde länglich bis länglich-lanzettlich*; Bl.stiel *oben breit-geflügelt*; Nebenbl. gross, blattartig, gezähnt, *länger als d. Bl.stiel*; Blbl. länglich-eif. ♀

Mai, Juni. Feuchte Gebüsche, Waldränder der Niederungen, in d. Eb., selten. Glg: Nossowitz (Mielke!); Br: zw. Schweinern u. Hasenau (W. Gr.); Ransern, Masselwitz (W. Fl.); Pilsnitz (W.); Schebitz sparsam, Oswitz, Rosenthal (U.); Scheitnig (W. Gr.), Zimpel (U. sen.), Zedlitz, Pirscham selten, Josefinenberg b. Althof, sehr häufig im Oderwalde zw. Tschechnitz u.

Kottwitz (U.)!; Ohl: vor Kottwitz! (Ans.) Bergel (Bt.); Polsnitz b. Canth (Siegert)!; Strn: Kl. Landen, Gurtisch (Hs.); Neisse (Schnitzer)!; Krappitz (Fincke); Kosel: Gieraltowitzer Wald (Wenck).

Bibl. hellblau, ziemlich gross. H. 0,15—0,40 m. *V. persicifolia* Schk. z. Th.

126 × 127. *V. canina* × *stagnina* Ritschl. St. kahl; Bl. herz-eif., obere etwas verlängert; Bl.stiel schmalgeflügelt; Nebenbl. lanzettlich, fransig-gezähnt, mittlere halb so lang, obere so lang u. länger als d. Bl.stiel; Bibl. länglich; Kapsel stumpf, mit einem Spitzchen. 2l

Mai. Feuchte, fruchtbare Wiesen, liches Laubgebüsch, selten. Neusalz: Oderwald (W. Sch.); Glg: Herrendorf (Wätzold)!; Leubus: Sagritzer Hutung!; Br: Ransern (W. Fl.)!, zw. Rosenthal u. Cardowitz (Langner)!, Wiese hinter d. Ufergasse selten, desgl. zw. Pirscham u. Neuhaus, Grüneiche (U.)!, Scheitnig, Bleischwitz, Tschechnitz (W. Fl.)!, Bischofswalde (Kab.); Krappitz (Fincke).

Bibl. bläulichweiss. H. 0,10—0,25 m. *V. stricta* Wimm. u. andere Aut., nicht Horn., *V. recta* var. *stricta* Gcke., *V. nemoralis* Kütz., *V. montana* W. Gr.

126 × 128. *V. canina* × *pumila* F. Schultz. St. niedrig, kahl; Bl. eif.-länglich, mit gestutztem o. schwach herzf. Grunde, derb, fast lederartig, mit mattem Fettglanz; untere Nebenbl. klein, wimprig-gezähnt, obere so lang als d. Bl.stiel, entfernt gezähnt; Sporn fast doppelt so lang als d. Kelchanhängsel, weisslich. 2l

Mai. Trockne Wiesen; bisher nur um Br: östl. von Rosenthal, Grüneiche, sehr einzeln zw. Pirscham u. Zedlitz (U.)!, zw. Gr. Tschansch u. Althofnass (U.)!, unweit des Josefinenberges (Ans.), Tschechnitz (U.)!

Bibl. hellblau. H. 0,10—0,15 m. *V. stricta* d. deutschen Aut. (z. Th.), nicht Horn.

3. Pfl. Saxig; d. Hauptaxe treibt eine Rosette gestielter Laubbl., aus deren Achseln beblätterte St. (als 2. Axen) entspringen, welche in ihren Blachsen d. Bth. tragen; Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert; Kapsel zugespitzt.

α. Grundaxensprosse ohne Niederbl., nur mit Laubbl.

* St. u. Bl. kahl o. fast kahl.

130. *V. silvatica* Fr. Aus den Achseln der grundständigen Laubbl. nur St. entspringend, diese schief aufsteigend; Bl. herz-eif., obere kurz zugespitzt; Nebenbl. lineal-lanzettlich, gefranst; Kelchzipfel lanzettlich, das hinterste u. d. seitlichen mit sehr kurzen Anhängseln; Bibl. länglich, schmal, sich nicht deckend; Sporn kurz, dünn, ausgerandet. 2l

April, Mai, früher als *V. canina*, im Herbst (wenigstens im Vorgeb.) oft zum 2. Male. Wälder, Gebüsche, von d. Eb. bis in d. Waldregion des Hochgeb. verbreitet u. meist häufig.

Bibl. violett, Sporn etwas dunkler. H. 0,08—0,15 m. *V. silvestris* Lmk. z. Th.

Wie d. beiden folgenden von der ähnlichen *V. canina* leicht durch d. grundständigen Blüschel, d. gehäuften grundständigen Nebenbl. u. d. spitze Kapsel zu unterscheiden.

131. *V. Riviniana* Rchb. St. meist zahlreich, aufrecht; Bl. breit-herzf., kurz zugespitzt, untere fast rundlich; Nebenbl. lanzettlich, entfernt gezähnt o. ganzrandig; seitliche Kelchbl. mit sechsig-länglichen Anhängseln; Bibl. verkehrt-eif., breit, sich mit den Rändern deckend; Sporn kurz, unten mit einer Furche. 2l

April, Mai. Gebüsche, lichte Wälder, buschige Hügel u. Dämme, auch in trocknen Nadelwäldern, weniger häufig als vor., in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 800 m.). — Um Br. b. Lissa, Oswitz, Masselwitz, Rosenthal, Mahlen, Scheitnig, Pirscham, Althof, Strachate, Tschechnitz, in d. Trebn. Hügeln etc.

Bibl. licht himmelblau, Sporn gelblichweiss; Bth. grösser, oft fast doppelt so gross als bei vor. H. 0,12—0,25 m. *V. silvestris* var. Koch, Gcke., Aschs. u. andre Aut., *V. silvestris* β. *macrantha* W. Gr.

** St. u. Bl. behaart.

132. V. arenaria D.C. St. zahlreich, kurz, niederliegend o. oberwärts aufstrebend, nebst den Bl. u. Bth.stielen *von sehr kurzen, dichten Haaren grau-grün*; Bl. *rundlich-herzf., stumpf*, untere nierenf.; *Nebenbl. eif.-länglich, kurz-fransig-geädert*, obere gewimpert; Kelchbl. eif.-lanzettlich, mit kurzen Anhängseln; Sporn kurz-walzenf., nicht ausgerandet. 2

April, Mai. Trockne Kiefernwälder, besonders auf sonnigen Hauen u. Sandhügeln, in d. Eb., besonders auf d. rechten Oderseite, sehr zerstreut, in einigen Gegenden zahlreich. Grnb: Schwedenschanze (Hw.); Neusalz: Lippener Haide (W. Sch.); Glg: Stadtforst (Mielke), Schellenberg b. Dalkau!; Bnzl: Klitschdorfer Haide, Tillendorf, Zeche (Schn.); Liegn: Kuchelberg, Vorderhaide etc. (G.); Wohl: Garben, Arnsdorf, Nigsen (G. B.); Birnbäumel b. Sulau (W. Gr.)!; Trebn: Briesche, Dtsch.- u. Kath. Hammer!, Schlottau, Lückerwitz (U.)!; Bernstadt: Kunzendorf (E.); Br: Heidewilken, Mahleiner Wald (W. Gr.), Kottwitzer Sandhügel! (B.); Ohl: Jeltscher Schleuse (Bt.); Flkb. (Mn.); Carlsruhe (Bt.); Opp: Kupp (Petri)!, Königshuld!, Malapane, Winow (Gr.); Gr. Strehlitz: Dombrowa b. Kalinowitz (Degenkolb); Kosel: Kl. Althammer (Wet. sen.), aber nicht b. Chrost (Wet.); Tarn: Sowitz, Hugohütte (Leder); Mysl: Brzenskowitz (Unv.)!

Blbl. ziemlich klein, lila, selten weiss. St. 0,03—0,08 m. lang.

Mit weissen Bth. b. Opp: Kupp (Petri)!

β. Grundaxensprosse unter den Laubbl. mit rothbraunen Niederbl.

133. V. mirabilis L. Grundaxe dick, *aus den Achseln ihrer Laubbl. lang-gestielte*, mit vollkommenen Blbl. versehene, *meist unfruchtbare Bth.*, u. verlängerte, oberwärts 2—3blättrige Aeste treibend, in deren Bl.achseln kurzgestielte, fruchtbare Bth., meist mit verkümmerten Blbl. stehen; Bl. anfangs stark tutenf. zusammengerollt, nieren-herzf., kurz zugespitzt; *Blstiel* 3kantig, rinnig, *wie d. St. einreihig-behaart*; Nebenbl. eif.-lanzettlich, *ganzerandig*, drüsig gewimpert; Kelchbl. gross, länglich-lanzettlich; Anhängsel der 2 vordern u. des hintersten breit 4seitig, d. 2 seitlichen viel kürzer; Sporn nicht gefurcht. 2

April, Mai. Gebüsche, humose Laubwälder, buschige Hügel, sehr zerstreut in d. Eb., an einer Stelle im Hochgeb. bei 1300 m. Priebus: Buchgarten b. Tränke (Hr.)!; Gröditzberg (Schn.); Liegn: Kaltwasser Wasserforst (G.)!; Jauer: Lobris (Sch.); Pchw: Fasanenbusch, Raudebusch (Pet.), ob noch?; im Riesengeb. am Kiesberge beim alten Bergwerk!; Neum: Belkau (E.); Br: Arnoldsmühl!, Lissa! (W. Gr.), Göl b. Kapsdorf (W. Fl.)!; Gr. Bischwitz früher (W. Gr.)!, Kl. Rake (U.)!, Kranst, Kritschen (W. Gr.); Strg: Gäbersdorf, Mönchhof (Schw.)!, Kreuz- u. Georgenberg! (W. Fl.); Mittelberg b. Zobten (Hinneberg); Ohl: Seifersdorfer Busch (B.)!; Strn: Skalitzer Wald (U.)!, Pentsch (Hs.); Neisse: Weidig (Wkl.); Flkb: Stroschwitz (Mn.); Opp: Kl. Schminitz, Sakrauer Berg b. Gogolin (Gr. Fl.)!; Ktsch: Roesnitzer Wald (U.); Lbsch: Stadtwald! (Schr.); Jägernd: Raden (Spatzier); im Gesenke oberhalb Waldenburg am Wege zur Gabel (Bchm.).

Blbl. blasslila mit violetten Adern. H. 0,08—0,20 m.

130 × 133. V. mirabilis × silvatica Bogenhard. St. nebst den Bl.stielen u. der Bl.unterseite sehr zerstreut behaart; Bl. herz-eif., kurz zugespitzt; Bl.stiele rinnig; Nebenbl. breit-lanzettlich, gezähnt-gefranst, d. obern, wie d. braunen, schuppenf. Niederbl. zugespitzt; Anhängsel der seitlichen Kelchbl. viel kleiner als die der hintersten; Sporn gekrümmt, schwach gefurcht u. ausgerandet, lila. 2

April, Mai. Laubwälder, unter d. Eltern sehr selten. Br: Arnoldsmühl (U.)!, früher b. Gr. Bischwitz (U.)!; Ohl: Seifersdorf (Bt.)!

Blbl. blassviolett. H. 0,08—0,15 m.

Hat d. Aussehen einer kleinen V. mirabilis mit stengelständigen vollkommenen Bth.

131 × 133. V. mirabilis × Riviniana Uechtr. St. meist nur oberwärts beblättert; Aeste 3kantig, rinnig, einreihig behaart, seltnr fast kahl; Bl. breit-herzf. o. rundlich-nierenf., oberseits zerstreut weichhaarig, unterseits fast

kahl; Nebenbl. lineal-lanzettlich, fransig-gewimpert; Blbl. sich mit den Rändern deckend; Sporn dick, weisslich. 2.

April, Mai. Unter d. Eltern äusserst selten. Strg: am Kreuzberge (Z. 1865.)!

Blbl. bläulichlila. H. 0,10—0,15 m.

Auch zw. *V. silvatica* u. *Riviniana*, zw. *silvatica* u. *arenaria* (Militsch: Kuhbrück!) u. zw. *Riviniana* u. *arenaria* (Birnbäumel b. Sulau nach U., Kottwitz vor Ohl. nach E.) scheinen Kreuzungen vorzukommen.

b. Mittlere Blbl. zu den obern aufwärts gerichtet, sie mit dem obern Rande deckend; Griffel am Grunde gebogen, nach oben verdickt.

1. (*Dischidium Gingins.*) Narbe gestutzt, flach, fast 2lippig.

134. *V. biflora* L. Grundaxe kurz, etwas ästig, mit schuppenf. Niederbl.; St. zart, zerbrechlich, mit 2—3 Bl., 1—2blüthig; *Bl. nierenf.*, abgerundet-stumpf, gekerbt; *Nebenbl. eif., ganzrandig*; Kelchbl. spitzlich; Blbl. länglich. 2.

Juni, Juli. Nasse schattige Felsen u. zw. Moos an quelligen, feuchten Stellen der höhern Gebirge. Tafelfichte im Isergeb. (Kölb.), bis Flinsberg herab (v. Rabenau); im Riesengeb. über 900 m an vielen Stellen, bis herab nach Schreiberhau (Winkler), Ober-Hermsdorf am Fusse des Heerdtberges! (Schp.), Städt. Hermsdorf (Hög.); früher auch im Sattler b. Hschb. um 330 m. (Elsner); Friedl. [Adersbacher u. Weckelsdorfer Felsen! (U.)]; Sonnenkoppe im Eulengeb. (Göpp.); Heuscheuer (N.); Reinertz: an d. hohen Mense (W. Fl.); Glatzer Schneeberg (W. Gr.), z. B. im Wölfelsgrunde (Rauhu); im Gesenke verbreitet (Gr. Fl.); in den Beskiden an d. Barania (W. Fl.)!

Blbl. klein, citronengelb, mit bräunlichen Adern, das untere dunkler. H. 0,06—0,15 m.

2. (*Grammeionium* Rehb.) Narbe gross, fast kuglig, hohl, beiderseits mit längern Haarbüscheln.

135. *V. tricolor* L. (Stiefmütterchen.) St. einfach o. vom Grunde an ästig, niederliegend o. aufsteigend, nebst den Bl. meist kurzhaarig; untere Bl. herz-eif., obere länglich; *Nebenbl. gross, leierf.-fiederspaltig, mit grösserem, meist blattartigem u. gekerbtem Endabschnitt*; *Kelchbl. lanzettlich, allmählich zugespitzt*; Sporn dünn. ☉ u. ☺, seltner 2.

April — Herbst. Brachäcker, Wiesen, trockne Hügel, Grasplätze, Waldränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 900 m.) gemein. — Sehr veränderlich. Die wichtigsten der bei uns beobachteten Formen sind:

α) *arvensis* Murr. (als Art). Pfl. stets 1jährig; St. bis 0,20 m. lang; *Blbl. klein, kürzer als d. Kelch, gelblichweiss*, seltner d. obern bläulich o. violett, d. untere dunkler.

Gemein u. in mannigfachen Abänderungen auftretend.

β) *bella* Gr. u. Godr. Pfl. 1jährig; St. 0,25—0,80 m. lang, meist einfach, mit verlängerten Zwischengliedern; Nebenbl. mit 8—10 linealen, spitzlichen Einschnitten, d. Endabschnitt verlängert, lanzettlich, *kaum blattartig*; Bth.-stand lang; Blbl. ansehnlich, *doppelt so lang als d. Kelch, hellgelb o. gelb u. violett gemischt*; *Sporn schlank*, etwa 2—2½mal so lang als d. Kelchanhängsel.

Auf Torfboden, bisher nur um Br. in Menge b. Ninkau u. Bruch! (U. u. schon Schml.), seltner hinter Arnolds-mühl (Ans.). Auf Wiesen zw. hohem Grase in der ausgesprägten Gestalt, so besonders östl. von Ninkau (U.), auf nacktem Torfboden niedriger, vielstenglig, mit kürzern Zwischengliedern, u. meist nur einfarbig gelbblühend.

γ) *vulgaris* Koch. Pfl. bisweilen ausdauernd; St. bis 0,30 m. lang; *Blbl. grösser als α, länger als d. Kelch, sämmtlich violett, o. d. 4 obern violett, d. untere gelb* mit violetten Adern, o. auch d. seitlichen gelblich.

Zerstreut, bisweilen zahlreich, so im westl. Vorgeb., besonders im obern Queisthale oft in Menge, u. noch auf d. Iserwiese bei 800 m.; in d. Eb. seltner, in manchen Gegenden nur vereinzelt u. vielleicht nur aus Gärten verwildert.

δ) *saxatilis* Schmidt (als Art). Pfl. meist ausdauernd; St. bis 0,40 m. lang; *Blbl. noch grösser, länger als d. Kelch bis fast doppelt so lang, sämmtlich gelb*, d. untere dunkler, seltner d. beiden obern hellblau; Bth. wohlriechend.

Aecker, Grasplätze u. Wegränder im Riesengeb. Warmbrunn (U.)!, Schreiberhau! (W. Gr.), Agnetendorf! (Schp.), Giersdorf!, Seidorf!, Brückenberg! (U.), Krummhübel! etc. Ausserdem b. Lbsch: Kreuzwald (Sint.)!

Die nach d. Maht (im Juli, Aug.) sich ausbildenden Bth. dieser Form sind stets kleiner.

136. V. lutea Sm. *Pfl. durch dünne, kriechende, verzweigte Stämmchen ausdauernd*; St. einfach; Bl. seicht gekerbt, untere rundlich bis herz-eif., obere lanzettlich; *Nebenbl.* gross, *fingerf.-vielftheilig*, mit linealen, ganzrandigen, *fast gleich grossen Abschnitten*; *Kelchbl.* länglich-lanzettlich, *stumpflich o. kurz zugespitzt*. 2.

Juni, Juli, bisweilen im Sept. noch einmal. Wiesen u. grasige Lehne des Hochgeb. Im Riesengeb. selten u. fast nur auf der böhmischen Seite: Gr. Schneeegrube 1822 (U. sen.), Ziegenrücken spärlich (Pax)!, Langer Grund (Aschs.), Lehnen des Steinbodens am Brunnberge (W. Fl.), Blaugrund! (W. Gr.), Riesengrund! (W. Fl.), Rehlhorn viel (E.)!, [einzeln in Gr. Aupa, herabgeschwemmt (Pax)]; Glatzer Schneeberg zahlreich! (Seliger); Saalwiesen (Stnz.); auf den Kämmen des Gesenkes verbreitet u. sehr häufig (W. Gr.); in den Beskiden auf der S. Seite d. Barania gegen Kamesznica (Th. Kts.).

Bibl. gross, gelb, sehr selten d. obern o. alle bläulich-violett. St. 0,10 bis 0,25 m. lang. V. sudetica Willd.

Nach Garcke (Fl. v. Deutschland) käme V. lutea γ. multicaulis Koch. in Ob. Schl. vor, was unrichtig ist.

9. Familie. RESEDACEAE D.C.

52. Reseda L. Wau, Reseda.

Bth. unregelmässig; Kelch 4—6theilig; Bibl. meist vorn eingeschnitten, am Nagel verbreitert u. oberseits mit einem Krönchen versehen, d. untern kleiner u. weniger getheilt, mit kleinem o. fehlendem Krönchen; Griffel 3—6; Kapsel 3—6kantig, 1fährig, an d. Spitze offen.

137. R. lutea L. St. aufsteigend, ausgebreitet-ästig; Bl. gestielt, *einfach- o. doppelt-3spaltig*; Abschnitte länglich-lanzettlich, am Rande wellig; Trauben etwas verlängert; *Kelch 6theilig, mit lineal-lanzettlichen Zipfeln*; *Kapsel eif.-länglich*, aufrecht. ☺ u. 2.

Juni — Sept. Wegränder, dürre steinige Hügel mit Kalkboden, fast nur in Ob. Schl. u. b. Teschen, dort zerstreut. Wartha: Felsen im Neissepass früher (Malt., Alb.); Glatz: Rengersdorf (Gr.)!, Ullersdorf (Rauhut); Opp: Gr. Stein (Gr. u. schon Krocke); Tarn. häufig (Gr., Wichura)!, Bth.: häufig an Eisenbahndämmen (Kab.), Lagiewnik (Nagel), Königshütte (Unv.); Kattowitz: [Sielce (G. Schn.)]; Mysl: Dzieckowitz! Jast! Pasieczka, Lendzin, Anhalt. (Unv.), [(Chełmek (Unv.), Szczakowa (Berdau)!)]; Rth: Bahndämme (L. Müller), Kl. Gorzitz (Aschs. u. Fr.); b. Teschen an d. Olsa (Klhb.), Dombrau!, Karwin! (Wet.), Trzciniec (U.); Friedek (Klhb.). — Ausserdem bisweilen zufällig, so b. Lüben: Fauljuppe, Krummlinde (Pst.); Br: einmal (1833) zahlreich auf d. Pöpelwitzer Viehweide (Lattorf), neuerdings in einer Sandgrube b. Kleinburg (L. 1877); Schw. (P.)!; Neisse: in Giessmannsdorf (Wkl.)!; Neustadt (Ans.).

Bibl. hellgelb. H. 0,20—0,50 m.

† **R. luteola L.** (Wau.) St. *steif aufrecht*, einfach o. mit aufrechten Aesten; Bibl. lanzettlich, ganzrandig, am Grunde beiderseits 1zählig, obere sitzend; Traube später sehr verlängert; *Kelchbl. 4, eif.-länglich*; *Kapsel fast kuglig*. ☉

Juni — Sept. In Mittel- u. Süddeutschland (auch in Böhmen u. Mähren) einheimisch, bei uns selten an Wegrändern, Schutzplätzen u. dergl. eingeschleppt, doch meist vorübergehend. Grl: Wasserpforte an d. Neisse (Bänitz), Strasse nach Hengersdorf (Pe.); Grub: beim Judenkirchhof (Hw.); Lieg: Sandgruben in Carthaus (G.); Br: früher b. Pöpelwitz (M.) u. an d. Strasse nach Hundsfield (Kr.)!, Marienau einmal (L. B.), Scheinig (Knebel)!, Freib: zahlreich in Pölsnitz (E.); Nmp. (Hs.); Krappitz (Fincke)!

Bibl. hellgelb. H. 0,30—1,00 m.

10. Familie. DROSERACEAE D.C.

53. *Drósera* L. Sonnentau.

Kelch tief 5theilig; Blbl. u. Staubbl. 5; Griffel 3, 2spaltig; Kapsel 1fächrig, an d. Spitze 3—5klappig; Samenträger an den Nähten, in d. Mitte der Klappen.

a. Bth.schaft aufrecht, mehrmals länger als die Bl.; Kapsel nicht gefurcht.

138. *D. rotundifolia* L. Bl. in grundständiger Rosette, langgestielt, *kreisrund, wagerecht-ausgebreitet*; Bth. klein, in ährenartigen Wickeln. 4

Juni — Aug. Torfmoore, sumpfige, torfige Wiesen, versumpfte moosige Gräben, von d. Eb. bis aufs Hochgeb. (um 1300 m.) zerstreut, am seltensten in d. mittelschles. Ackerebene. — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Carlowitz, vor Friedewalde früher, hinter Hennigsdorf, vor Paschkerwitz, Obernigk, Riemberg; Ohl.

Blbl. weiss. H. 0,06—0,20 m.

Die Bl. dieser u. der beiden folgenden Arten sind oberseits mit rothen Drüsenhaaren besetzt, welche in Folge ihrer Reizbarkeit die auf die Blfläche sich niederlassenden kleinen Insekten allmählich umschliessen, u. dieselben durch die sich gleichzeitig aus den Drüsen absondernde helle u. zähe Flüssigkeit benetzen. Die hierbei sich auflösenden Weichtheile der Thierchen scheinen mit zur Ernährung der Pfl. zu dienen.

139. *D. anglica* Huds. Bl. *lineal-keilf., aufrecht-abstehend*; Bth. etwas grösser; Narbe keilf., sonst wie vor. 4

Juni — Aug. Tiefe Torfsümpfe d. Eb. u. des Vorgeb.; im westl. u. östl. G. sehr zerstreut, fehlt in M. Schl. u. auf d. linken Oderseite in Ob. Schl. Muskau: Wosna, Luga (Weise), Zibelle (Pi.); Görl: Kohlfurt (Schp.); Schlawa: Tarnauer See (L.); Sag: Marsdorf, Jeschkendorf (Everken), Bruschine b. Kaltdorf (Schp.)!; Bnzl: Tiefenfurth, Klitschdorfer Haide, Greulich etc. (Schm.); Liegn: Grundseen b. Arnsdorf (G.)!; grosser See auf d. Heuscheuer (N.)!; Seefeldler b. Reinerz (seit Seliger)!; Lubl: Liszwartaniederung b. Boronow u. Niederhof (U.)!, zw. Kyhammer u. Hadra (U.); Opp: Trenczin! (Gr.), jetzt selten; Tarn: Sowitz (Wichura); Königshütte: Heiducker Teich (Nagel); Gleiw: Labander Wald (ders.); Mysl: Sümpfe in der Rztuna im Dzieckowitzer Forst (Paul)!; [Chrzanów: Jezioro, Cieżkowice (Rehmann)]; Rybn: Boguschowitz! (Fr.); Pless: Czarkow, Zwicklitz (W. Gr.); Skotschau: Rostropitz (O. Žlik); Bielitz (Klbh.).

Blbl. weiss. H. 0,08—0,20 m. *D. longifolia* L. z. Th.

138 × 139. *D. rotundifolia* × *anglica* Schiede. Bl. *keilf.-verkehrt-eif., abstehend o. aufsteigend*. 4

Juni — Aug. In Torfsümpfen mit d. Eltern, sehr selten. Liegn: Grundseen b. Arnsdorf (G.)!; Opp: Trenczin! (hier 1858 von U. f. d. G. e.); Lubl: in d. Smuga zw. Boronow u. Niederhof (U.)!; Rybn: Boguschowitz! (Fr.); Mysl: Rztuna im Dzieckowitzer Walde (Paul).

Blbl. weiss. H. 0,08—0,15 m. *D. obovata* M. u. K.

b. Bth.schaft bogig aufsteigend, wenig länger als die Bl.; Kapsel gefurcht.

140. *D. intermedia* Hayne. Bl. *keilf.-verkehrt-eif., aufrecht*; Narbe flach, gekerbt; Kapsel kürzer u. grösser als bei den vorigen. 4

Juli, Aug. Torfsümpfe, sandiger Moorboden, im nordwestl. Theile des G. ziemlich verbreitet u. oft häufig, hier d. O.grenze der zusammenhängenden Verbreitung erreichend. [Ortrand (Reichenbach)]; Hoyersw. (Jaenicke); [Spremburg häufig!]; Muskau: Abhänge der Neisse (Weise), Zibelle (Pi.); Nsk. häufig, Moholzer Teiche (Thust)!, Rietschen!, Daubitz! (Hr.), Haenichen!, etc. bis Reichenbach (Dr. A. Schultze) u. Görl: Kodersdorf!, Moys, Leopoldshain (Pe.); Lauban: Schreibersdorf (Pe.); [Sommerfeld! (Knorr)]; Naumburg a. B. (E.); Sag. häufig (Everken)!; Bnzl: Siegersdorf, Thommendorf (Bchm.), Tiefenfurth, Aschitzau, Klitschdorf, Birkenbrück, Greulich etc. (Schm.)!; Petersdorf b. Primkenau (L. B.). — Auf d. Iserswiese (Ludwig); Wünschelburg: Wiese unter dem Schalasterberge (M. Sch.). — Ganz isolirt, da d. Pfl. auch in den südl. u. südöstl. Grenzländern fehlt, b. Pless (K.)!, u. Mysl: Podlenze b. Jast (Paul)!

Blbl. weiss. H. 0,03—0,08 m. *D. longifolia* L. z. Th.

54. *Aldrovandia Monti*. Aldrovande.

Kelch 5blättrig; Blbl. 5, so lang als die Kelchbl.; Staubbl. 5; Griffel 5, kurz-fadenf.; Narben stumpf; Kapsel kuglig, an d. Spitze 5klappig.

141. A. vesiculósa L. St. fadenf., untergetaucht; Bl. quirlständig, ihre Stiele flach, oberwärts verbreitert u. vorn beiderseits mit 2—3 langen, gewimperten Fransen; Bl.fläche bauchig aufgeblasen; Bth. einzeln auf langen, achselständigen Stielen; Kelchbl. eif., kurzgewimpert, fast so lang als die Blbl. 2

Juli, Aug. Teiche u. Lachen, auf dem Wasser schwimmend, nur in Ob. Schl. u. vorzüglich in dessen südöstl. Theile, hier d. N.W.grenze der Verbreitung erreichend. Proskau: Teich von Neuhammer (St.)!; Rb: Lenczoker Teich! (Arndt); Rybn: Rudateich in Menge! (Fr.), Paruscho-witzer! u. Gottartowitzer Hüttenteich (Fr.), sowie in den übrigen Teichen des Rudathales, Teich von Niederschütz b. Czernitz (Fr.)!; Sohrau: Teich gegen Woschütz (R. Müller)!; Pless: Miseraner Teich (hier von Hausleutner f. d. G. e.)!, jetzt durch Trockenlegung verschwunden, b. Czarkow (Fuchs)!; Teschen: Bulich (Hausleutner). [Kaniów in d. Weichselniederung (Rehmann)].

Blbl. weiss. St. 0,05—0,10 m. lang.

55. *Parnassia L.* Herzblatt.

Kelch 5blättrig, bleibend; Blbl. 5, vor ihnen 5 schmale, oberwärts geschlitzte, drüsentragende Nebenkronenbl.; Narben 4; Kapsel unvollkommen 4fährig, an d. Spitze zw. den Scheidewänden 4klappig.

142. P. palustris L. St. aufrecht, kantig, mit einem (selten 2) stengelumfassendem Bl.; grundständige Bl. langgestielt, herz-eif., ganzrandig; Bl.stiel am Grunde scheidig; Nebenkronenbl. mit 9—13 drüsentragenden Wimpern. 2

Juli — Sept. Feuchte, etwas torfige Wiesen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig, im Hochgeb. hin u. wieder.

Blbl. weiss, mit vertieften, farblosen Adern; Nebenkronenbl. gelbgrün. H. 0,15—0,30 m.

11. Familie. POLYGALACEAE Juss.

56. *Polygala L.* Kreuzblume.

Kelchbl. 5, bleibend, die 2 äussern Bl. grösser, gefärbt (Flügel); Blbl. 3—6, unter sich u. mit den Staubbl. verwachsen, d. vordere kahnf., mit fransigem Anhängsel; Kapsel von der Seite zusammengedrückt, verkehrt-herzf.; Samen am Grunde mit gezähntem Mantel.

a. Flügelartige Kelchbl. 3nervig, Seitennerven an d. Spitze durch eine schiefe Ader mit dem mittlern verbunden.

143. P. vulgaris L. (Natterblümchen.) St. niederliegend o. aufsteigend, oft im Kreise ausgebreitet; St.bl. nach oben allmählich an Grösse abnehmend, unterste verkehrt-eif. o. elliptisch, obere lineal-lanzettlich; Traube an d. Spitze meist gestutzt; seitliche Vorbl. beim Aufblühen halb so lang, d. mittlere so lang als d. Bth.stiel, vor dem Aufblühen d. Bth. nicht überragend; Seitennerven der Flügel nach aussen geadert, mit netzig verbundenen Adern. 2

Mai — Juli. Trockne u. feuchte, torfige Wiesen, grasige Hügel, Raine, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Blbl. dunkel- bis hellblau, lila, rosa u. weiss. H. 0,10—0,25 m. — Aendert ab:

β) oxyptera *Rehb.* (als Art). Flügel spitz, länger aber schmaler als d. Kapsel; Blbl. meist weiss.

So meist auf Torfwiesen, seltner.

144. *P. comosa* *Schk.* St. aufsteigend; Trauben verlängert, an d. Spitze von den unentwickelten Bth. kegelf.; mittleres Vorbl. länger als d. Bth.stiel, vor dem Aufblühen d. Bth. überragend, daher die Traube schopfig; Bth. kleiner als bei vor.; Seitennerven der Flügel nach aussen geadert, mit sparsam netzf. verbundenen Adern. 2

Mai — Juli. Wie vor., meist nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 510 m.).

Blbl. schmutzig-rosa, seltner lila o. weiss. H. 0,10—0,25 m.

b. Flügelartige Kelchbl. 3 nervig; Seitennerven an d. Spitze nicht mit dem mittlern verbunden.

145. *P. amara* *L.* St. aufsteigend; untere St.bl. sehr gross, verkehrt-eif., meist eine Rosette bildend, aus ihren Achseln mehrere seitliche St. entspringend; mittlere u. obere St.bl. viel kleiner, länglich; Flügel zur FrZeit so lang o. kürzer als d. Kapsel. 2

Mai, Juni. Trockne u. sumpfige Wiesen, Raine, lichte Wäldchen, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 400 m.). — Bei uns nur d. Abart:

β) *austriaca* *Crmz.* (als Art). St. bis 0,08 m. hoch, zart; Bth. klein, bläulichweiss bis milchweiss; Flügel schmaler u. meist kürzer als die Kapsel.

Sehr zerstreut. Schlawa: Rädchen (L.); Glg: am Stadtforst (Mielke), b. Quaritz im „Sprottebruch“ (L. B.); Bnzl: Hosenitz, N. Fuss des Gröditzberges (Schn.); Jauer: am Hessberge (Sch.)!; Guhrau: Hägerwald b. Gr. Tschirnau (hier von Starke f. d. G. e.); Br: Bruschwitz (W. Fl.), Zindel (E.), Mirkau (U.), sparsam hinter Lissa (M.), Raine der Kräutereien vor dem Schweidnitzer Thore (Kab.), Brocke! (U.), Koberwitz am Parke! (W. Gr.); Ohl: Seifersdorf (B.)!; Leisewitz (U.), Garsuche (Bt.); Waldenburg: Raine zw. Conradsthal u. Neu-Weissstein (U. sen.); Neisse: Stanowitz (Welzel); Opp: Ackergräben vor Sakrau (Gr.), Neudorfer Wiesen (Baum.); Eisenbahndamm b. Gogolin (Apoth. Meyer); Kosel: Blechhammer (M. Paul); Tropp: Grätz (Hb. sl.)!; Teschen: Gollerschau, Dzingelau, Tul (Klbh.)!; Bielitz: am Skalita (Klbh.). [Rożpátowa b. Chrzanów (G. Schn.)].

Eine viel seltene, mitunter etwas stärkere Form mit dunkelblauen, nur spärlich mit weiss gemischten Bth. ist d., übrigens nicht verschiedene *P. myrtifolia* f. *cyaneola* W. Gr. Diese bisher gefunden um Br: Raine b. Brocke (U.)!; Opp: vor Lendzin, Owiecko (Gr.)!; Derschau, Przywoc (Gr.)!; Neudorf (Baum.). [Będzin: Zagórze (G. Schneider)].

12. Familie. SILENACEAE D.C.

1. Gruppe. *Diantheae* A. Br. Kelch ohne Commissuralrippen (d. h. Rippen, die zweien Kelchtheilen zugleich angehören); Fr. 2zählig.

57. *Gypsóphila* *L.* Gypskraut.

Kelch kurz-glockenf., 5spaltig o. 5zählig, mit breiten Hautstreifen zw. den Abschnitten; Blkr. glockenf.; Blbl. in den Nagel keilf. verschmälert, ohne Flügelleisten u. Krönchen; Samen nierenf.-kuglig; Keimling gekrümmt.

146. *G. fastigiata* *L.* Grundaxe sehr verzweigt, Bth.stengel u. zahlreiche Bl.büschel treibend; St. aus aufsteigendem Grunde aufrecht, ziemlich einfach, oberwärts nebst dem Bth.stande drüsig-weichhaarig; Bl. lineal, etwas dicklich; Bth. in flacher, trugdoldiger Rispe; Kapsel kurz; Samen warzig. 2

Juli, Aug. Sandige Hügel, Kiefernwälder, in d. nordwestl. Eb. u. auf dem rechten Oderufer, sehr zerstreut. Nsk: Rietschen häufig! (Kölb.) bis Teicha! u. Neuhammer (Hr.), Moholz Kölb.)!; Grnb: Haide zw. Saabor u. Milzig u. selten b. Lippen (Hw.); Primkenau: Wolfersdorf, Armadebrunn (D.); Rauden: Töschwitz (P. Sch.); Guhrau (Starke)! z. B. Rützen, Hundspass

(Ans.)!; Birmhäumel b. Sulau (W. Gr.); Wohl: Mondschütz, Kl. Kreidel, Ockelsmühle b. Grossen! (G. B.); Medzibor: Zuschenhammer (T.); Neum: Bruch! (Göpp.); Br: Sandberg b. Pascherwitz (W. Gr.)!; Mirkau! (W. Fl.); Ohl: Minken; Carlsruhe (Bt.)!; Kreuzburg: Gr. Lassowitz (hier von Matt. f. d. G. e.); Rosb. häufig (Fuchs); Lubl: Kokottek (Gr. Fl.)!; Kosel: Kl. Althammer (Arndt), Dziargowitz (Gr. Fl.); Bielitz: Riegersdorf (Kts.).

Blbl. weiss o. röthlich überlaufen. H. 0,20—0,45 m.

147. G. muralis L. St. dünn, gabelästig, *kahl o. unterwärts kurzhaarig*; Bl. lineal, beiderseits verschmälert; *Bth. einzeln am Ende der Aeste; Kapsel verlängert*; Samen feinrunzlig. ☉

Junii — Oct. Feuchte, lehmig-sandige Aecker, Waldwege, ausgetrocknete Lachen, Teichränder, in d. Eb. meist häufig, gegen d. Gebirge u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.) seltner.

Blbl. hellrosa mit dunklern Adern, sehr selten weiss. H. 0,05—0,20 m.

58. *Tunica Scop.* Felsnelke.

Kelch glockenf. o. cylindrisch, mit breiten o. schmalen Hautstreifen zw. den Abschnitten; Samen schildf., oben gewölbt, unten vertieft mit vorspringendem Kiel; Keimling gerade.

148. T. prolifera (L.) Scop. St. meist einfach; Bl. lineal, am Rande rauh, oberste Scheiden fast blattlos; Bth. kopff. gehäuft, *von 3 Paaren trockenhäutiger Kelchschuppen eingehüllt*; d. äussersten Deckbl. am kleinsten, stachelspitzig, d. übrigen stumpf, d. innersten in ihren Achseln Seitenbth. tragend; Blbl. mit langem, mit Flügelleisten versehenem Nagel. ☉

Julii, Aug. Sandige u. steinige Hügel, sonnige Abhänge, Wegränder, meist in d. Eb.; in Ob. Schl. selten, sonst sehr zerstreut. Gürl: Kirchhof (Bäritz), felsiges Neisseufer beim Viaductl., Jauernigk, Landskrone! (Kölb.); Grnb: Mangschthal (Hw.)!, Saabor (T.), Oderdamm zw. Waldmühl u. Pirnig (Hw.); Neusalz (W. Sch.); Sag. (Everken); Glg: Dalkau u. sonst (T.); Löwb: Popelberg (D.); Liegn: Pantener Höhen, lange Sandgrube (G.)!; Jauer: Peterwitz, Moisdorf, Rathsburg, Scheerberg b. Klonitz (Sch.); Bolk: Wolmsdorf (U.), Rahmberg! (F. sen.); Hohenfriedeberg: Siegeshöhe! (Schw.); Schiesshausberg (Z.); Steinau: Buschmühle (P. Sch.); Gubrau: Gr. Osten (Ans.)!; Wohl: Walke, Strasse nach Wilhelmsthal (G. B.), Weinberg b. Leubus! (Pst.); Prausnitz: Herrenmühle (T.); Medzibor (L.); Br: Kottwitz vor Auras (St.), Rakau (E.), Riemberg, Heidewilzen (W. Gr.)!, Oberrnigk am Bahnhofe (U.)!, Pöpelwitz (W. Gr.), Tschirne (W. Fl.), Kottwitz vor Ohl. (U.)!, Trebn. (W. Gr.); Strg: breiter Berg (W. Gr.)!; Freib: Möhnersdorf (Z.), Pölsnitz (Unv.)!, Fürstenstein (Rothe); Schwb: Festungswerke (P.); Raben b. Ingramsdorf (Schepky); Rchb. (Schum.); Wünschelb: Goldgruben (M. Sch.); Brieg: Louisenthal (St.); Öpp: Neudorf, Gr. Stein (Gr.); Mysl: Ulmenberg b. Dzieckowitz (Paul)!

Blbl. klein, röthlichlila. H. 0,25—0,45 m. *Dianthus prolifer L.*

Anmerk. Von Garcke (Fl. v. D.) wird *T. Saxifraga (L.) Scop.* b. Lubl. ohne nähern Standort angegeben, doch beruht diese Angabe höchst wahrscheinlich auf einem Irrthume.

59. *Dianthus L.* Nelke.

Kelch cylindrisch, 5zählig, ganz krautig, von mehreren meist begrannnten Hochbl. (Kelchschuppen) umgeben; Blbl. plötzlich in einen langen, meist mit Flügelleisten versehenen Nagel verschmälert, ohne Krönchen; Samen schildf., flach; Keimling gerade.

a. Bth. sehr kurz gestielt, kopff. o. büschelig gehäuft.

1. Bl.scheide höchstens so lang als d. Breite des Bl.; Kelchschuppen krautig.

149. D. Armeria L. St. aufrecht-ästig, besonders *oberwärts nebst den Bl. schwach-rauhhaarig*, selten kahl; Bl. lineal, allmählich zugespitzt, untere stumpf; Deckbl. aufrecht, krautig, lanzettlich-pfriemf., rauhhaarig; Kelchschuppen breit-eif., mit der pfriemf. Granne so lang als d. Kelchröhre; Blbl. klein, ei-rautenf., gezähnt. ☉

Juli, Aug. Gebüsche, Waldränder, buschige Hügel, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 875 m.) zerstreut, im nordwestl. G. seltner.

Bibl. purpurn. H. 0,30—0,50 m.

† **D. barbatus** L. Grundaxe kriechend, *St. kahl; Bl. breit-lanzettlich o. länglich, spitz*, am Rande wimprig-rauh; *Deckbl. weit abstehend o. zurückgeschlagen*, schmal-lanzettlich o. lineal, spitz; Kelchschuppen am Rande rauhaarig. ♀

Juni — Aug. In Gebirgen südlicherer Gegenden (zunächst in Krain) einheimische Zierpflanze, bei uns hier u. da an Wegen u. auf Schuttplätzen verwildert, seltner in Gebüsch. Görl: buschiger Hohlweg in Ebersbach!; Bolck: Waldrand an d. Richardhöhe (Schp.)!; Jauer: Bromberg (Sch.); Br: Oberrnigk auf Waldhügeln u. in Gebüsch nicht selten, am Trebn. Buchenwalde, Weischwitz (U.); Nmpt: Gehölz zw. Diersdorf u. Neudorf (Weigand).

Bibl. rosa o. purpurn. H. 0,30—0,50 m.

2. Blscheiden mindestens 4mal so lang als d. Breite des Bl.; Kelchschuppen derbhäutig, braun.

150. D. Carthusianorum L. (Karthäuser Nelke, Donernelke.) Grundaxe aufrecht-ästig; *St. kahl*; Bl. lineal, mit stark hervortretenden Nerven, untere stumpflich; Bth. zu 4—8, in köpfchenartigen Büscheln; Kelchschuppen *mit der pfriemf. Granne etwa halb so lang als d. Kelchröhre*; Kelchzähne 3eckig-eif.; Platte der Bibl. verkehrt-ei-rautenf., gezähnt. ♀

Juni — Sept. Sandige u. steinige Hügel, trockne Wiesen, Abhänge, Raine, verbreitet u. meist häufig in d. Eb., im Vorgeb. fehlend, aber noch an einer Stelle im Hochgeb: gr. Kessel im Gesenke! (Gr.). In d. nordwestl. Eb. fast nur an den hohen Ufern der grössern Flüsse: Rietschen (W. Sch.); an d. Neisse b. Rothenburg, Steinbach, Prießus (Kölb.); am Queis b. Thomendorf (Schm.), Wehrau, Lorenzdorf, Kr. Bnzl. (Krüger), Dober u. Eisenberg b. Sag. (Schp.), am Bober b. Kittlitztreben unterhalb Bnzl. bis Poln. Machen b. Sag. (Schp.).

Bibl. purpurn, selten weiss. H. 0,25—0,60 m.

Mit weissen Bth. b. Br: Radwanitz (U.); Schw: Tampadel!

b. Bth. länger gestielt, einzeln o. in lockern Trugdolden.

1. Bibl. mit breiter, mehr o. weniger gezählter Platte.

151. D. deltoides L. Grundaxe verzweigt, blühende u. nichtblühende St. treibend; St. oberwärts ästig, 3—7blüthig, *nebst den Bl. fein-rauhhaarig* o. fast kahl; Bl. lineal-lanzettlich, untere stumpf; *Kelchschuppen meist 2*, krautig, am Rande häutig, breit-elliptisch, *mit der breiten Granne etwa halb so lang als d. kahle Kelchröhre*; Kelchzähne lanzettlich. ♀

Juni — Sept. Dürre Hügel, Raine, trockne Wiesen, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Bibl. purpurn mit dunklerem Streifen u. weiss punctirt, selten weiss, mit röthlicher Querzeichnung (var. *glaucus* L. als Art.). H. 0,20—0,40 m.

Var. *glaucus* L. um Br: b. Carlowitz (U.), Karauschke b. Oberrnigk (Bhm.); Freib. (E.); Jatzdorf b. Flkb. (Mn.).

149 × 151. D. Armeria × deltoides *Hellwig*. Grundaxe meist nur blühende St. treibend; St. u. d. lineal-lanzettlichen, spitzen Bl. rauhaarig; Bth. ziemlich kurz gestielt, einzeln o. zu 2—3; Kelchschuppen 4, krautig, elliptisch, mit der Granne länger als d. halbe Kelchröhre; Kelch rauhaarig. ♀

Juli — Aug. Schattige Dämme, Waldränder, Gebüsche, mit d. Eltern, zerstreut, bisweilen ziemlich zahlreich. Grnb: Hofewald b. Pirnig zahlreich (Hw.)!; Naumburg a. B: Briesnitzgrund (Baenitz); Bolck: Schweinhaus!; Herrstadt: Bobile (Ans.)!; Wohl. (Nitschke); Br: Nimmkau!, Ransern (E.)!, buschige Dämme von Carlowitz nach Rosenthal! (U.), zw. Grüneiche u. Scheitnig (U.)!, Grüneicher Rennplatz, selten am Damme vor dem Josefinenberge (U.); Flkb: Schedlau (Plozel); Ob. Glg: Sandgrube b. den „Erlen“ (Richter); Rth: Markowitz (hier 1857 von U. f. d. G. e.).

Bibl. purpurn mit dunklerem Streifen. H. 0,40—0,60 m. D. *Hellwigii* Barbás.

152. D. caesius Sm. (Pfingstnelke.) Grundaxe verzweigt, einen dichten Rasen blühender u. nichtblühender St. treibend; St. meist 1blüthig, selten 2—3blüthig, kahl; Bl. seegrün, lineal-lanzettlich, stumpflich, am Rande rauh; Kelchschuppen 2—4, krautig, am Rande häutig, eif., mit kurzer Spitze, 3—4mal kürzer als d. kahle, bereifte Kelchröhre; Kelchzähne eif., spitz, kurzgewimpert. 2

Ende Mai, Juni. Sandhügel in Kiefernwäldern, in d. Eb., selten; erreicht hier d. O.grenze der Verbreitung. Glg: Schellenberg Dalkau! bis Wühleisen herabgehend (L. B.); Birnbäumel b. Sulau (W. Gr.)!; Opp: Kupp am Wege nach Finkenstein (Petri), zw. Surawina u. Massow an d. Schäferei (Petri), Königshuld! (Gr.).

Bibl. hellpurpurn, sehr selten weiss u. rothgescheckt; Bth. wohlriechend. H. 0,10—0,25 m.

Mit weiss u. roth gescheckten Bth. b. Opp: Surawina (Petri).

2. Bibl. bis auf d. längliche Mittelfeld in lineale Zipfel fiederf. zerschlitzt.

153. D. arenarius L. Grundaxe verzweigt, einen dichten Rasen blühender u. nichtblühender St. treibend; St. einfach o. ästig; Bl. grasgrün, lineal-pfriemf., zugespitzt, am Rande rauh; Kelchschuppen eif., spitz, mindestens 4mal kürzer als d. Kelchröhre. 2

Juli, Aug. Sandige Kiefernwälder des nördlichsten Theils d. Eb., erreicht hier d. S.W.-grenze der Verbreitung. Grnb: Kühnau (hier 1835 von Apoth. Schmaek f. d. G. e.)!; Pirnig (Hw.)!; Poln. Nettkow, Saabor gegen Milzig, zw. Dammerau u. Droschkau (Hw.); Neusalz (W. Sch.); Carolath (T.); zw. Schlawa u. Bienemil (E.)!; Glg: Stadtforst (Buchwald), rother Berg b. Altkranz (Kleinwächter), Schwusen (Graf Eglofstein); [Schlichtingsheim häufig (T.)]; Polkwitz: Petersdorfer Heide (Pritzel)!

Bibl. weiss, am Grunde mit grünlichem Fleck u. röthlichen Haaren; Bth. wohlriechend. H. 0,20—0,40 m.

154. D. superbus L. (Federnelke.) Grundaxe ästig, wenige blühende u. nichtblühende St. treibend; St. oberwärts doldenrispig-ästig, nebst den Bl. kahl; Bl. grasgrün, lineal-lanzettlich, zugespitzt, am Rande rauh; untere stumpflich; Kelchschuppen 4, eif., kurz bespitzt, höchstens 3mal kürzer als d. Kelchröhre.

Juli — Sept. Trockne Wiesen, buschige Hügel, lichte Laubwälder, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 320 m.) zerstreut, in d. nordwestl. Eb. selten. Görl: Neissewiesen zw. Nieda u. Radmeritz (Pe.), Wend. Ossig (Trautm.); Bth. a. O. (B.); Glg: Stadtforst (Mielke), Bruchwälder b. Krampf u. Neugabel (T.); Pchw. (Pst.); Jauer: Moisdorf, Siebenhuben! (Sch.); Bolz: Blumenau!, Gräbel!, Eichberg b. Petersgrund! (Schw.), Börnchen!; Steinau: Rosswiese, Kreischau (P. Sch.); Wohl. (G. B.); Trebn: Massel (E.); Br: Mahlen (W. Gr.), Bruschewitz (Jünger), Wildschütz (W.), Carlowitz (W. Fl.), Bruch, Nimkau!, Nippeln, Wohnwitz! (U.), Lissa (W. Fl.)!, Opperau (Behnisch), Koberwitz!; Strg: Kuhnern, Bärsdorf (Schn.), Streitzberg, Kreuz- u. Georgenberg (Z.)!; Schwid: Saaran (U.), Seiffertau (E.), Költchenberg (P.), Silsterwitzer Wiesen! (W. Gr.), Oelsner Berge, Rosalienthal am Zobten (U.); Rehb: Eichberge b. Lauterbach!; Nmpf: Jeseritz, Gr. Kniegnitz (U.); Ohl. (B.); Strm: Peterwitz, Geppersdorfer Wald (Hs.); Neisse (Wkl.); Flkb. (Mn.); Rosb. (Fuchs); Opp: gegen Grudschütz, b. Przywor (Gr.); Kosel: Reinschdorf, Dziellau! (Kölb.); Ob. Glg: am Kerpener Stege (Bichter!); Gleiw: Sosnica (Schaube), Hüttenwiesen (Kab.); Mysk: Jast, Dzieckowitz (Paul), Kopciowitz b. Neuberun (R. Müller); Lbsch: Stadtwald (Schr.)!, Wald zw. Matzdorf u. Fillstein (Sint.)!; Ktsch: Dirscheler Gipsgruben (U.); Jägernd. (Spatzier); Tropp: Herlitz, Dorfieschen (Gr. Fl.); Teschen: Dzingelau, Bobrek (Klbh.), Tul (Kts.).

Bibl. röthlichlila o. weiss, am Grunde mit grünlichem Fleck u. purpurnen Haaren; Bth. wohlriechend. H. 0,25—0,60 m. — Aendert ab:

β) grandiflorus Tausch (als Art). St. u. d. mehr aufrechten Aeste kräftiger; Bl. breiter; Bth. weniger zahlreich; Kelchröhre dicker, violett überlaufen; Bth. grösser, dunkler. — D. Wimmeri Wichura, D. speciosus Rehb.

Wiesen u. grasige Lehnen des Hochgeb. Riesengeb. an d. Kesselkoppe bis zum Gipfel! (J. Kablik), Teufelsgärtchen! (W.); Glatzer Schneeberg (W. Gr.); Gesenke: am Peterstein! (W. Gr.); im gr. Kessel! (Gr.), kl. Kessel (Bchn.).

60. *Saponária L.* Seifenkraut.

Kelch cylindrisch, etwas bauchig, ohne Kanten, 5zählig, am Grunde ohne Hochbl.; Blbl. plötzlich in den linealen, mit Flügelleisten versehenen Nagel verschmälert, mit 2spitzigem Krönchen am Grunde der Platte; Samen nierenf.; Keimling gekrümmt.

155. *S. officinalis L.* Grundaxe kriechend, walzenf.; St. oberwärts ästig; Bl. elliptisch bis länglich-lanzettlich, 3nervig, kahl, am Rande rauh; Bth. zu 3—7 büschelig-gehäuft; Blbl. ausgerandet. 2

Juli — Sept. Flussufer zw. Gebüsch, im steinigen Bette der Gebirgsflüsse, längs der grössern Flüsse d. d. g. G. zerstreut; bisweilen auch aus Gärten verwildert.

Blbl. weiss o. fleischfarben, schwach wohlriechend. Gefüllt in Gärten, aber auch bisweilen im Freien. H. 0,30—0,80 m.

Die Wurzel („Seifenwurzel“) enthält Saponin u. wird deshalb als Reinigungsmittel für Kleiderstoffe verwendet.

61. *Vaccária Med.*

Kelch bauchig, scharf 5kantig, fast geflügelt, am Grunde ohne Hochbl.; Blbl. ohne Krönchen, aber mit Flügelleisten am Nagel; äussere Schicht der reifen Kapsel pergamentartig, 4klappig; innere papierartig, unregelmässig zerreisend; Samen kuglig; Keimling gekrümmt.

156. *V. parviflora Mnch.* St. oberwärts gablig-ästig; Bl. lanzettlich, spitz, am Grunde verwachsen, blaugrün, bereift, kahl; Bth. einzeln; Blbl. ausgerandet u. gezähelt. ☉

Juni, Juli. Aecker mit Lehm- u. Kalkboden, in d. Eb., sehr selten u. oft unbeständig; wohl nur im südöstl. G. wirklich einheimisch. Grnb: Aecker an der Lattwiese (Hw.); Wohl: Ockelsmühle b. Grossen sparsam!; Opp. (Gr.)!; Tost (Krahl); Gnadenfeld einmal (Wet.); Rth: Neugarten (K.); Mysl: Kalkberge b. Dzieckowitz (Nagel); Teschen: Boguschowitz, Schibitz (Klbh.).

Blbl. hellpurpurn. H. 0,40—0,60 m. *Saponaria Vaccaria L.*, *Vaccaria pyramidata Fl.* Wett.

2. Gruppe. *Lychnideae A. Br.* Kelch mit Commissuralrippen; Fr. 3- o. 5zählig.

62. *Cucubalus Tourn.* Taubenkropf.

Kelch kurz glockenf., mit 20 undeutlichen Rippen, zuletzt aufgeblasen; Blbl. 5, mit 2spaltiger zurückgebogener Platte u. kurzem Krönchen, ohne Flügelleisten; Fr. 1fächrig, kuglig, nicht aufspringend; äussere Schicht bei der Reife schwarz, glänzend, beerenartig; innere grün, pergamentartig; Griffel 3.

157. *C. haccifer L.* St. gespreizt-ästig, schlaff, kletternd, nebst den Bl. kurzhaarig; Bl. eif. bis länglich-lanzettlich, spitz; Bth. kurzgestielt, einzeln. 2

Juli, Aug. Gebüsche, besonders der Flussthäler u. Bäche, in d. Eb. mit Ausnahme des nordwestl. Theiles zerstreut, im Vorgeb. selten. Bnzl: am Wehr (Schn.); Liegn: Johnsdorf, Neuhof (G.); Löwb: Lettenberg, Siebeneichen beim Kalkofen (D.); Bolk: Colige! Würgsdorf!, Waltersdorf! (F. sen.); Steinau (P. Sch.); Pchw. häufig (Pst.); Malsch im Oberbusche!; Wohl: Petranowitz (G. B.); Ockelsmühle bei Grossen!; Br: Rackau b. Auras (E.), Sibyllenort, Buchenwald b. Trebn. (U.), Oswitz (W. Fl.), Oderufer an d. Viehweide unweit der Schiessstände (H. Sch.), Gr. Bischwitz, Schwotisch, Grüneiche (W. Fl.)!, Marienau, Bischofswalde (W. Gr.), Treschen

(W. Fl.), Althof, Kottwitz!, Lissa, Schmolz!, Mörschelwitz, Kl. Tinz, Jackschenau (U.), Feldgehölze b. Brocke, Woischwitz, Oltaschin (U.); Strg: nicht selten (Schw., Z.); Schw: Saarau (Z.), Mettkau, Conradswaldau (U.), Tunkendorf (P.), Poln. Weistritz (Sint.)! etc.; Rchb: Bertholdsdorfer Teiche! (Schum.); Ohl. (B.); Strn: Kl. Lauden, Geppersdorf (Hs.); Neisse (Wkl.); Fasanengarten b. Ottmachau (Welzel); Flkb: Brande, Nicoline (Plozel); Opp. (Gr.); Leschnitz (Htz.); Krappitz (Finke); Kosel: an d. Oder (U.), Wronin u. Dziellau b. Gnadenfeld (Wet.); Ob. Glogau (Richter); Ujest: Lonia (Unv.); Gleiw: hinter d. Hütte, Damm b. Gardel (Kab.)!; Lbsch: Kasimir (Wet.), Sabschütz, Steinmühle (Sint.)!, Kaltenhausen (Mn.)!, Stadtwald (Schr.)!; Bauerwitz (Gr. Fl.); Rth. (K.), Olsaufer b. Kl. Gorzitz (Aschs. u. Fr.); Pless: Weichselufer b. N. Goczalkowitz (M.) u. Neuberun (R. Müller); Jägernd: Bleischwitz (Spatzier); Tropp: Schönbrunn (Aschs. u. Fr.); Teschen: in Schibitz, beim 3. Wehre (Klbh.), gegen Końska (U.). [Oswięcim (Aschs.)].

Blbl. grünlichweiss; Beeren zuletzt schwarz, glänzend. H. 0,75—1,50 m.

63. *Silène L.* Taubenkropf.

Kelch 5zählig o. 5spaltig, 10—20- o. 30rippig; Blbl. meist mit Krönchen, langbenagelt; Narben 3 (seltner 5), innen behaart; Kapsel am Grunde 3- (selten 5-) fächrig, durch Rand- u. Mitten-theilung der Fr.bl. mit 6 (o. 10) Zähnen aufspringend.

a. (*Eusilene* Cel.) Blbl. über dem Nagel mit einem, aus 2 spitzen Anhängseln o. kleinen Höckern bestehendem Krönchen; Platte verkehrt-eif., ungetheilt o. 2spaltig.

1. Platte der Blbl. ungetheilt, gezähnt o. ausgerandet.

α. Kelch 10rippig.

158. *S. gallica L.* St. u. Bl. *kurzhaarig, oberwärts drüsig*; untere Bl. länglich-verkehrt-eif., obere lineal-lanzettlich, spitz; Bth. in traubenartigen Wickeln; Kelch rauhhaarig, *cylindrisch, an der Fr. eif.*, mit lanzettlich-pfriemf. Zähnen; *Kapsel kurzgestielt*. ☉

Juni — Sept. Aecker, fast nur in d. Eb., in Nied. Schl. selten u. unbeständig, nach S.O. allmählich häufiger. Muskau: Zibelle (Pl.), Trebus (Poelzig); Nsk. (Kölb.)!; Glg: b. Krampf spärlich (T.); Liegn: Hinterhaag, Panten (G.); Schreiberhau im Riesengeb. (Winkler); Liebau: Oberpätzelsdorf (G.); Wohl: Polnischdorf, Grossen (M.); Medzibor: Zuschenhammer um d. Hütte u. b. Kotzine (T.); Br: Lissa, Goldschmiede (Herb. sil.)!, Sibyllenort, Hauffen (E.); Ohl: Garsuche (Bt.)!; Schw: Kroischwitz (Rupp), Silsterwitz (U.); Rchb: Grlachschorf; Frmkst: Stolz (Alb.); Hbsch: Langenau (Stnz.); Landeck: zw. Mohrau u. Klessengrund häufig, Schreckendorf (U.), zw. Landeck u. Reichenstein (W. Fl.)!; Flkb: Schiedlow, Schönwitz, Dambrau (Mn.); Rosb. (Fuchs); Lubl: Kochanowitz (Baum.), Boronow (Aschs. u. Fr.); Opp. häufig (Gr.)!; z. B. Jellowa (Petr.), Trenczin (U.); Leschnitz: Zyrowa (Gr. Fl.); Kosel: Wiegenschütz (Kölb.); Gleiw. (Kab.)!; Tarn. (Wichura); Königshütte (Unv.); Kattowitz (Güser); Mysl: Janow (R. Müller), Dzieckowitz (U.), Imieln, Golawiec (Paul)!; Neustadt (Gr. Fl.); Ktsch. (Kölb.); Rybn: Rybn. Hammer (Fr.); Sohrau (R. Müller); Jauernigk (P.)!; Freiwalldau; Nied. Lindewiese (U.), Thomasdorf (Hb. sil.)!; Teschen: Ustron gemein! (Klbh.), Bystrzyce (Aschs.).

Blbl. fleischfarben, klein. H. 0,15—0,40 m. — Aendert ab:

β) *quinquevulnera L.* (als Art.) Blbl. in d. Mitte mit einem rothen Fleck; Kelch bei der Fr.reife stets aufrecht.

Viel seltner. Nsk. (W. Sch.); Goldberg: am Röchlitzer Thierbusch (Fiebig nach L. B.).

† *S. Arméria L.* St. oberwärts ästig, nebst den Bl. u. Kelchen *kahl, bläulich bereift, unter den obern Knoten klebrig*; Bl. eif. o. eif.-länglich, spitz; Bth. in ziemlich dichten Trugdolden; Kelch *schmal-keulenf.*, mit kurz-eif., stumpfen Zähnen; *Kapsel langgestielt*. ☉ u. ☉

Juli — Sept. Im westl. u. südl. Deutschland einheimisch, bei uns häufig in Gärten u. bisweilen aus denselben auf Gartenland, Schutt, an Zäunen, selbst in Nadelwäldern, verwildert. Priebeus: verlorne Wasser b. Teicha u. unterhalb des Buchgartens b. Traenke (Hr.); Sag: in Dober (Schp.), im Hain b. Liebsen (Starke); Grnb: Lausitz (Hw.); Wüstewaltersdorf auf einer Mauer zahlreich (U.); Kiefernwald nördl. der Sitten b. Obernigk (U.); Kattowitz: auf Kartoffelfeldern (Gürich); Freiwalldau: oberhalb Thomasdorf zahlreich (Bchm.).

Blbl. hellpurpurn. H. 0,15—0,50 m.

β. Kelch 30rippig.

† *S. cónica* L. St. meist ästig, *nebst den Bl. u. Kelchen kurzhaarig*, oberwärts meist drüsenhaarig; Bl. lineal-lanzettlich; Bth. in lockern Trugdolden; *Kelch kegelf.*; oben verengt, mit lanzettlichen Zähnen; *Kapsel sehr kurz gestielt.* ☉

Mai — Juli. Im westl. u. südl. Deutschland einheimisch, bei uns sehr selten eingeschleppt. Grnb: in einer Kiefern-schonung zw. Poln. Nettkow u. Rothenburg (Hw. seit 1872)! Scheint schon früher einmal b. Teschen gefunden worden zu sein (vergl. W. Gr.).

Bibl. hellpurpurn. H. 0,15—0,40 m.

2. Platte der Bibl. 2theilig o. 2spaltig.

α. Kelch 10rippig, nicht aufgeblasen.

159. *S. nutans* L. Grundaxe verzweigt, blühende u. nicht blühende St. treibend; St. einfach, *nebst den Bl. kurzhaarig, oberwärts drüsenhaarig*; Bl. grasgrün, grundständige langgestielt, spatelf.; St.bl. länglich bis lanzettlich, gestielt; Rispe einseitwendig, überhängend, *ihre Aeste 3—7blüthig*; Bth. zwittrig; Kelch röhrig-keulenf., drüsig, mit eif., *spitzen Zähnen.* 2

Mai — Juli. Trockne Wälder, Gebüsche, buschige Hügel, Abhänge, Dämme, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 350 m. meist häufig, höher selten u. meist spärlich. — Um Br. b. Oswitz, Fuchsberg b. Schwotisch, Althof, Ransern, Mirkau, Kottwitz, Oberrnigk etc.

Bibl. schmutzigweiss. H. 0,25—0,60 m. — Aendert ab:

β) *glabra Schk.* (als Art). *Pfl. kahl*; St.bl. bisweilen am Grunde gewimpert. — *S. infracta* W. Kit.

In d. Eb. selten u. stets sparsam, zahlreicher im niedern Vorgeb. Probsthainer Spitzberg!; Liegn: Vorderhaide (G.); Jauer: Moisdorf! (M.), Scheerberg b. Klonitz! (Tschiersky); Neum: Bruch b. Nimkau! (U.); Br: Oberrnigk (U.); Freiburg: Fürstensteiner Grund! (U.); Schw: Schlesierthal, Oberweistriz (U.); Frnkst: Hartheberg (U.); Wartha: Eichau!; Opp: Königshuld (U.), Sakrauer Berg b. Gogolin!

160. *S. chlorantha* (Willd.) Ehrh. *Pfl. kahl*; Grundaxe verzweigt; St. einfach; Grundbl. gestielt, lanzettlich-spatelf.; St.bl. lineal, sitzend; Rispe vor dem Aufblühen etwas überhängend, *ihre Aeste 1—3blüthig*; Kelch röhrenf., mit eif., *stumpfen Zähnen.* 2

Juni, Juli. Trockne Wälder, sonnige Hügel, Raine, im nördl. Theile der niederschles. Eb. sehr zerstreut, erreicht hier d. S.W.grenze der Verbreitung. Muskau (Pölzig); Grnb: Strasse nach Lawaldau (Hw.)!, Dammerau (Hw.); Glg: Hügel b. Sieglitz (T.); Lüben: Venusberg b. Jauschwitz (Pritzel), Ossig (hier 1773 von Starke f. d. G. e.)!; Liegn: Pantener Höhen! (G.); Steinau: Neudorf, hinter Thiendorf (P. Sch.); Guhrau (W. Gr.)!; Wohl: Hügel nördlich d. Stadt, unter d. Bergmühle b. Alt-Wohl (G. B.)!; Stroppen: Grottko, Sigda (G. B.); Br: an d. Eisenbahn vor Nimkau! (M.), Gr. Weigelsdorf, Mirkau (W. Fl.)!

Bibl. gelbgrünlich. H. 0,30—0,60 m. *Cucubalus chloranthus* Willd.

β. Kelch mit 20, durch ein Adernetz verbundenen Rippen, aufgeblasen, offen.

161. *S. inflata* Sm. Grundaxe verzweigt; St. aufsteigend, einfach o. ästig, *nebst den Bl. kahl, bläulich bereift*; Bl. eif. bis lanzettlich; Bth. in lockern Trugdolden, *meist 2häusig*; Kelch eif., kahl, mit 3eckigen Zähnen. 2

Juni — Sept. Trockne Wiesen, Hügel, Raine, Wegränder, d. d. g. G. von d. Eb. bis auf d. höchsten Gipfel des Hochgeb. verbreitet u. fast überall häufig.

Bibl. weiss. H. 0,25—0,45 m. *Cucubalus Behen* L., *Silene venosa* Aschs. — Aendert ab:

β) *angustifolia* Koch. *Bl. lineal-lanzettlich bis lineal.*

Selten. Bolk: „hohe Lehne“ vor Lauterbach!; Liebau: Rabenfelsen! (U.); Br: Riemberg (Bhm.)!; Freiburg: Fürstenstein (U.).

Anmerk. *S. dichotoma* Ehrh., in Ungarn einheimisch, ist in neuerer Zeit bei uns eingeschleppt beobachtet: um Br. b. Höfchen 1872 (nach U.), im Strassengraben zw. Wäldchen u. Bohrau 1877 (Kab.), an d. alten Oder b. d. Hundsfelder Brücke 1878 (Kab.) u. häufiger 1880 (Preiser)!

b. (*Otites* Kittel). Blbl. schmal, lineal, ohne Andeutung eines Krönchens.

162. S. *Otites* (L.) Sm. St. u. Bl. kurzhaarig, oberwärts kahl, etwas drüsig-klebrig; Grundbl. spatelf.; St.bl. lineal-lanzettlich, spitz; *Rispendäste vielblüthig*; *Bth. 2häusig*; Kelch glockenf., mit stumpfen Zähnen; Kapsel fast sitzend. 2

Juni — Aug. Sandige, sonnige Hügel, Kiefernwälder, in d. Eb.; im westl. Theile u. der mitelschles. Ackerebene fehlend. Grmb: Droschkau, zw. Saabor u. Milzig; Dtsch. Wartenberg (Hw.)!; Neusalz (W. Sch.); Glg: Dalkauer Hügel!; Polkwitz (Rauhut); Liegn: Vorderhaide (G.)!; Pchw. (Pst.); Steinau (P. Sch.); Wohl. häufig (G. B.), Leubus! (U.); Neum: Bruch, Jäschendorf, Kobielnik (U.)!; Maltzsch (U.)!; b. Br. ziemlich häufig, Nippert! (U.), Lissa, Neukirch, Oswitz, Carlowitz, Fuchsberg b. Schwoitsch (W. Gr.)!; Ransern, Oberrigk! (U.), Mirkau!, Josefinenberg, Kottwitz (U.); Ohl: Weinberg (Bt.); Trebn: Dtsch.-Hammer; Birnbäumel b. Sulau (U.)!; Poln. Wartenberg (L.); Opp: Kgl. Neudorf (U.), Wald vor Gr. Stein; Krappitz (Fincke); Leschnitz: Dzieschowitz (Gr. Fl.); Ktsch: Gypsgruben b. Kösling! u. Dirsche! (Gr. Fl.); Rth: Odersch (K.); Kattowitz: [Sielce (G. Schneider)].

Blbl. grünlichgelb. H. 0,20—0,50 m. *Cucubalus Otitis* L.

64. *Viscaria Röhl.* Pechnelke.

Kelch 5zählig, schwach 10rippig; Blbl. 5, mit Krönchen und linealem Nagel; Narben 5, innen behaart; Kapsel langgestielt, eif. bis kuglig, am Grunde 5fächrig, durch Mittentheilung der Fr.bl. mit 5 Zähnen aufspringend; Samen nierenf., höckrig.

163. V. *vulgaris* Röhl. St. kahl, unter den obern Knoten klebrig; Bl. kahl, am Grunde gewimpert, untere lanzettlich, obere lineal-lanzettlich, sitzend; *Bth. in Wickeln, einen traubigen Bth.stand bildend*; Kelch röhrig-keulenf., mit eif. Zähnen; Blbl. ausgerandet. 2

Mai, Juni. Trockne Wiesen, sonnige Hügel, Raine, Abhänge, lichte Wälder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig. — Um Br. b. Ransern, Schwedenschanze b. Oswitz, Lissa, Arnolds-mühl, Fuchsberg b. Schwoitsch, Althof etc.

Blbl. hellpurpurn, seltner weiss. H. 0,25—0,70 m. *Lychnis Viscaria* L.

65. *Coronaria* L. Kranzrade.

Kelch 5zählig o. 5spaltig, 10rippig; Blbl. bekrönt, mit getheilte o. ungetheilte Platte; Kapsel gestielt, 1fächrig, durch Randtheilung der Fr.bl. mit 5 Zähnen aufspringend; Samen nierenf.

164. C. *flos cuculi* (L.) A. Br. St. oberwärts von anliegenden Haaren rauh; Grundbl. länglich o. lanzettlich, allmählich in den Bl.stiel verschmälert; St.bl. länglich- bis lineal-lanzettlich, sitzend; *Bth.stand trugdoldig*; *Kelch kahl, dünn, krautig, mit 10 gleichen Rippen*; *Blbl. bis über die Hälfte 4spaltig*. 2

Mai, Juni. Feuchte u. sumpfige Wiesen, Ufer, d. d. g. G. in d. Eb. bis in d. höhere Vorgeb. verbreitet, meist gemein u. heerdenweise. Selten im tiefen Hochgeb: Schlingelbaude (St.); um d. Schweizerei am Altvater u. im Kessel des Gesenkes! (U.).

Blbl. rosa o. fleischfarben, seltner weiss; Bth. bisweilen gefüllt. H. 0,30 bis 0,70 m. *Lychnis flos cuculi* L.

† **C. *tomentosa* A. Br.** St. u. Bl. dicht seidenhaarig-filzig; Bl. länglich bis länglich-lanzettlich, spitz; *Bth. einzeln* am Ende der Aeste; *Kelch weissfilzig, lederartig, mit ungleich starken Rippen*; *Blbl. ungetheilt*. 2

Juli, Aug. Aus Südeuropa stammende Zierpflanze, bei uns bisweilen verwildert. Liegn: an einem Raine vor Kunitz!; Bolk: am Kirschberge (Schp.)!; Leubus: Abfall des Weinberges gegen d. Oder! (U.); am Zobten über Gorkau (Ans.).

Blbl. purpurn. H. 0,40—0,80. *Agrostemma Coronaria* L.

66. *Melandryum Röhling*. Lichtnelke.

Kelch bauchig, 5zählig, 10- o. 20rippig; Blbl. mit Krönchen u. 2spaltiger Platte; Narben 3 o. 5, innen behaart; Kapsel sehr kurz gestielt, 1fächrig, durch Rand- u. Mittentheilung der Fr.bl. mit 6 o. 10 Zähnen aufspringend.

a. (*Eumelandryum* A. Br.) Bth. 2häusig; Griffel 5.

165. *M. album* (Mill.) Gcke. St. u. Bl. dicht-kurzhaarig, oberwärts drüsig-weichhaarig; untere Bl. elliptisch, obere lanzettlich o. länglich-lanzettlich; Bth. locker trugdoldig; Kapsel ei-kegelf., mit aufrechten, paarweise verbundenen Zähnen aufspringend. ♀

Juni — Sept. Brachäcker, Hügel, Raine, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. verbreitet, meist gemein.

Blbl. weiss, selten hell- bis trübpurpurn. Bth. des Abends geöffnet, wohlriehend. H. 0,30—0,75 m. *Lychnis dioeca* L. z. Th., *L. vespertina* Sibth.

Mit hellpurpurnen Blbl. b. Br. zw. KL Tschansch u. Schwentzig (U.); Friedl: Schmidtsdorf!; Rchb. (Schum.); Cudowa!

166. *M. rubrum* (Weigel.) Gcke. St. zottig, ohne Drüsenhaare; Bl. ange-drückt behaart, untere länglich-verkehrt-eif., obere elliptisch o. eif., kurz zuge-spitzt; Kapsel eif., mit zurückgerollten, getrennten Zähnen aufspringend. ♀

Mai — Juli. Wälder, Waldbäche, buschige Abhänge, durch d. ganze Vorgeb. verbreitet u. meist häufig bis ins Hochgeb. Mit den Flüssen in d. Eb. herabsteigend, hier aber weit seltner u. im nordwestl. Theile ganz fehlend. — Um Br. b. Sibyllenort, Paschwitz u. Schosnitz b. Canth.

Blbl. hellpurpurn, sehr selten weiss o. blassrosa; Bth. geruchlos. H. 0,30—0,60 m. *Lychnis dioeca* L. z. Th., *L. diurna* Sibth.

Mit weissen Blbl. um d. Wiesenbaude im Riesengeb. (Junger); Schwd: Ob. Weistritz (Schum.).

b. (*Elisanthe* Fenzl.) Bth. zwittrig; Griffel 3.

167. *M. noctiflorum* (L.) Fr. St. u. Bl. rauhhaarig, oberwärts drüsig-weichhaarig; untere Bl. länglich-verkehrt eif., obere lanzettlich bis lineal-lan-zettlich, spitz; Bth. einzeln o. in 3—4blüthigen Trugdolden; Kapseln mit pfriemf., zurückgerollten Zähnen aufspringend. ♂ u. ♀

Juli — Oct. Aecker, besonders mit Lehm Boden, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 330 m.) meist nicht selten.

Blbl. schmutzigweiss; Kelch weisslich, grüugeadert; Bth. wohlriehend. H. 0,15—0,40 m. *Silene noctiflora* L.

67. *Agrostemma L.* Rade.

Kelch 5spaltig, 10rippig, oben verengert, mit verlängerten blattartigen Zipfeln; Blbl. ungetheilt, ohne Krönchen, am untern Theile des Nagels mit 2 Flügelleisten; Narben 5, ringsum be-haart; Kapsel sitzend, 1fächrig, durch Randtheilung der Fr.bl. mit 5 kurzen Klappen aufspringend.

168. *A. Githago* L. (Kornrade.) St. meist gablig-ästig, nebst den Bl. von langen anliegenden Haaren grau; Bl. lineal o. lineal-lanzettlich; Bth. einzeln; Kelch röhrig-glockenf., lederartig, seidenhaarig-zottig; Blbl. kürzer als d. Kelchzipfel. ♂

Juni, Juli. Aecker unter der Saat, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blbl. purpurn. H. 0,40—0,80 m. *Lychnis Githago* Scop., *Githago sege-tum* Desf.

13. Familie. ALSINACEAE D.C.

1. Gruppe. *Sperguleae* Fenzl. Bl. mit häutigen Nebenbl.68. *Spérgula* L. Spark.

Kelchbl. 5; Blbl. 5, ungetheilt; Staubbl. 10, selten 5, am Grunde ohne Drüsen; Griffel 5, vor den Blbl.; Kapsel 5klappig; Samen kreisrund, geflügelt.

a. Bl. unterseits mit einer Furche.

169. *S. arvensis* L. (Sperk.) Pfl. hell- o. dunkelgrün, zerstreut behaart; St. vom Grunde an ästig; Bl. scheinbar quirlf., lineal-pfriemf.; Bth. locker-trugdoldig; Blbl. stumpf; Staubbl. 10; *Samen kuglig-linsenf., fein punctirt, mit schmalem, häutigem Rande.* ☉

Juni — Sept. Aecker, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blbl. weiss. H. 0,15—0,40 m. — Kommt bei uns in 2 Hauptformen vor:

a) *vulgaris Bönningh* (als Art). Samen klein, mit weisslichen, später braunen *Wärzchen besetzt, weiss berandet.* Gemein. — Aendert ab:

β) *maxima Bönningh* (als Art). Pfl. in allen Theilen kräftiger; *Samen 2—3mal grösser.*

Wohl nur unter Lein, viel seltner, doch zerstreut d. d. g. G. bis ins Vorgeb., noch im Klesengrunde am Fuss des Schneebergs (U).

b) *sativa Bönningh* (als Art). Samen klein, schwarz, *fast glatt, nur fein punctirt, schwarz b. randet.*

Offt gebaut, aber auch wild auf Kartoffelfeldern, wüsten Plätzen etc.

b. Bl. ohne Furche.

170. *S. vernalis* Willd. Pfl. bläulichgrün, fast kahl; Bl. lineal-pfriemf., stielrund; *Blbl. eif., stumpf, sich mit den Rändern deckend;* Staubbl. 10 (sehr selten 6 o. 8); *Samen zusammengedrückt-linsenf., in d. Mitte glatt, mit zuletzt bräunlichem Flügelrande von der halben Breite des Mittelfeldes.* ☉

April, Mai. Kiefernwälder, Sandplätze, dürre Hügel, steinige u. felsige Abhänge. In d. nordwestl. Eb. u. auf d. rechten Oderufer zerstreut, bisweilen häufig; in d. mittel- u. obereschles. Ackerebene südöstl. von Liegn., sowie im Vorgeb. selten: b. Löwb. (D.); Hschb: Prudelberg b. Stonsdorf!, Hermsdorf!, in d. Waldregion des Riesengeb. auf d. Bismarckhöhe, 620 m. (Schp.), Waldschläge oberhalb Hayn!, im Riesengrunde bei 1100 m.!, Sttg: Streitberg!, Schwd: Würenschanze (Schp.); Flkb. (Mn.). — Um Br. b. Lissa, Ransern, Carlowitz, hinter Rosenthal, Sandberg b. Paschkerwitz, b. d. Kapsdorfer Windmühle, Mirkau, Mahlen, Heidewilken, Obernigk, Riemberg, Kottwitz, fehlt gegen S.

Blbl. weiss. H. 0,08—0,25 m. *S. pentandra* Aut., nicht L., *S. Morisonii* Boreau.

171. *S. pentandra* L. *Blbl. lanzettlich, spitz, sich nicht deckend;* Staubbl. 5, selten mehr; Samen glatt, *mit stets weissem Flügelrande von der Breite des Mittelfeldes, sonst wie vor.* ☉

April, Mai. Kiefernwälder, Sandfelder, sehr selten, aber vielleicht noch hier u. da übersehen. Lubl: Forstrevier Kapdur zw. Sumpen u. Olszyn spärlich (hier 1863 von U. f. d. G. e.)!; Rybn: Kiefernwald b. d. Karstenhütte (Fr.).

Blbl. weiss. H. 0,06—0,20 m.

69. *Spergularia* Presl. Schuppenmiere.

Kelchbl. u. Blbl. 5; Staubbl. meist 10, äussere am Grunde mit 2 Drüsen; Griffel 3; Kapsel 3klappig; Samen 3eckig-birnf. o. eif.-rundlich, geflügelt o. ungeflügelt.

172. S. segetalis (L.) Fenzl. St. aufrecht, sehr ästig; Bl. fadenf., stachelspitzig; Nebenbl. zerschlitzt; Bth.stiele sehr dünn, geknickt überhängend; Kelchbl. eif.-lanzettlich, spitz, trockenhäutig, mit grünem Rückennerven, doppelt so lang als d. Blbl.; Samen sehr klein, birnf. ☉

Juni, Juli. Feuchte Sandplätze, Aecker, äusserst selten, aber in den nordwestl. Grenzkreisen vielleicht noch anderwärts; erreicht hier d. O.grenze der Verbreitung. [Sommerfeld: nach Göhren hin! (Knorr), Altwasser (Hellwig); Sorau: Laubnitz (Bänitz)]. Glg: am Scholzerücken des alten Weinbergs b. Dalkau 1849 (L. B.)!

Blbl. weiss. H. 0,04—0,10 m. Alsine seg. L., Lepigonum seg. Koch.

173. S. rubra (L.) Presl. St. niederliegend o. aufsteigend, ästig, nebst den Bl. kurzhaarig, oberwärts drüsenhaarig; Bl. lineal, stachelspitzig; Nebenbl. eif., silberglänzend; Kelchbl. lanzettlich, stumpf, krautig, hautrandig, wenig länger als d. Blbl.; Kapsel so lang als d. Kelch; Samen mit verdicktem Rande, ungeflügelt. ☉ seltner 2

Juni — Sept. Sandplätze, Triften, dürre Hügel, kiesige Flussufer, in d. Eb. meist häufig, seltner im Vorgeb. (bis 530 m.).

Blbl. rosa. St. 0,08—0,20 m. lang. *Arenaria rubra* α. *campestris* L., *Alsine rubra* Whlbnbg., *Lepigonum rubrum* Wahlberg, *S. campestris* Aschs. — Aendert ab:

β) glabrata *Kabath* (Fl. v. Gleiw.). Kelch u. Bth.stiele, bisweilen d. ganze Pfl. kahl.

Viel seltner, z. B. b. Br.! (U.); Gleiw. (Kab.).

2. Gruppe. Alsineae Fenzl. Bl. ohne Nebenbl.

70. Sagina L.

Kelchbl. 4—5; Blbl. 4—5, ungetheilt, bisweilen fehlend; Staubbl. 4—5 o. 10; Griffel 4—5; Kapsel mit so viel Klappen als Griffel durch Mittentheilung der Fr.bl. aufspringend.

a. (*Saginella* Fenzl.) Bth. 4zählig; Staubbl. 4; Kapsel 4klappig.

174. S. procumbens L. St. ästig, niederliegend o. aufsteigend, am Grunde wurzelnd; Bl. schmal-lineal, stachelspitzig, kahl; Bth. einzeln auf langen, nach dem Verblühen hakenf. zurückgekrümmten, später wieder aufrechten Stielen; Kelchbl. rundlich-eif., stumpf, zuletzt wagerecht-abstehend; Blbl. 2—3mal kürzer als d. Kelch o. fehlend, 2

Mai — Oct. Feuchte Orte, Aecker, Triften, Wege, Mauern, d. d. g. G. von d. Eb. bis aufs Hochgeb. gemein.

Blbl. weiss. H. 0,02—0,08 m.

An d. Sonnenkoppe im Eulengeb. sammelte ich Exemplare, welche vorzugsweise 5zählige Bth. besaßen.

175. S. apétala L. St. dünn, aufrecht, ästig, oberwärts öfter sparsam drüsenhaarig; Bl. lineal, begrannt, am Grunde gewimpert; Bth.stiele aufrecht; Kelchbl. stumpf, d. 2 äussern kurz-stachelspitzig; Blbl. vielmal kürzer als d. Kelch, bald verschwindend. ☉

Mai — Aug. Aecker, besonders Brachäcker (Kleebrachen), feuchte Triften, in d. Eb. sehr zerstreut, im südöstl. G., sowie im Vorgeb. selten. Muskau: hinter Keula (Weise); Görl: Ausgang des Biesnitzer Thales, [Sohland] (Bänitz); Glg: Lindenruh (T.)!; Bnzl. (Alb.); Lüben: Eisenmost (L. B.); Liegn: Gr. Beckern, Hummel, Siegendorf, Fellendorf, Panten, Kunitz etc. (G.)!; Hschb: Aecker am Helikon, 400 m.!; Guhrau: Gr. Tschirnau (hier von Starke f. d. G. e.); Br: Kl. Totschen (W. Fl.) u. namentlich gegen W. u. S., b. Gohlau (E. u. St.)!, Neukirch, Höfchen (U.)!, Neudorf (U.)!, Klettendorf (U.)!, auf den Kräutereien b. Lehngruben!, Herdain (U.)!, hinter Oltaschin, Wessig, Bettlern, Koberwitz, Lorankwitz (W. Fl.)!, Polsnitz b. Canth (U.)!, Rosalienthal (U.)!, Stollenberg u. Stein b. Zobten (W. Fl.); Strg: Kuhnern, Kohlhöhe, Beckern,

Fehebentel, Lederhose (Schw.), Damsdorf (Kühnau)!, Oberstreit (U.)!; Schw. d. unter d. Würbenschanzel!; Nmpst: Gr. Kniegnitz (U.); Frnkst: Tarnau (U.)!, Grochberg (W. Fl.); Wünschelb: vor dem Bieler Walde b. Scharfeneck (M. Sch.); Tost: Kottlischowitz (Htz.); Gleiw. (Kab.); Lbsch: Dittmerau (Mn.); Ktsch: Dirschel (Mn.); Tropp: Gr. Herlitz (Mayer)!

Blbl. weiss. H. 0,03—0,10 m.

b. (Spergella Rchb.) Bth. 5zählig; Staubbl. 10; Kapsel 5klappig.

1. Blbl. so lang o. etwas kürzer als d. Kelchbl.

176. S. Linnaei Presl. St. zahlreich, niederliegend o. aufsteigend, ästig, kleine Rasen bildend, *nebst den Bl. kahl*; Bl. *schmal-lineal, kurz, stachelspitzig*; Bth. *stiele nach dem Verblühen hakenf. zurückgekrümmt*, später wieder aufrecht; Kelchbl. stumpf, *etwas länger als d. Blbl.*, zuletzt der Kapsel angedrückt; *Kapsel fast doppelt so lang als d. Kelch.* 2

Juni — Aug. Grasse u. felsige Lehnen des Hochgeb. Iserwiese (Ludwig); Riesengeb: kl. Schneegrube am Basalt! (U.), Brunnberg unweit der Richterbauden!, langer Grund (W. Fl.), Rehorn (Pax)!, am Kiesberge! bis in den Riesengrund! (Tausch), weisse Wiese, Gipfel d. Schneekoppe! (U.), schwarze Koppe (W. Fl.)!, Grenzbauden u. oberhalb des Passes (Hög.)!, hier bei 700 m.; Gesenke: Waldenburg (hier von Gr. u. W. f. d. G. e.), Dittershof b. Freiwalddau (Fr.), auf der Gabel (W. Gr.)!, unter dem Petersteine! (Mayer), Carlsbrunn (U. sen.), Uhu-stein b. Einsiedel (Treviranus 1818).

Blbl. weisslich. H. 0,03—0,10 m. S. saxatilis Wimm., Spergula saginoides L. — Aendert ab:

β) macrocarpa Rchb. Blbl. so lang als die Kelchbl.; Kapsel dicker.

Seltner; am Koppengipfel! (U.), im Riesengrunde (Aschs.); Gesenke: um d. Schweizerei am Altvater! (U.).

177. S. subulata (Sw.) Torrey u. Gray. Pfl. zerstreut drüsig-behaart; St. niederliegend, dichtrasig; Bl. *lineal-gfriemf., begrannt*; Bth. einzeln o. zu 2—3 trugdoldig; Bth. *stiele lang, nach dem Verblühen hakenf. zurückgekrümmt*, später wieder aufrecht; Kelchbl. eif., *so lang als d. Blbl.*; *Kapsel wenig länger als d. Kelch.* 2

Juni, Juli. Sandige Brachäcker u. Triften, nur in Ob. Schl. auf d. rechten Oderufer, besonders im Gr. Strehlitzer Kreise. Gr. Stein, Kl. Stein auf Aeckern unter dem Sakrauer Berge (Gr.)!, Nied. Elgut am Annaberger, Ottmuth b. Krappitz (Fincke), Olschowa u. Roswader Vorwerk b. Leschnitz (Htz.)!, Centawa (Htz.); Tost: Feldwege zw. Zacharzowitz u. Pniow, Pluschnitz, Wischnitz (Htz.); Gleiw. hinter dem Labander Walde b. Czechowitz (Kab.)!; Teschen: Nydek (O. Žlik.).

Blbl. weiss. H. 0,03—0,08 m. Spergula subulata Sw.

2. Blbl. doppelt so lang als d. Kelchbl.

178. S. nodosa (L.) Fenzl. Pfl. kahl o. drüsenhaarig; St. sehr zahlreich, theils niederliegend, theils aufsteigend, ästig; Bl. *fadenf., kurz-stachelspitzig*, obere mit kleinen Blattbüscheln in den Achseln; Bth. *stiele stets aufrecht*; Kelchbl. eif. 2

Juni — Sept. Feuchte Aecker, sumpfige, torfige Wiesen, Gräben, Teichränder, in d. Eb. meist nicht selten, im Vorgeb. (bis 480 m.) hin u. wieder. — Um Br. nur in der eigentlichen Odniederung fehlend, sonst nicht selten, z. B. Carlowitz, Friedewalde, Kl. Bischwitz, Gabitz, hinter Neudorf, Kritttern, Brocke, Lissa etc.

Blbl. weiss. H. 0,10—0,20 m. Spergula nodosa L.

71. Alsine Whlbg.

Kelchbl. u. Blbl. 5 (selten 4); Staubbl. meist 10 (selten 8 o. weniger), äussere am Grunde mit 2 Drüsen; Griffel meist 3; Kapsel 3klappig; Samen nierenf., ungeflügelt.

179. A. verna (L.) Bartl. Grundaxe verzweigt, einen dichten Rasen blühender u. nichtblühender St. treibend; untere aufsteigend, unterwärts kahl,

oberwärts drüsenhaarig; Bl. lineal-pfriemf., 3nervig; Bth. in Trugdolden; *Kelchbl. eif.-lanzettlich*, krautig, hautrandig; *Blbl. eif., etwas länger als d. Kelch.* 2

Juni, Juli. Felsen im Hochgeb., sehr selten. Riesengeb.: im Teufelsgärtchen! (hier von Ludwig f. d. G. e.), am Kiesberge (Tausch); Gesenke: im gr. Kessel (Prof. Schauer u. Dr. Sch.), hier neuerdings wie es scheint nicht wieder gefunden.

Blbl. weiss. H. 0,05—0,12 m. *Arenaria verna* L., *Sabulina caespitosa* Rchb.

180. *A. viscosa* Schreb. Pfl. drüsig behaart; St. aufrecht, meist vom Grunde an gabelästig, zart; Bl. pfriemf., 3nervig; Bth.stiele fadenf., stets aufrecht; *Kelchbl. lanzettlich-pfriemf.*, hautrandig, *länger als d. Kapsel*; *Blbl. länglich-eif.*, am Grunde verschmälert, *kürzer als d. Kelch.* ☉

Ende Mai — Juli. Sandige Hügel u. Aecker, Sandfelder, nur im östl. Theile der nordwestl. Eb. u. auf d. rechten Oderseite, zerstreut. Grnb: Brachen zw. August-, Holm- u. Kaschberg (Dr. Hellmich), auch sonst nicht selten (Hw.); Glg: Gurkau (Mielke), Rauschwitz, Hainbach, Ottendorf (T.), Dalkau (L. B.); Bnzl. (Alb.); Lüben: Eisenmost (L. B.); Liegn: Gr. Beckern, Kunitz, Panten, Hummel, Kalthaus, Neurode (G.)!; Guhrau: Gr. Tschirmau (hier von Starke f. d. G. e.); Freiha (Wessel); Militsch (W. Gr.)!; Wohl: beim Galgen- u. Fiebigteiche; Alt-Wohlan, Nigsen (G. B.), Weinberg b. Leubus (U.); Br. Warteberg b. Riemberg (W. Fl.)!; Oberrigker Bahnhof (Kab.), Heidewilzen, Sibyllenort häufig (U.), Bahndamm b. Peuke (E.); Opp: b. Gr. u. Kl. Stein (Gt.)!; Gorasdze u. Gogolin (U.); Gr. Strehlitz: Centawa (Htz.); Tost (Kab.); Mysl: Gonsiorberg b. Jast (U.).

Blbl. weiss. H. 0,03—0,10 m. *Sabulina viscosa* Rchb., *A. tenuifolia* Koch z. Th., Wimm. — Aendert ab:

β) *glabra* Marsson. Pfl. kahl.

Selten. Grnb: Fasanerie, weite Mühle (Hw.)!; Schlawa u. Hammervorwerk (L.); Liegn: Vorderhaide (G.)!.

Diese Form wird bisweilen für *A. tenuifolia* Wilmhg. gehalten, die bei uns noch nicht beobachtet wurde.

72. Möhringia L.

Kelchbl. 4—5; Blbl. 4—5, ungetheilt o. ausgerandet; Staubbl. 8—10; Griffel 2—3; Kapsel mit 4—6 Klappen aufspringend; Samen nierenf., am Nabel mit weissem Anhängsel, glatt.

181. *M. trinervia* (L.) Clairv. Pfl. kurzhaarig; St. aufsteigend, ästig; *Bl. eif. o. eif.-länglich, spitz*, 3—5nervig; Trugdolde beblättert; Bth. 5zählig; *Kelchbl. lanzettlich, spitz*, 3nervig, breit-hautrandig, *länger als d. Blbl.* ☉

Mai — Juli. Schattige Gebüsch, Laubwälder auf lockerem humosem Boden, Hecken, Mauern, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. verbreitet u. häufig.

Blbl. weiss. H. 0,15—0,30 m. *Arenaria trinervia* L.

73. Arenaria L. Sandkraut.

Kelchbl. 5; Blbl. 5, ungetheilt o. ausgerandet; Staubbl. 10; Griffel 3; Kapsel erst mit 6 Zähnen, dann mit 3 2spaltigen Klappen aufspringend; Samen nierenf., ohne Anhängsel.

182. *A. serpyllifolia* L. Pfl. weichhaarig o. kahl; St. am Grunde liegend, gabelig-vielästig; Bl. eif., zugespitzt, 3—5nervig, durchscheinend punctirt, sitzend, d. untern kurzgestielt; *Kelchbl. lanzettlich*, 3nervig, breit-hautrandig, *länger als d. Blbl.*; *Kapsel* *derb*, *länger als d. Kelch*, *am Grunde stark bauchig aufgeblasen*, *oberwärts verschmälert.* ☉

Mai — Herbst. Aecker, Brachen, Raine, Hügel, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blbl. weiss. H. 0,05—0,15 m. — Aendert ab:

β) *leptoclados* Guss. (als Art). Pfl. schlanker u. in allen Theilen zarter; Bth. halb so gross; *Kapsel dünnwandig, walzig-kegelf., am Grunde nur wenig erweitert*; Samen kleiner.

Bisher wenig beobachtet. Grnb: Rohrbusch, Brachäcker b. Schüller's Wollspule (Hw.)!; Neusalz: zw. Tschiefer u. Thiergarten (Hw.); Hschb: Aecker am Hausberg (v. Flotow) u. Helikon!; Lüben: Eisenmost (L. B.); Liegn: Sandfelder des Pantener Höhenzuges gemein (G.)!; um Br. nicht selten, namentlich gegen S., b. Gabitz, Neudorf, Lehmgruben!, Kleinburg!, Oltaschin, Brocke, vor Rothkrtscham, Koberwitz etc. (U.)!; Gorkau b. Zobten (U.).

74. *Holosteum* L. Spurre.

Kelchbl. 5; Blbl. 5, ausgefressen-gezähnel; Staubbl. 3, selten 4—5; Griffel meist 3; Kapsel mit meist 6 sich an d. Spitze umrollenden Zähnen aufspringend; Samen schildf., auf einer Seite etwas gewölbt mit erhabenem Kiel, auf d. andern furchig-vertieft.

183. *H. umbellatum* L. Pfl. bläulichgrün; St. unten kahl, oberwärts drüsenhaarig; Bl. sitzend, eif., spitzlich, etwas fleischig; Bth. in doldenf. zusammengesetzten Trugdolden; Kelchbl. lanzettlich, halb so lang als d. Blbl.; Fr-stiele zurückgeschlagen, zuletzt wieder aufrecht. ☉

Ende März — Mai. Dürre Hügel, Brachen, Triften, Raine, Wegränder, in d. Eb. verbreitet u. oft gemein, seltner im Vorgeb. (bis 350 m.).

Blbl. weiss. H. 0,05—0,20 m. — Aendert ab:

β) *Heuffellii* Wierzb. Pfl. vielstenglig, grösser (bis 0,30 m.) u. kräftiger, *stark klebrig-drüs.*, (öfter auch d. Bth.stiele).

Selten. Schwb: Brachen zw. Jacobsdorf u. Ohmsdorf (U.)!

75. *Stellaria* L. Vogelkraut, Sternkraut.

Kelchbl. 5; Blbl. 5, 2spaltig bis tief 2theilig; Staubbl. 10, selten weniger; Griffel 3; Kapsel kuglig bis ellipsoidisch, bis über d. Mitte mit 6 Klappen aufspringend; Samen nierenf., ohne Anhängsel.

a. St. stielrund; untere u. mittlere Bl. gestielt.

1. Blbl. doppelt so lang als d. Kelch.

184. *S. nemorum* L. Grundaxe ästig, dünn, zerbrechlich, ausser den St. auch Laubtriebe treibend; St. aufsteigend, besonders *oberwärts raukhaarig u. drüs.*; Bl.zart, gewimpert, eif. o. *länglich-eif., zugespitzt*, d. untern am Grunde herzf.; Kelchbl. lanzettlich, breit-hautrandig; Blbl. tief-2spaltig; Kapsel *länglich, mit verlängertem Mittelsäulchen.* ♀

Mai, Juni. Feuchte Gebüsch u. Laubwälder, Waldschluchten, quellige Stellen, durch d. ganze Vorgeb. bis in d. Gründe des Hochgeb. häufig, seltner in d. Eb., besonders im nordwestl. Theile. — Um Br. im Koberwitzer Parke, b. Lissa, zw. Schottwitz u. Gr. Bischwitz, Goh. b. Kapsdorf, Kl. Masselwitz, Kl. Weigelsdorf, Süsswinkel u. in d. Trebn. Hügelkette.

Blbl. weiss. H. 0,30—0,60 m.

2. Blbl. kürzer o. höchstens so lang als d. Kelch, o. fehlend.

185. *S. media* (L.) Cyrillo. (Vogelmiere, Vogelmeier.) St. niederliegend o. aufstrebend, schlaff, ästig, *1reihig-behaart*, nicht drüsenhaarig; Bl. elliptisch, spitz, kahl, obere mit abgerundetem o. gestutztem Grunde sitzend, die übrigen meist länger als ihr Stiel; *Kelchbl. länglich, stumpflich*; *Blbl. tief-2spaltig*; Staubbl. 3—5; Fr-stiele lang, zuletzt zurückgeschlagen; Narben nur an der Spitze umgerollt; Kapsel gedunsen, *mit sehr kurzem Mittelsäulchen*, so lang o. etwas länger als der Kelch; Samen fast nierenf. ☉ o. ☉☉

Blüht d. ganze Jahr hindurch. Acker- u. Gartenland, Grasplätze, Wegränder, Zäune, Hecken, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. überall höchst gemein.

Bibl. weiss, in d. Länge veränderlich, bisweilen fehlend, so um Br. mehrfach, auch b. Oberrnigk (U.). St. 0,05—0,30 m. lang. *Alsine media* L. — Aendert ab:

β) *neglecta Weihe* (als Art). Pfl. grösser u. kräftiger; Bl. weit grösser; Staubbl. meist 10.

Mai, Juni. Schattige, feuchte Wälder, ziemlich selten. Liegn. (G.); Br. b. Oberrnigk (U.), häufiger b. Schosnitz unweit Canth (seit W. Gr.); Strg. Ufergebüsch b. d. Tschechenmühle, an d. Polnitz b. d. Haidauer Mühle (Z.), im Zedlitzbusch u. am Striegauer Wasser unterhalb Sasterhausen (Schw.); Flkb. selten (Plosel).

186. *S. pallida Piré*. Pfl. hellgrün, leicht gelb werdend; St. meist einfach o. wenig-ästig, etwas steif; Bl. zart, eif., zugespitzt, d. obersten mit verschmälertem Grunde sitzend, d. übrigen oft kürzer als ihr Stiel; Bth. anfangs dicht gedrungen; Kelchbl. länglich-lanzettlich, zugespitzt; Bibl. fehlend; Staubbl. 2—3; Fr.stiele ziemlich kurz, aufrecht; Narben kurz, schon vom Grunde an über dem Fr.knoten gebogen; Kapsel walzenf., am Grunde kaum gedunsen, kürzer o. so lang als d. Kelch. ☉ o. ☺

Ende März — Mai. Grasplätze, Gartenland, Wegränder, Hecken, Zäune, in d. Eb., bisher wenig beobachtet. Grnb: Grashof auf d. Burg (Hw.); Glg: Jakobskirch, Rabsen, Hermsdorf (T.)!; Liegn: Katzbachdämme (G.)!; Steinau: Diebaner Grund (Ans.); [Rawicz (Hausknecht)]; Birnbäumel b. Sulau!; Trebn: Kath. Hammer!; Br. Gärten am Lehm damme (Junger)!, im bot. Garten, Taschenbastion (U.)!, um d. Waschteiche, Oderdamm am Ende d. Ufergasse (U., der diese Art bei uns zuerst 1859 unterschieden hat), Gr. u. Kl. Bischwitz! (U.), Grüneiche, Scheitnig, Marienau (U.)!; Strg: Kuhnern, Plaeswitz (Schw.)!; Opp: Pascheke (U.).

St. 0,05—0,15 m. *S. Boracana* Jord., *S. media* γ. *apetala* der Aut. (z. Th.). — Aendert ab:

β) *brachypetala Junger*. Die ersten Bth. mit sehr kurzen, weisslichen o. grünlichen Bibl.

Sehr selten. Br. auf Gartenland am Lehm damme (Junger).

b. St. 4kantig; Bl. sämtlich sitzend.

1. Fr.knoten u. Kelch am Grunde abgerundet.

α. Deckbl. krautig, den Stbl. ähnlich; Bibl. bis zur Hälfte 2spaltig.

187. *S. Holostea* L. Grundaxe kriechend, verzweigt, blühende u. nicht-blühende St. treibend; Bl. lineal-lanzettlich o. lanzettlich, lang zugespitzt, am Rande u. unterseits am Nerven rau; Kelchbl. häutig-durchscheinend, undeutlich-nervig, halb so lang als d. Bibl.; Kapsel kuglig. ♀

April, Mai. Trockne Laubwälder, Gebüsch, Hecken, buschige Bergabhänge, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 370 m.) meist nicht selten.

Bibl. weiss. H. 0,15—0,30 m.

β. Deckbl. trockenhäutig; Bibl. bis fast zum Grunde 2theilig.

* St. u. Bl. glatt.

188. *S. palustris Ehrh.* (1789). St. aufrecht; Bl. meist graugrün, lineal-lanzettlich, kahl, etwas fleischig; Bth. in wenigblüthigen Trugdolden, deren unterste Aeste oft von einem Laubblattpaar gestützt sind; Deckbl. am Rande kahl; Kelchbl. länglich-lanzettlich, halb so lang als d. Bibl.; Kapsel länglich-eif.; Samen runzlig. ♀

Juni, Juli. Sumpfige Wiesen, Gräben, Teichufer, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 450 m.) zerstreut. — Um Br. häufig, zumal in d. Oderniederung.

Bibl. weiss. H. 0,20—0,45 m. St. *graminea* β. L., *S. glauca* With. (1796).

189. *S. graminea* L. (z. Th.). St. schlaff, am Grunde niederliegend; Bl. grasgrün, lineal-lanzettlich o. lineal, am Grunde gewimpert; Trugdolde wiederholt gablig, ausgebreitet, vielblüthig; Deckbl. gewimpert; Kelchbl. elliptisch-lanzettlich, deutlich 3nervig, wenig kürzer als d. Bibl.; Kapsel länglich. ♀

Mai — Aug. Wiesen, Grasplätze, Raine, Weg- u. Waldränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blbl. weiss. St. 0,10—0,40 m. lang.

** St. oberwärts auf den Kanten u. die Bl. besonders am Rande rauh.

190. S. Frieseana Ser. Pfl. hellgrün; St. schlaff, ausgebreitet-ästig, aus niederliegendem Grunde aufsteigend; Bl. lineal-lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, *am Rande u. unterseits auf dem Nerven feinstachlig-rauh*; Trugdolde wenigblütig; *Deckbl. kahl*; Kelchbl. frisch scheinbar nervenlos, getrocknet 3nervig; Blbl. so lang als d. Kelch; Kapsel eif.-länglich; *Samen glatt*. 2

Mai — Juli. Feuchte Waldstellen, schattige Waldsümpfe, gern auf Torfboden, seltener an trockeneren Waldplätzen, fast nur in d. Eb., selten. Priebus: Buchgarten b. Tränke (Hr.)!; Primkenau: Petersdorf gegen den Hochwald (L. B.)!; b. Flkb. häufig: Gruben, Groditz, Weschelle, Schedliske, Schiedlow, Brande (Mn.)!; Lubl: häufig b. Dembowagóra, Sumpen, Olszyn gegen d. russische Grenze (U.), [Lesznioki (U.)]; Opp: Königshuld (Gr.)!; Kattowitz: Emanuels-Segen (Unv.); Carlsbrunn im Gesenke (hier von Gr. f. d. G. e.)!

Blbl. weiss. St. 0,15—0,30 m. lang. S. longifolia Fr.

2. Fr.knoten unten verschmälert, daher d. Kelch am Grunde trichterf.; Bth. 2theilig.

191. S. uliginosa Murr. St. ästig, niederliegend o. aufsteigend, glatt; Bl. eif.-länglich, d. obern länglich-lanzettlich, spitz, am Grunde gewimpert; Bth. in scheinbar seitenständigen Trugdolden; *Deckbl. meist trockenhäutig*, am Rande kahl; Kelchbl. lanzettlich, *deutlich 3nervig, fast doppelt so lang als d. Blbl.* u. so lang als d. Kapsel; *Samen warzig-runzlig*. 2

Mai — Juli. Quellige Wald- u. Wiesenstellen, Gräben, Sümpfe, d. d. g. G. von d. Eb. bis aufs Hochgeb. (um 1800 m.) zerstreut, im Vorgeb. häufig. — Um Br. selten: Nimkau, Lissa, Arnolds Mühl, häufiger erst in d. Trebn. Hügeln, z. B. Biernberg, Skarsine, Obornigk.

Blbl. weiss. St. 0,10—0,40 m. lang. S. graminea γ. L.

192. S. crassifolia Ehrh. St. aufsteigend o. aufrecht, glatt; Bl. länglich, spitz, kahl, etwas dicklich; Trugdolde mit gabligen Aesten; *Deckbl. krautig*, am Rande kahl; Kelchbl. länglich, frisch scheinbar nervenlos, *kürzer als d. Blbl.* u. d. Kapsel. 2

Ende Mai — Juli. Torfsümpfe, quellige Wiesenstellen, in d. nordwestl. Eb., sehr selten. Glg: b. Quaritz im Torfmoore „Sprottebruch“ südl. vom Fuchsberge 1849 (L. B.)!

Blbl. weiss. St. 0,05—0,20 m. lang.

76. Moenchia Ehrh. Mönchia.

Kelch 4- (selten 5-) blättrig; Blbl. 4 (o. 5), ungetheilt o. seicht ausgerandet; Staubbl. 4 o. 8—10; Griffel 4 (o. 5), vor den Kelchbl.; Kapsel eif.-länglich, mit 8 (o. 10) Zähnen aufspringend, Samen nierenf.

193. M. erecta (L.) Fl. Wett. Pfl. kahl, etwas blaugrün; St. aufrecht, einfach, 1—2blütig; Bl. lineal-lanzettlich, unterste lineal; Bth. 4zählig; Kelchbl. lanzettlich, breit-hautrandig, länger als d. Blbl.; Staubbl. 4. ☉

Mai, Juni. Brachäcker, Triften, lichte Waldstellen, sehr selten u. nicht alljährlich; erreicht hier die O.grenze der Verbreitung. Trebn: Tarnast (Kr.)!

Blbl. weiss. H. 0,05—0,08 m. Sagina erecta L., M. quaternella Ehrh.

77. Maláchium Fr. Weichling.

Kelchbl. 5; Blbl. 5, tief 2theilig; Staubbl. 10; Griffel 5, vor den Blbl.; Kapsel eif.-5eckig, bis über d. Mitte mit 5, an d. Spitze 2zähligen vor den Kelchbl. stehenden Klappen aufspringend; Samen nierenf.

194. *M. aquaticum* (L.) Fr. St. schlaff, am Grunde oft wurzelnd, bisweilen kletternd, zerbrechlich, oberwärts drüsig behaart, unten nebst den Bl. ziemlich kahl; Bl. herz-eif., lang zugespitzt, sitzend, die untersten gestielt; Trugdolde wiederholt gablig; Kelchbl. eif.-länglich, krautig, drüsenhaarig, kürzer als d. Blbl. 2.

Juni — Sept. Stimpfe, Teich- u. Flussufer zw. Gebüsch, Gräben, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 400 m.) meist häufig.

Blbl. weiss. St. 0,30—1,00 m. lang. *Cerastium aquaticum* L.

Von der sehr ähnlichen *Stellaria nemorum* durch die stärkere Bekleidung, die mehr krautigen Kelchbl. u. die 5 Griffel leicht zu unterscheiden.

78. *Cerastium* L. Hornkraut.

Kelchbl. 5 (selten 4); Blbl. 5 (o. 4), ausgerandet o. höchstens bis zur Mitte 2spaltig; Staubbl. 10, seltner weniger; Griffel 5, vor den Kelchbl., selten 3; Kapsel cylindrisch, an d. Spitze mit 10 o. 6 kurzen Zähnen aufspringend.

a. (Dichodon Bartl.) Griffel 3; Kapsel mit 6 flachen, an den Rändern nicht umgerollten Zähnen aufspringend.

195. *C. anomalum* W. Kit. Pfl. dunkelgrün, drüsig-weichhaarig; St. aufrecht, stielrund, meist einfach; Bl. sitzend, lineal, stumpf, untere in den Bl.-stiel verschmälert; Trugdolde gablig; Bth.stiele stets aufrecht, untere 3mal so lang, obere so lang als der Kelch; Deckbl. krautig; innere Kelchbl. hautrandig; Blbl. 2spaltig, länger als d. Kelch; Samen fast kuglig. ☉

Ende April, Mai. Triften u. Wiesen des mittlern u. untern Oderthales, selten, aber an manchen Orten zahlreich; erreicht hier einen weit nach N. vorgeschobnen Posten der Gesamtverbreitung. Neusalz: Wiesen am Polderdamme (W. Sch.)!; Steinau: Hinteranger (P. Sch.); Pehw: Odertriften vom Kohlhause bis zur Mündung des Boberle (Pst.); Br. Oswitz, Kosel, Viehweide vor Pöpelwitz, Leerbeutel (W. Gr.)!, Carlowitz (Langner), Gr. Mochbern, Klettdorf, beim Schiesswerder, hinter dem Lehm damme (W. Fl.), Fuss des Fuchsbergs b. Schwoitsch, Rennplatz b. Scheitnig, zw. Bischofswalde u. Zimpel (Knebel), vor u. hinter Marienau! (U.), Zedlitz (W. Gr.)!, Vorwerk Schwentnig (E.)!, um den Josefinenberg, zw. Ottwitz u. Treschen (U.)!

Blbl. weiss. H. 0,10—0,20 m. *Stellaria viscida* M. B.

b. (Orthodon Ser.) Griffel 5; Kapsel mit 10 aufrechten, an den Rändern umgerollten Zähnen aufspringend.

1. Pfl. 1jährig, nur mit Bth.stengeln; Blbl. kürzer o. so lang als d. Kelch.

α. Deckbl. sämtlich krautig, nebst den Kelchbl. überall behaart.

196. *C. glomeratum* Thuill. Pfl. gelblichgrün, abstehend-behaart, oberwärts meist drüsenhaarig; St. aufrecht o. aufsteigend, ästig; Bl. eif. o. rundlich, untere in den Blstiel verschmälert, obere sitzend; Bth. geknäult-trugdoldig; Kelchbl. steifhaarig; Fr.stiele so lang als d. Kelch o. kürzer; Kapsel fast doppelt so lang als d. Kelch. ☉

Mai — Herbst. Lichte Waldstellen, Waldschläge, trockne Wiesen, feuchte Aecker u. Brachen, sandige Ufer, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 900 m.) zerstreut, im nordwestl. G. selten. — Um Br. b. Kottwitz vor Auras, Hauffen b. Riemberg, Obernigk, Totschen, Skarsine, Klarenkrant, Lissa, Neukirch, Pilsnitz, Kosel, Kl. Tschansch, Treschen etc.

Blbl. weiss, bisweilen fehlend. H. 0,10—0,25 m. *C. ovale* Pers.

197. *C. brachypetalum* Desp. Pfl. von langen weichen Haaren graugrün; St. aufrecht o. aufsteigend, dünn, ästig; Bl. eif.-länglich, untere in den Blstiel verschmälert; Bth. locker-trugdoldig; Deck- u. Kelchbl. langhaarig; Fr.stiele 2—4mal länger als d. Kelch; Kapsel wenig länger als d. Kelch. ☉

Mai. Sonnige Hügel u. Abhänge, Raine, in d. Eb., sehr zerstreut. Görl: hohes Neisseufer b. Posottendorf, Köslitz (Pe.); Jauer: Bremberg!, Rathsb. b. Moisdorf (Sch.)!; Br. Lissa (Kr.),

in den Trebn. Hügeln zw. Blössel u. Kl. Totschen (hier 1826 von W. f. d. G. e.)!; Pollentschine (W. Fl.); Schiedlagwitz (M. Sadebeck) u. Striegmühl b. Zobten (Wichura)!; Strg: Streitberg! (M.), Strger Berge! (Z.); Nmp: Pangelberg (Schum.), Schwedenschanze b. Priestram!; Nieder-Elguter Kalkberg am Annaberge in Ob. Schl. (U.)!; Leschmitz (Kab.); Ktsch: Kösting (Schr.)! u. b. den Dirscheler Gypsgruben!

Bibl. weiss. H. 0,08—0,25 m.

β. Deckbl. sämmtlich o. doch die obern nebst den Kelchbl. hautrandig, an der Spitze kahl.

198. C. semidecandrum L. *Pfl. kurzhaarig, oberwärts meist drüsenhaarig; St. aufrecht o. aufsteigend, nicht wurzelnd; Bl. eif. bis länglich, spitzlich; Deckbl. sämmtlich u. d. Kelchbl. mindestens im obern Drittel trockenhäutig; Fr.stiele zurückgeschlagen, 2—3mal länger als d. Kelch; Kapseln meist kürzer als d. Kelch; Samen undeutlich gekörnelt.* ☉, aber auch ☉

April, Mai. Trockne Hügel, Triften, Raine, Wegränder, d. d. G. in der Eb. u. im Vorgeb. gemein; auch noch im gr. Kessel des Gesenkes!

Bibl. weiss. H. 0,03—0,15 m. — Aendert ab:

β) abortivum Coss u. Germ. Kelchbl. kaum halb so gross; Fr.stiele meist steif aufrecht; Kapseln fast stets verkümmert.

Selten. Grnb: beim Loconotivschuppen, weite Mühle (Hw.); Schlawa (L.); Leubus am Weinberge (U.); Br: am Kirchhofe b. Ransern (Ans.)!; Strg: breiter Berg (U.); Pitschen: Uschütz (Ans.)!

199. C. pumilum Curt. *Deckbl. mit kurzer, hautrandiger Spitze, untere oft ganz krautig; Fr.stiele aufrecht-abstehend, drüsig; Kelchbl. am Rande trockenhäutig, sonst wie vor.* ☉

April, Mai. Hügel, Triften, Raine etc. wie vor.; meist seltner, doch bisweilen ebenso häufig, z. B. um Br.

Bibl. weiss. H. 0,03—0,12 m. C. glutinosum Fr., Koch z. Th., C. Grenieri F. Schultz.

2. Pfl. ausdauernd, blühende u. nicht blühende St. treibend; Bibl. so lang bis doppelt so lang als der Kelch.

α. Bibl. so lang o. wenig länger als d. Kelch.

200. C. triviale Lk. *St. am Grunde niederliegend u. wurzelnd, rasenbildend, dunkelgrün, von abstehenden kurzen u. längeren Haaren rauh; Bl. länglich-elliptisch o. -lanzettlich, untere in den Bl.stiel verschmälert, angedrückt-behaart o. fast kahl; untere Deckbl. meist krautig, nebst dem Kelche rauhhaarig; Fr.stiele 2—3mal länger als d. Kelch; Kapseln bis doppelt so lang als d. Kelch; Samen warzig-gekrönt.* 2, bisweilen ☉

April — Herbst. Trockne Wiesen, Triften, Aecker, Wegränder, d. d. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, hin u. wieder auch im Hochgeb. (bis zum Gipfel der Schneekoppe).

Bibl. weiss. St. 0,10—0,30 m. lang. C. viscosum L. spec. pl., herb., C. vulgatum Wimm., Whlnbg., nicht L. — Aendert ab:

β) nemorale Uechtr. *Pfl. in allen Theilen, namentlich den Bl. grösser; Bl. länglich-eif., untere u. die der nicht blühenden St. plötzlich in den Bl.stiel verschmälert, zart, fast durchscheinend; Fr.stiele 3—4mal länger als d. Kelch, oberwärts drüsig.* — Aehnlich dem uns fehlenden C. silvaticum W. Kit., aber durch die kleinen Bibl. leicht zu unterscheiden.

Feuchte Laubwälder, selten. Br: Ninkau! (U.), Weistritzwald b. Arnolds-mühl (E.)!, in den Sitten b. Oberrnigk (U.)!, Klarenkrant (U.)!, Strn: Skalitzer Eichwald (U.)!, Brieg: Haidauer Wald (U.)!, Teschen: an der Olsa (E.).

201. C. macrocarpum Schur (1851). *Pfl. rasig, in allen Theilen grösser u. kräftiger als vor., grasgrün, mit meist zahlreichen, stets ausdauernden, nicht blühenden Stämmchen, rauhhaarig, nicht drüsig; St. aufsteigend; Bl. länglich, untere in den Bl.stiel verschmälert; Trugdolde armbüthig; untere Deckbl. krautig; Fr.stiele 2mal länger als d. Kelch; Bibl. meist länger; Kapseln breiter, fast 3mal so lang als d. Kelch; Samen doppelt so gross, sonst wie vor.* 2

Juli, Aug. Grasige Lehen der östl. Hochsudet. Auf der S.- u. S.O.seite des Glatzer Schneebergs (U.); Gesenke: am kl. Vaterberg!, Altvater! (W.), unter dem Peterstein! (hier von Wichura f. d. G. unterschieden), hohe Haide!, gr. Kessel! (Fr.). [Am Pilsko in den westgalizischen Beskiden (St.)]

Bibl. weiss. St. 0,15—0,40 m. lang. C. *triviale* var. *alpestre* Lindb., C. *longirostre* Wichura (1854).

β. Bibl. doppelt so lang als d. Kelch.

202. C. *arvense* L. Pfl. rasig, trübgrün; St. am Grunde niederliegend, wurzelnd u. dann aufsteigend, *kurzhaarig*, seltner fast kahl; *Bl. lineal bis lanzettlich, in den Achseln mit Blbüscheln*; Deckbl. breit-hautrandig; *Kelchbl. kurz- o. drüsenhaarig*; Kapsel länger als d. Kelch. 2

Mai, Juni. Sonnige Hügel, Raine, Grasplätze, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (hier 750 m.) häufig. Nach Gr. auch auf der Brünnelhaide im Gesenke.

Bibl. weiss. H. 0,08—0,25 m.

14. Familie. ELATINACEAE Camb.

79. Elatine L. Tännel.

Kelch 3—4theilig; Bibl. 3—4; Staubbl. 3, 4, 6 o. 8; Griffel 3—4; Kapsel 3—4fährig, vielsamig; Samen fadenf., stielrund.

a. St. kriechend, an den Knoten wurzelnd, ästig; Bl. gestielt, gegenständig.

1. So viel Staubbl. als Bibl.

203. E. *triandra* Schk. Bl. länglich-elliptisch bis lineal-länglich, kürzer als d. Bl.stiel; *Bth. sitzend*; Kelch 2theilig, kürzer als d. Kapsel; *Bibl. u. Staubbl. 3*; *Samen schwach gekrümmt*. ☉

Juni — Sept. Ueberschwemmte Plätze, schlammige Teichufer, in d. Eb., selten. Nsk: Creba (Burckhardt!)!; Görl: Rengersdorf (Herb. sil.)!; Hennersdorfer Dorfteich (Pe.)!; Hschb: Lomnitz (G.)!; Warmbrunn selten!; Rchb: in Peilau!; Flkb: Weidewitz (Plose!); Gleiw: an d. Kłodnitz (hier 1842 von Kab. f. d. G. e.); Rybn: nicht selten in den Teichen des Rudathales b. Rybn. Hammer!, Rudateich! (Fr.), Paruschowitz, Karstenhütte, Gottartowitz (Fr.); Mysl: Rosdziner Teich (Unv.)!

Bibl. rosa. St. 0,02—0,06 m. lang. — Aendert ab:

β) *callitrichoides* Ruprecht (als Art). In allen Theilen weit grösser als d. Bl.stiel; *Bth. glieder verlängert*; *Bl. länger, fast lineal*, durchscheinend.

Unter dem Wasser in 0,30—1,00 m. Tiefe. Rybn: Rudateich (Fr.); Mysl (Unv.).

2. Doppelt so viel Staubbl. als Bibl.

204. E. *Hydrópiper* L. Bl. länglich-elliptisch, kürzer als d. Bl.stiel; Bth. einzeln in den Blachseln, *sitzend* o. sehr kurz gestielt; *Kelch 4theilig*; *Bibl. 4*; *Staubbl. 8*; *Samen hufeisenf. gekrümmt*. ☉

Juli — Sept. Wie vor. in d. Eb. u. im Vorgeb., selten. Bnzl: Uttiger Lache (Schn.); Strm: Teich b. Husinetz zahlreich (Hs.); Hbsch: Wölfelsdorf (Seliger); Lbsch: Taumlitzer Felder (Schr.)!; neuerdings vergeblich gesucht.

Bibl. röthlichweiss. St. 0,02—0,10 m. lang.

205. E. *hexandra* D.C. Bl. länglich-elliptisch, so lang o. länger als d. Bl.stiel; *Bth. gestielt*; *Kelch 3theilig*; *Bibl. 3*; *Staubbl. 6*; Fr.stiel länger als d. vom Kelch überragte Kapsel; *Samen schwach gekrümmt*. ☉

Juni — Sept. Wie vor. in d. Eb. u. im Vorgeb., selten. Nsk: Creba (Burckhardt!)!, b. See im Schlamme des Lämmerbrunnens häufig (Zimm.)!; Warmbrunn: Teiche gegen Giersdorf!, Gräben zw. Hermsdorf u. Wernersdorf zahlreich!; Flkb: Olschowteich b. Lippen, Thiergarten

(Mn.); Rybn: in den Teichen des Rudathales! (Fr.); Mysl: Jaruschowitz Teich b. Neu-Berun (Unv.)!, [an der weissen Przemsza b. Jęzor, u. an d. schwarzen Przemsza zw. Niwka u. Modrzejów (Berdau)].

Blbl. röthlichweiss bis dunkelrosa. St. 0,02—0,10 m. lang.

b. St. aufsteigend; Bl. sitzend, quirlständig.

206. F. Alsinastrum L. Grundaxe im Schlamme kriechend; St. nur am Grunde ästig, röhrig; Bl. hellgrün, eif. bis länglich, am Grunde seicht-herzf., untere (untergetauchte) lineal; Bth. sitzend; Kelch 4theilig; Blbl. 4; Staubbl. 8; Kapsel 4klappig; Samen schwach gekrümmt. 2 ¶

Juni — Sept. Wie vor., in d. Eb. selten, bisweilen Jahre lang ausbleibend. Nsk: Ullersdorf (W. Sch.), Nied. Seifersdorf (Fechner); Freistadt: Hillgenbruch (Matt.); Sprt. (Göppert); Bnzl: Martinswaldau (Alb.); Liegn: zw. dem Liegn. Kirchhofe u. Gr. Beckern früher (G.); Strg: auf dem breiten Berge früher! (Kr.); Br: sehr zahlreich 1856 in Zwergexemplaren auf einem feuchten Acker hinter dem Volksgarten (M.), vor Oswitz (Mn.), einmal spärlich hinter Brigitten-thal (Knebel), b. Margareth häufig, sparsam an d. Strachate (Hs.); Ohl: Grüntanne, zw. Bergel u. Peisterwitz (Bt.); Brieg: Lachen b. den Militärschiessständen zahlreich (St.); Strn: Galgenberg, Hussinetz (Hs.); Grottkau: Parkteich von Koppitz (Posel); Kosel: Birawa (seit Kölb., Wet.); Lbsch: Taumlitz früher (Schr.); Sohrau: an d. Ziegelei b. Kliszow (Dierig).

Blbl. grünlichweiss. H. 0,03—0,30 m.

15. Familie. LINACEAE D.C.

80. Linum L. Lein.

Kelchbl. 5, ungetheilt; Blbl. u. Staubbl. 5; Kapsel mit 5, durch eine falsche Scheidewand in 2 1samige Abtheilungen getheilten Fächern.

† **L. usitatissimum L.** (Flachs, Lein.) St. einzeln, aufrecht, stielrund; Bl. abwechselnd, sitzend, lineal o. lineal-lanzettlich, 3nervig, kahl; Kelchbl. eif., zugespitzt, hautrandig, feingewimpert, fast so lang als die Kapsel; Blbl. ziemlich gross. ☉

Juni — Aug. Vaterland unbekannt, bei uns vielfach des Bastes (u. der Samen) wegen gebaut, im Grossen b. Oels, Namslau, Poln. Wartenberg, Kreuzburg etc.; bisweilen einzeln verwildert.

Blbl. blau. H. 0,30—0,80 m.

207. L. catharticum L. St. aufrecht o. aufsteigend, dünn, überwärts gabelästig; Bl. gegenständig, am Rande winzig-rauh, untere spatelf., obere länglich o. lanzettlich; Bth.stiele fadenf., überhängend; Kelchbl. elliptisch, drüsig-gewimpert; Blbl. klein. ☉

Juni — Aug. Wiesen, Triften, Grasplätze, grasige Hügel, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein; sehr selten im Hochgeb: Kiesberg im Riesengeb.; gr. Kessel im Gesenke! (U.).

Blbl. weiss. H. 0,05—0,15 m.

81. Radiola Dillen. Zwerglein.

Kelch tief 4spaltig, mit 2—3spaltigen Zipfeln; Blbl. u. Staubbl. 4; Kapsel mit 4, durch eine unvollständige falsche Scheidewand in 2 1samige Abtheilungen getheilten Fächern.

208. R. lineoides Gmel. St. fadenf., vom Grunde an gabelästig-ausgebreitet; Bl. gegenständig, sitzend, eif., spitz; Bth. in geknäuelten Trugdolden; Blbl. klein, so lang als d. Kelch. ☉

Juni — Sept. Aecker, Triften, Gräben, feuchter Sandboden, Haideland. In den Sandgegenden d. Eb. meist nicht selten, besonders im nordwestl. G. u. auf der rechten Oderseite, sehr

zerstreut in der Ackerebene des linken Oderufers; im Vorgeb. selten: Hschb: zw. Schwarzbach u. Stonsdorf!, Warmbrunn (Dr. Sch.); Teschen: Bystrzyce (O. Kts.), letzteres der einzige Standort in Oe. Schl. — Um Br. b. Lissa, Lilienthal, Carlowitz, Friedewalde, Leipe b. Oswitz, Obernigk, Hennigsdorf, Riemberg etc.

Bibl. weiss. H. 0,03—0,06 m.

16. Familie. MALVACEAE R. Br.

82. *Malva* L. Malve, Käsepappel.

Kelch doppelt, der äussere am Grunde mit dem innern verwachsen, 3blättrig, der innere 5spaltig; Bibl. 5; Fr.chen viele, Isamig, zu einer niedergedrückten kreisf. Fr. verbunden; Griffel am Grunde verwachsen.

a. Bl. handf. getheilt; Bth. gross, einzeln o. oberwärts zu mehreren gehäuft.

209. M. Alcea L. Pfl. von anliegenden Sternhaaren graugrün; untere Bl. herzf.-rundlich, gelappt, die folgenden handf.-5theilig, oberste 3theilig; Abschnitte rautenf., eingeschnitten-gekerbt o. 3spaltig; äussere Kelchbl. eif., zugespitzt; Fr.chen gekielt, stark querrunzig, kahl. 2

Juli — Sept. Sonnige Hügel, lichte Waldstellen, Wegränder, Zäune, d. d. g. G. in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 340 m.) zerstreut, bisweilen ziemlich häufig, strichweise aber fehlend. — Um Br. nicht selten.

Bibl. rosa, selten weiss. H. 0,40—0,80 m. — Aendert ab:

β) *excisa* Rehb. (als Art). St. oberwärts rauhhaarig; Blabschnitte mit linealen o. lanzettlichen, eingeschnitten-gezähnten Zipfeln; Bibl. ausgerandet. Seltner.

† **M. moschata** L. Pfl. von abstehenden, meist einfachen Haaren rauh; untere Bl. herzf.-rundlich, gelappt, die übrigen handf.-5—7theilig, mit einfach- o. doppelt-fiederspaltigen Abschnitten; äussere Kelchbl. lineal-länglich; Fr.chen glatt, rauhhaarig. 2

Juli, Aug. Im westl. Deutschland einheimisch, bei uns auf Kirchhöfen u. in Gärten nicht selten angepflanzt, sowie bisweilen auf Grasplätzen, trocknen Wiesen, an Wegrändern u. in Dörfern, zumal des Vorgeb. verwildert. Görl: Grasplätze im Stadtpark (Pe.); Ldsch: Vogelsdorf (Schp.)!, Chausseérand b. Haselbach! (Hög.); Liebau: Michelsdorf (St.)!; Friedl: in Görbersdorf! (Str.), Raine b. Neudorf!, Wiesen in Nied. Altfriedland!, [in Ober-Adersbach (U.)].

Bibl. rosa, seltner weiss. H. 0,25—0,60 m.

b. Bl. handf.-gelappt; Bth. in den Blachseln büschlig-gehäuft.

1. Bth. mittelgross; äussere Kelchbl. eif. o. länglich; Fr.stiele abstechend o. aufrecht.

210. M. silvestris L. Pfl. rauhhaarig; St. niederliegend o. aufstrebend; Bl. am Grunde herzf., 5—7lappig, mit 3eckigen, spitzen, kerbig-gesägten Lappen; äussere Kelchbl. länglich; Bibl. 3—4mal so lang als d. Kelch, verkehrt-ei-keilf., tief ausgerandet. ☉ u. 2

Juli — Oct. Schuttplätze, Dorfanger, Wegränder, Zäune, d. d. g. G. in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 340 m.) meist häufig, höher sehr selten.

Bibl. rosapurpurn, dunkler gestreift. St. 0,40—1,00 m. lang.

† **M. mauritiana** L. St. aufrecht, ziemlich kahl; Bl.stiele oberseits dicht behaart; Bl. mit 5 stumpfen Lappen, zerstreut behaart; äussere Kelchbl. breit-eif.; Bibl. breit-verkehrt-herzf., seicht ausgerandet. ☉

Juli — Oct. Aus Südeuropa stammende Zierpflanze, bisweilen in Dörfern, auf Schutt, an Zäunen verwildert. — Um Br. früher b. Pilsnitz (U.), neuerdings b. Rosenthal (Knebel).

Bibl. purpurn mit dunkleren Streifen. St. 0,50—1,50 m. lang.

2. Bth. ziemlich klein, äussere Kelchbl. lineal-lanzettlich; Fr.stiele abwärts gebogen.

211. M. neglecta Wallr. (Käsepappel, Käsenäppel.) St. niederliegend, ästig, nebst den Bl.stielen zerstreut behaart; Bl. rundlich-herzf., seicht 5—7lappig, kerbig-gesägt; *Zipfel des innern Kelches lang zugespitzt, am Rande flach; Blbl. tief ausgerandet, 2—3mal so lang als d. Kelch; Fr.chen am Rande abgerundet, glatt.* ☉ bis 2½

Mai — Herbst. Dorfstrassen, wüste Plätze, Mauern, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blbl. hellrosa o. weiss. St. 0,10—0,40 m. lang. M. rotundif. der Aut., L. (z. Th.), M. vulgaris Fr. — Aendert ab:

β) brachypetala Uechtr. Blbl. 1½—2mal so lang als d. Kelch.

Bisweilen unter d. Grundform. Br: Carlowitz, Rosenthal, Lehmgruben, Dürrgoy, Holzplatz vor dem Ziegelthore (U.).

212. M. rotundifolia L. (z. Th.). Zipfel des innern Kelches breit-eif., kurz zugespitzt, am Rande kraus; Blbl. seicht ausgerandet, etwa so lang als d. Kelch; Fr.chen mit erhöhtem, scharfem Rande, netzf.-runzlig, sonst wie vor. ☉ bis 2½

Juni — Herbst. Wie vor., aber nur in d. Eb. u. auch dort meist weit seltner, (zuerst von W. unterschieden). Pirnig b. D. Wartenberg (Hw.); Bnzl. (Sch.); Liegn: Rüstern, Prinkendorf, Gr. Beckern, Kunitz! (G.); Jauer: Herrmannsdor (Sch.); Pchw. häufig (Pst.); Guhrau (Ans.); Leubus! (U.); Trachenberg: Vorstadt u. in den meisten Dörfern (U.); Br: Nicolai- u. Odervorstadt, Oswitz, Leipe, Schwoitsch (W. Gr.), Klarenkranst, Ransern, Sakerau, Heidewilxen (U.), Gr. Bischwitz, Klettendorf (W. Fl.)!, Pöpelwitz, Ottwitz, Oltaschin, Jackschenau (U.)!, Gräbschen, Opperau, Niederhof etc. (U.)!; Strg: häufig b. Rauske, Järischau, Bertholdsdorf, Gäbersdorf, Hausdorf etc. (Schw.); Ohl: Gräbelwitz, Baumgarten etc. (B.)!; Opp: Halbendorf, Goslawitz (Gr.); Leschnitz; Tost (Htz.); Ujest: Schlaventzütz, Salesche (Htz.); Kosel: Chrost, Ostrosnitz, Poln. Neukirch (Kölb.); Ktsch: Vorstadt! (Aschs. u. Fr., in Dirschel viel!; Mysl: Slupna!, Dzieckowitz! (Paul) Jastl!; Teschen (Klbh.).

Blbl. weisslich. St. 0,10—0,30 m. lang. M. pusilla Sm., M. borealis Wallmann.

211 × 212. M. neglecta × rotundifolia Ritschl. Zipfel des innern Kelches flach, zugespitzt; Blbl. seicht ausgerandet, länger als d. Kelch; Fr.chen mit wenig hervortretendem Rande, schwachrunzlig. ☉ bis 2½

Juni — Herbst. Mit den Eltern. Militsch: bei d. Försterei in Nesselwitz (Ans.)!; um Br. zerstreut: Odervorstadt (U.)!, Ransern (Ans.), Rosenthal (U.)!, Carlowitz spärlich (U.)!, in Hundsfield (hier 1859 von Ue. f. d. G. e.), Gr. Bischwitz (Kab.), Klarenkranst, Oltaschin b. d. Kirche, Gräbschen, Opperau (U.). Anderwärts gewiss nur übersehen.

Blbl. weiss. St. 0,10—0,30 m. lang. M. adulterina Wallr., M. hybrida Cel.

Anmerk. Die aus Syrien stammende M. crispa L. mit aufrechtem St., 5lappigen, am Grunde herzf., gekerbt-gezähnten, am Rande krausen Bl. u. ziemlich kleinen, weisslichen Blbl. findet sich nicht selten in Gärten, aber kaum irgendwo wirklich verwildert.

✚ Althaea L. Eibisch.

Aussenkelch 6—9spaltig, frei, sonst wie Malva.

*A. officinalis L. (Eibisch.) Pfl. sammetartig-filzig; Blbl. gestielt, eif., spitz, ungleich-doppelt-gekerbt, etwas gelappt; Bth. in den Blachseln, besonders oberwärts büschlig-gehäuft, kürzer als d. Bl.; Aussenkelch meist 9spaltig; Blbl. mittelgross; Fr.chen oben gewölbt, mit abgerundeten Rändern. 2½

Juli, Aug. Auf Salzboden andrer Provinzen Deutschlands, zunächst im westl. Theile der Prov. Brandenburg, im nördl. Posen, Böhmen u. Mähren einheimisch, bei uns namentlich in Bauerngärten als Arzneipflanze gebaut.

Blbl. röthlichweiss. H. 0,50—1,00 m.

† *A. rosea* (L.) Cav. (Stockrose, Malve.) St. zerstreut-rauhhaarig; *Bl. herzf.-rundlich*, 5–7lappig, gekerbt, steifhaarig; *Bth. meist einzeln* in den Blachseln, obere ährenartig; Blbl. sehr gross, *quer breiter*; *Fr.chen oben gefurcht, scharfrandig.* ☉ u. ♀

Jul. — Sept. Aus dem Orient stammende Zierpflanze, deren Bth. auch arzneilich u. zum Färben des Rothweins verwendet werden; bisweilen an Eisenbahndämmen, Wegrändern u. Zäunen verwildert.

Blbl. weiss, gelb, purpurn bis fast schwarz. H. 1,50—2,50 m. *Alcea rosea* L.

83. *Lavatera* L. Lavatere.

Aussenkelch verwachsenblättrig, 3spaltig, frei, sonst wie Malva.

213. *L. thuringiaca* L. St. ästig, *nebst den Bl.- u. Bth.stielen u. Kelchen graufilzig*; Bl. gekerbt, untere eckig-5lappig, obere 3lappig mit längerem Mittellappen, oberseits weichhaarig, *unterseits dünn graufilzig*; Bth. langgestielt, einzeln; Blbl. tief ausgerandet; *Fr.chen am Rande abgerundet, glatt.* ♀

Jul., Aug. Buschige Hügel, Wegränder, Zäune, Hecken, Gebüsche, Flusssämme, wüste Plätze, Dörfer, in d. Eb. sehr zerstreut, am häufigsten in d. mittelschles. Ackerebene, nach N. u. S. abnehmend. Glg: Quaritz, Jätschau, vereinzelt an der Oder gegen Rabsen, hinter Friedemost (T.); Jauer: Burgberg b. Mertschütz (G.)!; Strg: Pläswitz (G.); Brandschütz b. Auras (Firle); Br: selten an d. Weistritz hinter Rathen (St.), Kl. Masselwitz (W. Fl.)!, Kapsdorf, zw. Hühnern u. dem Goi, zw. Bischofswalde u. Barteln am Oderdamme (U.), Kl. Weigelsdorf, Gr. Bischwitz (W. Gr.)!, Schmolz! (Knebel), Opperau, Ackergräben b. Niederhof gemein, hinter dem Brocker Park selten (U.)!, Radwanitz, hinter Kattern, Gniechwitz (U.); Zobten: Wiesen im Stadtwald (P.), Rogau, Marxdorf (U.), Floriansdorf (Schp.)!; Nmpt: Ober-Johnsdorf (Kr.)!, Jordansmühl! (U. sen.), zw. Poseritz u. Gr. Jeseritz, Roßschloss! (U.), Prauss! (U.); Strn: Warkotsch (Hs.); Wansen: Ohlauufer (L. B.); Ohl: an d. Oder beim Weinberge (Bt.), Wüstebriese (Körber); Anna-berg in Ob. Schl. (Gr.); Leschnitz: Dzieschowitz (M. Paul); Kosel: Ostrosnitz (Wet.), Ziel-lau!, Czienskowitz!, Poln. Neukirch! (Kölb.); Lbsch: Kasimir (Schr.)!, Gläsen (Mn.); Ktsch: Dirscheleer Gypsgruben (W. Gr.); Teschen: Boguschowitz, Blogotitz, Końska; Bielitz: Braunau (Klbh.), Landek, Zabraný (Kts.).

Blbl. hellrosa. H. 0,60—1,00 m.

† *Hibiscus* L.

Kelch doppelt, der äussere vieltheilig, der innere 5spaltig; Fr.chen 5; Griffel unterwärts verwachsen.

† *H. Trionum* L. St. einfach o. am Grunde ästig, *nebst den Bl.- u. Bth.-stielen von kürzeren Haaren Ireihig u. von längeren, sternf., steifen Haaren zerstreut behaart*; Bl. 3theilig; Abschnitte länglich-keilf. o. lanzettlich, eingeschnitten, d. mittlere länger; Kelch trockenhäutig mit dunklen Längsnerven, aufblasen; Blbl. *rundlich-eif., nicht ausgerandet.* ☉

Jul., Aug. Im südöstl. Europa, zunächst in Mähren, einheimisch, bei uns hier u. da auf Kartoffeläckern, Schutthaufen u. dgl. verwildert. Grmb. (Hw.)!; Br: Ohlauer Vorstadt (St.)!, in einem Sumpfe der Wiesen vor Marienau 1877 (U.), Kl. Bresa b. Bohrau früher (Kr.); Rchb: Ernsdorf!

Blbl. gelblich, am Rande braunroth. H. 0,10—0,25 m.

Anmerk. Das aus dem südl. Europa stammende *Abutilon Avicennae* Gärtn. wurde auf Kartoffelfeldern b. Br: zw. Scheitnig u. Schwoitsch beobachtet 1863 (U.) u. 1874 (Kab.).

17. Familie. TILIACEAE Juss.

84. *Tilia* L. Linde.

Kelchbl. 5, innen am Grunde mit einer Honiggrube; Blbl. 5; Staubbl. zahlreich, frei o. in 5 vor den Blbl. stehende Bündel verwachsen; Fr.knoten 5fächrig, mit 2 Eichen in jedem Fache; Fr. eine durch Verkümmern 1—2samige Nuss.

214. *T. platyphylla* Scop. (Sommerlinde, Butterlinde.) Baum. Junge Zweige meist behaart; Bl. schief-herzf., zugespitzt, gesägt, *beiderseits gleichfarbig, besonders auf den Nerven weichhaarig*; Trugdolden hängend, 2—5-blüthig; Narbenlappen aufrecht; *Fr. dickschalig, 5kantig.* ♀

Juni. Wälder der Eb. u. des Vorgeb. (bis 600 m.) zerstreut u. oft nur vereinzelt, weit seltener als d. folgende. — Nicht selten angepflanzt.

Blbl. gelblich; Bth. wohlriechend. H. bis 25,00 m. *T. europaea* L. z. Th., *T. grandifolia* Ehrh.

215. *T. ulmifolia* Scop. (Winterlinde.) Junge Zweige u. Blstiele kahl; Bl. beiderseits kahl, *unterseits seegrün, in den untern Aderwinkeln bräunlich gebärtet*; Trugdolden aufrecht, 5—12blüthig; Narbenlappen wagrecht-abstehend; *Fr. dünnchalig, undeutlich-kantig.* ♀

Juni, Juli, etwa 14 Tage später als vor. Wälder u. Gebüsche der Eb. u. des Vorgeb., Flussufer, meist nicht selten, doch oft auf weiten Strecken (als Waldbaum) fehlend. — Häufig in Anlagen, Dörfern u. an Wegen angepflanzt.

Blbl. gelblich; Bth. wohlriechend; Bl. u. Bth. kleiner als bei vor. H. bis 20,00 m. *T. europaea* L. z. Th., *T. parvifolia* Ehrh., *T. microphylla* Vent.

18. Familie. HYPERICACEAE D.C.

85. *Hypericum* L. Hartheu, Johanniskraut.

Kelch 5blättrig o. 5theilig; Blbl. 5; Staubbl. am Grunde in 3 (selten 5) Bündel verwachsen; Staubbeutel unter d. Spitze mit einer Drüse, Kapsel 3fächrig, 3klappig.

a. St. kantig; Kelchbl. ganzrandig, drüsenlos (nur bei *H. humifusum* bisweilen sparsam drüsig).

1. St. aufrecht.

α. Kelchbl. doppelt so lang als d. Fr.knoten.

216. *H. perforatum* L. (Johanniskraut, Löcherkraut b. Sprt., Sag.) St. fest, 2kantig, oberwärts ästig, nebst den Bl. kahl; Bl. eif. o. länglich, durchscheinend punctirt; *Kelchbl. lanzettlich, sehr spitz*; Samen feinpunctirt. 2

Juli — Sept. Sonnige, dürre Hügel, Raine, Waldschläge, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blbl. goldgelb. H. 0,20—0,60 m. — Aendert ab:

β) *veronense* Schrk. (als Art). Pfl. niedriger; Bl. lineal o. lineal-länglich; *Kelchbl. so lang als d. Fr.knoten* o. etwas länger.

Selten. Schw: Seilersberg b. Ob. Weistritz 1868 (P.)!, Kölschenberg (P.)!

β. Kelchbl. so lang als d. Fr.knoten.

217. *H. tetrapterum* Fr. St. hohl, *geflügelt-4kantig*, aufrecht-ästig; Bl. eif., stumpf, am Grunde halbstengelumfassend, mit undeutlichem Adernetz u. zahlreichen feinen durchscheinenden Puncten; *Kelchbl. lanzettlich, zugespitzt*, drüsenlos. 2

Juli, Aug. Gräben, Teichränder, feuchte Gebüsche, in d. Eb. zerstreut, in manchen Gegenden häufiger als d. folgende; in d. westl. Gegenden bis 350 m., im Gesenke u. d. Beskiden aber höher steigend: Gesenke (Gr.), z. B. Schweizerei am Altvater (U.); an der gr. Czantory bis an d. Hütten der Działas (W.). — Um Br. b. Lissa, Klettendorf, zw. Oltaschin u. Wessig, Kleinburg, Rothkretscham, Koberwitz, Jackschenau, Gr. Bischwitz, Sibyllenort, Kranst etc., häufig in den Trebnitzer Hügeln.

Bibl. hellgelb. H. 0,25—0,50 m. H. quadrangulare Murr.

218. H. quadrangulum L. *St. hohl, 4kantig; Kanten nicht geflügelt; Bl. eif. o. länglich, am Grunde verschmälert, deutlich netzadrig, mit wenigen grösseren durchscheinenden Punkten; Kelchbl. eif. o. elliptisch, stumpf, unterseits nebst den Bibl. schwarzdrüsig-punctirt.* 2

Ende Juni — Aug. Feuchte Wiesen, Gräben, Waldränder, d. d. g. G. von d. Eb. bis ins Hochgeb. verbreitet, im Vorgeb. häufig. — Um Br. b. Arnolds Mühl, Lissa, Gr. Bischwitz, Schwöitsch, Skarsine, Obernigk, zw. Gniechwitz u. Schiedlagwitz etc.

Bibl. goldgelb, mit schwarzen Strichen u. Punkten. H. 0,30—0,60 m. H. dubium Leers, H. tetragonum Fr.

217 × 218. H. quadrangulum × tetrapterum Lasch. *St. geflügelt-4kantig; Bl. dicht durchscheinend punctirt; Kelchbl. theils länglich, spitz, theils elliptisch, stumpf.* 2

Juli, Aug. Mit d. Eltern äusserst selten. Bernstadt: Dorfanger in Lampersdorf 1863 (U.).

Bibl. hellgelb. H. 0,25—0,50 m.

2. St. fadenf., niederliegend.

219. H. humifusum L. *Pfl. kahl; St. 2kantig, am Grunde ästig; Bl. eif.-länglich, stumpf, obere durchscheinend punctirt; Kelchbl. länglich, stumpf, stachelspitzig, sich mit den Rändern deckend, bisweilen sparsam drüsig-gefranst.* 4 o. (○)

Juli — Sept. Sandfelder, sandige Brachen, Triften, Haiden, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 350 m., höher selten. — Um Br. auf Aeckern an d. Strasse nach Lissa, b. Mirkau, Bischwitz, Koberwitz, Dürgoy, Carlowitz, Sibyllenort, Klarenkranst, Trebn. Hügel etc.

Bibl. hellgelb. St. 0,05—0,15 m. lang.

b. St. stielrund; Kelchbl. drüsig-gesägt o. -gefranst.

1. Kelchbl. eif., sehr stumpf, fein drüsig-gesägt.

220. H. pulchrum L. *Grundaxe ästig; St. zahlreich, am Grunde kurz-ästig; Bl. entfernt, Beckig-eif., sehr stumpf, mit breit-herzf. Grunde stengelumfassend, durchscheinend punctirt; die der Stämmchen u. Aeste am Grunde verschmälert; Samen sehr fein punctirt.* 2

Juli — Sept. Trockne Wälder, buschige Hügel, sehr selten im westl. G., hier d. O. grenze der Verbreitung erreichend. Görl: Geiersberg b. Rengersdorf! (seit Hasse). Der von Thust angegebene Standort „Torger Hügel“ ist damit identisch.

Bibl. goldgelb, in der Knospe oft roth überlaufen. H. 0,25—0,50 m.

2. Kelchbl. lanzettlich, spitz, drüsig-gefranst.

221. H. montanum L. *St. kahl, meist einfach, oberwärts entfernt beblättert; Bl. sitzend, eif. bis länglich, spitzlich, am Grunde gestutzt o. fast herzf., kahl, nur unterseits auf den Nerven von kurzen Haaren rauh, am Rande schwarzpunctirt, obere durchscheinend punctirt; Bth. stand wenigblüthig, fast kopfförmig gedrängt; Samen feinpunctirt.* 2

Juli, Aug. Trockne Laub- u. Nadelwälder, buschige Hügel, felsige Berge, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 320 m.) zerstreut, oft spärlich, aber d. d. g. G. Muskau: vor Keule (Weise); Priebus: Buchgarten b. Tränke (Hr.); Nsk: See (W. Sch.); Görl: Landskrone! (Kölb.); Lauban: Hohlwald!; Grnb. (Hw.); Naumburg a. B.: Briesnitzgrund (Bänitz); Dammrauer Berge b. D. Wartenberg u. Hohenborau b. Bth. a. O. (Hw.); Sag: ^{Weg} Braunsberg b. Eisenberg (Schp.), Sprt: Nonnenbusch (G. B.); Glg: Dalkau!; Bnzl: Gröditzberg, Warthau (Schn.); Löwb: Harthe, Steinberg, Zwicker, Frauenberg (D.); Liegn: Kaltwasser, Neurode, Panten, Haidau (G.); Jauer: Bremberg, Hessberg!, Moisdorf! (Sch.); Bolk: Bienwald!, Lauterbacher, Kalkberge!, Lähn!, Hschb: Sattler (Elsner),

Fick, Flora.

Harteberg b. Mauer!; Wohl: Polgsen (G. B.); Br: Saum des Mahler Waldes (Preisen), in d. Trebn. Hügeln b. Trebn., Obernigk (U.), Kl. Totschen, Skarsine (W. Gr.), im Schlotianer Walde!; Festenb: Gr. Graben (L.); Bernstadt: Wald zw. Zelline u. Lampersdorf (U.), zw. Kunzendorf u. Ziegelhof (E.); Strg: nicht selten (Schw.); Freib: Fürstenstein! (Unv.); Schw. (P.), Geiersberg!; Ohl: Kleinöls (B.), Weinberg, zw. Peisterwitz u. Steindorf (U.); Strn.; Nmpst.; Reib.; Silberberg (W. Fl.); Frnkst. (U.); Ottmachau: Oberwald (Polek); Neisse: Giessmannsdorf, Glumpenau (Wkl.); Flkb: Sonnenberg, Grüben (Mn.); Opp: Winow, Proskau, Malapane (Gr.), Gorasde (U.), Sakrauer Berg b. Gogolin!, Annaberg (Gr.) u. Wysokagóra (U.); Gleiw: Labander Wald (Kab.); Kosel: Gieraltowitz, Wronin (Kölb.); Lbsch: Grauden, Stadtwald (Schr.); Ktsch: Rösitzer Wald!; Mysl: Dzieckowitzer Forst (Paul); Landecke b. Hultschin (Schr.); Jägernd: Schellenburg (Sint.); Tropp: Eckersdorf, Hartau, Hurkawald b. Herlitz (W. Gr.); am Stozek u. Beskid in den Beskiden (W. Fl.).

Bibl. hellgoldgelb. H. 0,40—0,80 m.

222. H. hirsutum L. Pfl. kurzhaarig-zottig; St. gleichmässig beblättert; Bl. kurzgestielt, eif. o. länglich, stumpflich, durchscheinend punctirt, am Rande ohne schwarze Drüsenpunkte; Bth.stand pyramidenf., ziemlich locker; Samen sammetartig-behaart. 4

Julı, Aug. Laubwälder, Gebüsche, buschige Bergabhänge, in d. Eb. u. im Vorgeb.; in d. Oderniederung verbreitet, sonst sehr zerstreut. Görl: Jauernigk (Kölb.); Grub: Oderwald (Hw.); Glg: hinter Weidisch (T.); Naumburg: Briesnitzgrund (Bänitz); Liegn: Peist, Kaltwasser (G.); Pchw: Fasanenbusch, Raudebusch (Pst.), ob noch? Steinau: Freichauer Wald (P. Sch.); in Oderwäldern b. Leubus! u. Maltsh häufig! (U.); Br: hinter Kosel (W. Fl.), Oswitz, Ransern, zw. Rathen u. Arnolds-mühl, Gr. Bischwitz, Scheitnig (W. Gr.), Pilsnitz, Zimpel, Strachate, Klarenkraut (U) etc.; Ohl. (B.); Canth (U.); Freib: Fürstensteiner Grund!; Salzbrunn; Charlottenbr. (W. Fl.); Friedl: [Heinzendorf!]; Schw: goldner Wald! (P.), Schlesierthal, Kynau (Helmrich); Schluchten des Eulengeb. b. Langenbielau, z. B. Schinderlehne, Kohllehne! (Roth); Neurode: Hausdorf (U.); Ottmachau: Oberwald (Welzel)!; Neisse (Wkl.); Schurgast: Neissedämme (Mn.); Opp: auf Bolko (Gr.), längs d. alten Wintzke (U.); Kosel: Poborschau, Suckowitz (Kölb.); Lbsch: Stadtwald (Schr.), Kittelwitz, Kasimir (Kölb.), Fillstein (Sint.); Ktsch: Rösitzer Wald!; Rth: Krzyzanowitz (K.); Mysl: Dzieckowitzer Forst (Paul); Tropp: Hurkawald (Mayer); Teschen nicht selten!, hier bis ins höhere Gebirge steigend (U.).

Bibl. hellgoldgelb. H. 0,50—1,00 m.

19. Familie. ACERACEAE D.C.

86. Acer L. Ahorn.

Bth. einhäusig- (o. bei fremden Arten) 2häusig-vielehig; Kelch 5theilig (selten 4 o. mehrtheilig); Bibl. 5, selten fehlend; Staubbl. meist 8, mit deutlichen Staubfäden.

a. Bth. in hängenden Trauben; Staubbl. der ♂ Bth. doppelt so lang als die Bibl.

223. A. pseudoplatanus L. (Bergahorn, Urle im Vorgeb., daher der Name „Urlich“ für mehrere Berge im Gesenke.) Baum. Bl. handf.-5lappig, mit *spitzen Buchten* u. stumpflichen Spitzen, am Grunde herzf. o. gestutzt, unterseits graugrün, schwach behaart, *ungleich kerbig-gesägt; Fr.flügel vorwärts gerichtet, mit geraden Rändern, einen spitzen Winkel mit einander bildend.* ‡

Mai, Juni. Bergwälder, felsige buschige Lehnen, im Vorgeb. verbreitet u. meist häufig, im Hochgeb. einzeln bis an d. Grenze des Baumwuchses (1200 m.) steigend, selten in d. Eb.: Traichenb: Wälder um Nesigode, Radziunz u. Biadausche (U.); Br: Schosnitzer Wald, zw. Arnolds-mühl u. Leuthen, Heidewilxener Wald, Trebn. Buchenwald, Forstrevier Lilienblatt b. Klarenkraut, Kottwitz b. Auras (U.); Lubl: Dembowagóra b. Koschentin häufig (U.); Opp: Kupp (Petri)!, Chronstau (Gr.); Kosel: Suckowitzer Wald (Kölb.).

Bibl. grün. H. 20,00—25,00 m. — Aendert ab:

β) *Dittrichii Ortmann* (als Art). *Fr.flügel gegen d. Spitze bogig gekrümmt, breiter.*

Sehr selten. Krummhübel im Riesengeb. (Langner).

b. Bth. in aufrechten Doldenrispen; Staubbl. der ♂ Bth. so lang als die Blbl.

224. A. platanoides L. (Spitzahorn.) Baum. Bl. herzf., *buchtig-gelappt*, mit stumpfen Buchten, beiderseits gleichfarbig, kahl; Lappen fein zugespitzt, vorn buchtig-gezähnt, mit spitzen Zähnen; Bth.stiele kahl; Bth. vor den Bl. sich entwickelnd; Fr.flügel fast wagerecht-abstehend. ‡

April, Anfang Mai. Wälder des Vorgeb., seltner als vor. u. nicht so hoch steigend; in d. Eb. sehr selten: Sprt. (Göpp.); Liegn: Wald von Weissenleipe (Schw.); Strg: Zedlitzbusch (Z.); Ohl: Steindorfer Forst (U.); Lubl: b. Koschentin mit vor. (U.).

Blbl. gelbgrün. H. 15,00—20,00 m.

Diese u. die vorige Art findet man nicht selten in Anlagen, Dörfern u. an Wegen angepflanzt.

225. A. campestre L. Strauch o. Baum. Bl. herzf., handf.-5lappig, mit spitzen Buchten, beiderseits gleichfarbig, unterseits weichhaarig; Lappen stumpf, ganzrandig o. gelappt; Bth.stiele u. Bth. behaart; Fr.flügel fast wagerecht-abstehend. ‡

Mal. Laubwälder u. Gebüsche d. Eb., selten im Vorgeb. In d. Oderniederung verbreitet u. nicht selten; ausserdem b. Bnzl: am Gröditzberge (Schn.); Liegn: Gebüsche an d. Katzbach ziemlich häufig (G.); Pchl: Fasanenbusch (Pst.); Jauer: Bremberg!; Strg: Mönchhof (Schw.), Kreuzberg, Zedlitzbusch (Z.)!; Canth (U.); in d. Trebn. Hügeln (U.), bis Kuhbrück b. Militsch!; Neissewälder um Grottkau, Löwen u. Schurgast (Mn.); Gorasde b. Gogolin!; Ob. Glg: Gebüsche an d. Hotzenplotz (Richter)!; Kosel: Wroniner Wald (Kölb.); Pless: Weichselniederung b. Goczalkowitz (U.); Tropp: Przezarrowitz (U. sen.), Grätz (Mayer); um Teschen nicht selten! (Klbh.) bis auf den Tull!

Blbl. grün. Meist als Strauch von 2,00—4,00 m. Höhe, doch auch als Baum bis zu einer H. von 10,00—15,00 m.

Kommt bisweilen mit korkig-geflügelter Rinde vor, so namentlich als niedrer Strauch an buschigen Dämmen u. Waldrändern der Oderniederung.

† AMPELIDACEAE H. B. K.

† Vitis L. Weinrebe.

Kelch seicht 5zählig, abfällig; Blbl. 5, zur Bth.zeit oben müthenf. zusammenhaftend; Staubbl. 5; Narbe kopfig-scheibenf., auf sehr kurzem dicken Griffel; Fr.knoten 2—3fährig, mit 2 Eichen in jedem Fache; Beere 2—3fährig.

† **V. vinifera L.** (Weinstock.) Bl. herzf.-rundlich, meist 5lappig, grob gezähnt, unterseits heller, behaart o. kahl; Bth. in Rispen. ‡

Juni. Stammt aus dem südlichen Kaukasus, bei uns (wenigstens in d. Eb.) vielfach der Beeren wegen, im Kr. Freistadt u. besonders um Grnb. auch im Grossen zur Weinbereitung cultivirt; erreicht hier d. N.O.grenze (Polargrenze) seines Anbaues. Verwildert um Br: am Wartberge b. Riemberg (U.).

Bth. gelbgrün; Beeren grünlich o. dunkelblau.

Anmerk. Ampelopsis quinquefolia (L.) R. u. Sch. (wilder Wein) aus Nordamerika, mit 3—5zähligen Bl., deren Bl.chen gestielt, eif.-länglich, spitz gesägt u. oberseits glänzend sind, u. doldenrispigen blattgegenständigen Bth.ständen, wird bei uns überall zur Bekleidung von Lauben, Häusern, Mauern etc. angepflanzt, ist aber wohl kaum irgendwo wirklich verwildert.

20. Familie. GERANIACEAE D.C.

87. *Geranium L.* Storchschnabel.

Kelch 5theilig; Staubbl. 10, meist alle fruchtbar, die mit den Blbl. abwechselnden länger, am Grunde mit einer Drüse; Grannen der Fr.klappen innen kahl, bei der Reife kreis- o. bogenf. eingerollt.

a. (*Egeranium* Godr.) Kelch zur Blhzeit ausgebreitet.

1. Pfl. ausdauernd; Blbl. meist doppelt so lang als d. Kelch, mit sehr kurzem Nagel.

a. Blbl. gross.

* Staubfäden unterwärts lang abstehend-behaart; Fr.klappen oben querfaltig; Samen glatt.

226. *G. phaeum L.* St. oberwärts ästig, nebst den Bl. kurzhaarig u. mit zerstreuten längeren Haaren besetzt; Bl. im Umriss herzf.-rundlich, 5—7spaltig, mit vorn eingeschnitten-gesägten Abschnitten; *Blbl. rundlich-eif., kurz bespitzt; Fr.klappen behaart.* 2

Ende Mai, Juni. Laubwälder, Gebüsche, buschige Lehnen, Grasgärten, Wiesen; im Vorgeb. u. den angrenzenden Theilen d. höhern Eb. zerstreut, im übrigen G., u. zwar in d. nordwestl. Eb., auf der ganzen rechten Oderseite u. dem Oderthale fehlend. Lähn: Matzdorf (D.); Bolz: grosser Hau! (F. sen.); Jauer: Lobris (Hiller), Profen (Tschiersky); Hohenfriedeb. (Schw.); Schmiedeb. Buchwalder Park! verw., Dittersbacher Pass (W. Fl.), Rothenzechau (Chaussy); Ldsh: Schwarzwaldau in Gebüschen (Dr. Long)!, Conradswaldau (Unv.), Schreibendorf viel, u. sonst hin u. wieder (Hög.); Strg: Koy-Vorstadt (Z.), Zedlitzbusch (Schw.)!; Freib: Zirlau (Unv.), Salzgrund (Z.), Zeiskengrund (Langner); Friedl: Büttergrund!, Ober-Reimswaldau (Str.)!; Schw: im Weistritzthal bis zum Fuchswinkel u. Würben (Schp.), Bögendorf (P.), Hohgiersdorf, goldner Wald! (Rupp); Rehb: Güttmannsdorf (Schum.); Frnkst: am Pausebach!; Cudowa; Reinerz (W. Gr.); Hbsch: Nied. Langenau (U. sen.), Wölfelsdorf (W. Gr.); Klessengrund b. Landeck (U.); Ottmachau (Welzel); Neisse: Glumpenau (Göpp.), Zaupitz, Stephansdorf (Wkl.); Neustadt (W. Gr.); Lbsch: Schmeisdorf (Schr.)!; Ktsch: Kösling!; Rth: Altendorf (Arndt); Freiwaldau: Waldenburg (W. Fl.)!, Thomasdorf (U.); Jägernd: Kl. Mohrau (Gr.), Fillstein (Heuser), Bleischwitz! (Fr.); Tropp: Hermersdorf, Gr. Herlitz (W. Gr.)!; Teschen: Blogotitz!, Kofskal!, Boguschowitz! (Klbh.), Dzingelan!, Ustron, Zeislowitz (Kts.)!, Neudek (Frie), Bielitz: Braunau (Klbh.). — Bisweilen in Parks u. Grasgärten verwildert, so b. Wohl. (P. Milde); Br: Heidewilken (Mn.), Pilsnitz (U.), Barteln (E.), Scheitnig (Kr.); Flkb: Grasgärten d. Stadt (Mn.); Kosel: Januschkowitz (Gr. Fl.), Gnadenfeld!; Gleiw: Richtersdorf (Kab.).

Blbl. braunviolett. H. 0,30—0,60 m.

** Staubfäden kahl o. sehr fein behaart; Fr.klappen glatt; Samen feinpunctirt.

† Bl. 5—7theilig o. -spaltig; Abschnitte genähert, mehr o. weniger schmal-rautenf., eingeschnitten-gezähnt; Bth.stiele 2blüthig.

§ St. oberwärts nebst den Bth.stielen drüsenhaarig; Samen feinpunctirt.

227. *G. pratense L.* St. unterwärts kurzhaarig; Bl. 5—7theilig; *Bth.stiele* der einzelnen Bth. nach dem Verblühen herabgebogen; Kelchbl. 3nervig; Blbl. breit-verkehrt-eif., am Grunde gewimpert; *Staubfäden aus fast kreisf. Grunde plötzlich verschmälert; Fr.klappen drüsenhaarig.* 2

Ende Juni — Aug. Fruchtbare Wiesen, Raine, Weg- u. Grabenränder, Grasgärten, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 530 m.). Auf d. linken Oderseite in d. grösseren südl. Hälfte sehr verbreitet u. an vielen Orten häufig bis gemein; noch b. Liegn. an d. Goldberger Chaussee (U.) u. im Katzbachthale bis Pchw. ziemlich häufig! (Pst., G.), dann aber gegen W. u. N. selten: Grmb: selten b. Schloin (Hw.); Naumburg a. Bober: Reichenau (Weiland); Sprt: gegen Wichelsdorf selten (Schp.); Glg: ev. Kirchof u. b. Gorkau (T.); Löwb: Nied. Mois, Jordanwiese (D.). Auf der rechten Oderseite in d. Trebn. Hügelkette, u. in Ob. Schl. b. Leschnitz (Htz.), Bth. (Unv.) u. Sohrau: Kliszow (U.). — Um Br. besonders gegen S. häufig.

Blbl. blau, selten weiss. H. 0,40—0,80 m.

228. *G. silvaticum* L. St. rückwärts-weichhaarig; Bl. 5—7theilig; Bth.stiele stets aufrecht; Blbl. länglich-verkehrt-eif., über dem Nagel bärtig; Staubfäden lanzettlich, allmählich verschmälert; Fr.klappen drüsenhaarig. 2

Juni, Juli. Waldwiesen, lichte Wälder, buschige, grasige Berglehnen, im Vorgeb. von 450 m. aufwärts bis ins Hochgeb. (um 1260 m.) zerstreut, stellenweise häufig; in tiefer gelegenen Gegenden selten: Pchv: Fasanenbusch (Pst.), ob noch?; Schw: goldner Wald (P.), Wiesen an d. Weistritz (Schp.), Silsterwitzer Wiesen am Geiersberge! (W. Gr.). Auch angegeben auf Moorzweigen zw. Alt-Kranz u. Eichberg nördl. von Glg. (Kleinwächter).

Blbl. rothviolett. H. 0,25—0,60 m. — Aendert ab:

β) parviflorum Knaf. Blbl. halb so gross, wenig länger als der Kelch.

Selten mit der Grundform, z. B. kl. Schneegrube im Riesengeb.!; Friedl: Görbersdorf (Str.)!

§§ St. u. Bth.stiele nicht drüsenhaarig; Samen feinnetzig-längsstreifig.

229. *G. palustre* L. St., Bl- u. Bth.stiele rückwärts-rauhhaarig; Bl. 5—7spaltig, angedrückt-behaart; Bth.stiele der einzelnen Bth. nach dem Verblühen herabgebogen; Kelchbl. 5nervig; Blbl. länglich-verkehrt-eif., über dem Nagel gewimpert; Staubfäden lanzettlich; Fr.klappen rauhaarig, drüsenlos. 2

Juni — Sept. Feuchte Wiesen, Gräben, Bäche, Gebüsche, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 500 m.) zerstreut, oft häufig. — Um Br. seltner als 227, zunächst b. Oswitz, zw. Carlowitz u. Rosenthal, Schwoitsch, Zimpel, Bischofswalde, Ottwitz, Gr. Oldern, vor Lissa etc.

Blbl. purpurn. H. 0,40—0,80 m.

†† Bl. 5—7theilig, mit gespreizten, tief 2—3spaltigen Abschnitten u. linealen Zipfeln; Bth.stiele 1blüthig.

230. *G. sanguineum* L. St., Bl- u. Bth.stiele abstehend-rauhhaarig, ohne Drüsenhaare; Bl. anliegend-behaart; Bth.stiele nach dem Verblühen etwas herabgebogen; Kelchbl. 3nervig, begrannt; Blbl. keilf.-verkehrt-eif., ausgerandet, am Grunde gewimpert; Fr.klappen von kürzeren u. längeren drüsenlosen Haaren rauh. 2

Juni — Aug. Sonnige, steinige u. buschige Hügel, Abhänge, fast nur in d. Eb., der O. L. fehlend. [Spremburg (Riese)]; Grnb: Dammrauer Berge (Hw.); Dt. Wartenberg (W. Sch.); Bth. a. O. (B.); Schlawa: Bienemil (L.); Glg: Lerchenberg (T.); Primkenau: Armadebrunn (D.); Bnzl: Zamm b. Klitschdorf (L.); Pchv: W. ufer des Jürtscher Sees (Pst.); Janer: Bremberg! (Sch.); Ldsh: Vogelsdorf, Grüssau (W. Fl.), neuerdings nicht beobachtet; Hohenfriedeberg (Z.); Stropen: Grottko (G. B.); Wohl: Thannwald (G. B.), zw. Leubus u. Gleinau!; Guhrau (Starke); Br: Rakau vor Auras (L.), am Oswitzer Walde, Fuchsberg zw. Nippert u. Wohnwitz! (U.); Quarkberg b. Muckerau, vor Lissa (W. Fl.), Fuchsberg b. Schwoitsch, Josefenberg b. Althof (W. Gr.)!, vor Kottwitz! (U.); Strg: Strg. er Berge! (U.); Streiberg, Kuhnern, Nicolasdorf, Rosenberge, Hummelbusch (Schw.); Fürstenstein selten (U.); Schw: Költchenberg! (Rupp), Geiersberg!, Oelsner Berge (U.), Mittel-, Kätz- u. Engelberg b. Zobten (P.); Ohl: zw. Kottwitz u. Zedlitz!, Weinberg (U.); Nmpt. (U.), z. B. Kupferberg b. Dankwitz (U.), Priestrant!; Strn: Lehmberg (Hs.); Rehb: Eichberge! (Schum.), Girsachsorf!, Herleberg b. Langenbielau!; Fmkst: Hartheberg! (U.); Neisse: Matzwitz (Gr. Fl.); Flkb: Basaltbruch b. Rautke (Plose); Rosb. (Fuchs); Opp: Schalkowitz, Wald zw. Kupp u. Surawina (Petri), Malapane, Gr. Stein (Gr. Fl.), zw. Gorasde u. Gogolin (U.); Kosel: Jaschiona, Radoschauer Wald (Kölb.); Lbsch: Grauden, Militsch (Mn.), Neustift (Schr.)!, zw. Bauerwitz u. Knispel! (Wet.); Ktsch: Dirscheleer Gypsgruben! (Schr.); Rth: Rth-Hammer (K.); Mysl: Podlenze b. Jast (Paul), Dzieckowitz! (Unv.); [Bgdzin: Zagórze, Sielce (G. Schn.)]; Tropp: Zattig, Grätz (Gr. Fl.).

Blbl. purpurn. H. 0,25—0,40 m.

Eine Abänderung mit kaum halb so grossen, den Kelch kaum überragenden Blbl. selten am Schwoitscher Fuchsberge b. Br. (U.).

β. Bl. ziemlich klein, kaum länger o. fast doppelt so lang als d. Kelch.

† *G. sibiricum* L. St. ausgebreitet-ästig, von rückwärts gerichteten Haaren rauh; Bl. im Umriss eckig, untere 5-, obere 3spaltig, mit länglich-rautenf., eingeschnittenen Abschnitten; Bth.stiele 1blüthig, nach dem Verblühen herabgebogen; Blbl. verkehrt-eif., ausgerandet, gewimpert, so lang als d. Kelch o. wenig länger; Samen feinpunctirt. 2

Hoh. Posen
Wirsau.

Juli — Sept. Stammt aus dem europ. Russland u. Asien, bei uns sehr selten eingeschleppt. Reh: an den Scheunen vor dem Breslauer Thore! (seit 1840 beobachtet. Schum.)

Bibl. blassrosa mit dunkleren Streifen. H. 0,30—0,60 m.

231. G. pyrenaicum L. St. ästig, nebst den Bl.stielen von *kurzen weichen und längeren abstehenden Haaren zottig*; Bl. im Umriss rundlich, 5—9spaltig, mit breit-keilf., vorn kerbig-eingeschnittenen Abschnitten; *Bth.stiele 2blütig*, drüsig-weichhaarig, nach dem Verblühen herabgebogen; *Bibl. verkehrt-herzf-2spaltig, fast doppelt so lang als d. Kelch*; Samen glatt. 2

Juni — Sept. Laubwälder, buschige Hügel, sehr selten u. von zweifelhaftem Indigenat. Br: Rathen-Arnoldsmühler Weistritzwald zahlreich, auch im Dorfe Rathen (U.); Tropp: in Gebüschen am Grätzer Schlossberge (Mayer)! — Ausserdem in Parkanlagen, auf Grasplätzen, an Zäunen bisweilen verwildert. Grnb: Heiders Berg (Hw.); Löwb: Neuland (D.); Schmiedeberg (Helmr.); Ldsh: Haselbach (Hög.); Br: vor Marienau ehemals (U.), Koberwitzer Park! (W. Fl.); Oels: am Schlossberge (W. Gr.); u. im Garten der Forstmeisterei (Petr); Strg: Graspärten in Kuhnern (Schw.), Muhrau (Sch.); Reh: Park von Peterswaldau!, Schlossgarten von Ob. Mittel-Peßlau (Wichura); Carlsruhe (Bt.); Gnadenfeld! (Wet.).

Bibl. rothviolett, selten weisslich. H. 0,20—0,45 m.

2. Pfl. 1jährig; Bibl. meist klein u. wenig länger als d. Kelch, mit viel kürzerem Nagel.

α. Bl. im Umriss rundlich, 5—9spaltig o. -theilig.

* Bl. 5—9spaltig, mit breit-keilf., vorn kerbig-eingeschnittenen Abschnitten; Kelchbl. kurz bespitzt; Samen glatt.

232. G. pusillum L. St. ausgebreitet-ästig, oft niedergestreckt, *kurzhaarig*, oberwärts mit eingestreuten Drüsenhaaren; *Kelchbl. kurzhaarig, am Rande mit langen, abstehenden Haaren*; Bibl. länglich-verkehrt-herzf., ausgerandet, *am Grunde kahl*, so lang o. wenig länger als der Kelch; *Fr.klappen glatt, angedrückt-behaart*. ☉

Mai — Oct. Aecker, Gartenland, wüste Stellen, Zäune, Hecken, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Bibl. blassrosa o. lila. H. 0,15—0,40 m.

233. G. molle L. St. meist aufrecht, ästig, von kürzeren u. *langen abstehenden Haaren zottig*, oberwärts ausserdem drüsenhaarig; *Kelchbl. langhaarig-zottig*; Bibl. verkehrt-herzf., tief ausgerandet, *über dem Nagel gewimpert*, etwas länger als der Kelch; *Fr.klappen querrunzig, kurzhaarig*. ☉

Mai — Sept. Wegränder, Hecken, Zäune, Kiefernwälder, Graspärten, fast nur in d. Eb.; in d. nordwestl. Gebietshälfte zerstreut, in Ob. Schl. u. Oe. Schl. fehlend. Nsk. (Kölb.), z. B. Moholz, Hammerstadt, Uhyst (W. Sch.); Görl: Cunnersdorf, Rengersdorf etc. (Kölb.); Grnb. (Hw.); Glg: Stadtforst, Friedenthal, Jacobskirch, hinter d. Flussbadeanstalt (T.); Primkenau am Kirchhof (T.); Bnzl: um d. Waisenanstalt, Obervorstadt (Sehn.), Eichberg, Altöls (L.); Lüben: Krummlinde, Mührädlitz (Pst.); Liegn: Berghäuser, Panten, Pohlschildern (G.); Wahlstatt (Sch.); Jauer: Vorstadt, Mahlitsch (Sch.); Löwb: Popelberg, Lettenberg (D.); Hschb: Grasplätze unter dem Cavalierberge!, „drei Eichen“, vielleicht eingeschleppt; Steinau häufig (P. Sch.); Winzig: Kuhnern in d. Kretschamhaide (Langner); Stroppen: Gr. Leipe, Ritschdorf (U.); Städtel Leubus! (U.), Prankau!; Prausnitz: Luismühle (T.); Militisch: Kl. Lahse!; Br: Riemberg im Kiefernwalde (W. Gr.); Oberrigk (T.), nicht selten in den Vorstädten, Rothkretschamer Kirchhöfe, Höfchen, Schmolz (U.) etc.; Ohl. (B.); Strg: Zedlitzbusch, Gräben, Muhrau etc. (Z.); Schwd: Wälle (Schp.); Reh: Heberdorf!

Bibl. rosa, selten weiss. H. 0,10—0,30 m.

Mit weissen Bibl. b. Grnb: Poln. Kessler Strasse (Hw.); Glg. (T.); Liegn. (G.); Pchw. (Pst.); Leubus! (U.).

** Bl. 5—7theilig, mit ein- o. mehrfach 3spaltigen Abschnitten u. gespreizten, linealen Zipfeln; Kelchbl. langbegrant; Samen netzf-grubig.

234. G. dissectum L. St. aufrecht o. ausgebreitet, rückwärts-rauhhaarig; *Bth.stiele drüsenhaarig, zur Fr.zeit etwa so lang als der Kelch*; Kelchbl. rauh-

u. drüsenhaarig; Blbl. verkehrt-herzf., so lang als d. Kelch; *Klappen u. Schnäbel der Fr. abstehend-drüsenhaarig.* ☉

Mai — Sept. Aecker, Gartenland, Zäune, in d. Eb. zerstreut, nach N.W. u. S.O. abnehmend, im Vorgeb. häufiger. — Um Br. b. Nimkau häufig, Rethen, Lissa, Oswitz, Hasenau, Scheitnig, Schweitsch, Hühnern, Höfchen spärlich etc., oft ohne bleibenden Standort.

Blbl. purpurn. H. 0,15—0,30 m.

235. G. columbinum L. St. ausgebreitet-ästig, *nebst den Bth.stielen u. Kelchen angedrückt-behaart, drüsenlos; Bth.stiele zur Fr.zeit mehrmals länger als der Kelch; Blbl. etwas länger als d. Kelch; Fr.klappen kahl o. wie d. Schnäbel mit kurzen, vorwärts gerichteten drüsenlosen Haaren besetzt.* ☉

Juni — Sept. Sonnige, steinige Hügel u. Abhänge, Raine, Aecker, Dämme, Wegränder. Im südöstl. u. mittlern Theile d. Eb. u. im Vorgeb. zerstreut, seltner in d. nordwestl. Eb.: Nsk: Oedernitz, Sproitz, See (W. Sch.); Görl: Landskrone, Köslitz, Thielitz etc. (Pe.); Bnzl: Zechäcker, Wehrau, Warthau, Uttig etc. (Schn.); Löwb. (D.); Goldberg (W. Fl.); Liegn: Panten (G.); Pchw: Leschnitz (Pst.); Jauer: Moisdorf!, Bremberg (Sch.); Steinau: Fischerei (P. Sch.), Buschmühle (Pst.); ferner b. Wohl: Alt-Wohl. (G. B.), Weinberg b. Leubus! (Pst.); Trachenberg: selten an d. Krummbach zw. Gr. Bahren u. Körnitz (U.); Br: Arnoldsühl, Oswitz, Pöpelwitz, Nicolai-vorstadt (W. Gr.), Kapsdorf (U.), Obernigk, Skarsine, Treschen, Marienau (W. Fl.), hinter dem Lehmteich, Lanisch am Oderdamme, vor Ottwitz, zw. Gr. u. Kl. Nedlitz (U.) etc. Von Strg.! (Schw., Z.) gegen S.O. häufiger.

Blbl. hellpurpurn, grösser als bei vor. H. 0,15—0,40 m.

β. Bl. im Umriss eckig, 5—7spaltig, mit länglich-rautenf., eingeschnitten-gezähnten Abschnitten; Kelchbl. begrannt.

236. G. bohemicum L. St. ausgebreitet-ästig, von abstehenden Drüsen- u. spärlichen längeren Haaren zottig; *Blabschnitte beiderseits gleich; Bth.stiele stets aufrecht; Kelchbl. drüsenhaarig u. langhaarig-zottig; Blbl. verkehrt-herzf., gewimpert; Staubfüden zottig; Fr.klappen glatt, drüsenhaarig; Samen punctirt.* ☉

Juli, Aug. Trockne Wälder, sehr selten. Priebeus: Buchgarten b. Tränke (1801 von Alb. entd.), nicht alljährlich, aber bis in die neueste Zeit beobachtet (Hr.)!

Blbl. blau mit violetten Adern. H. 0,25—0,40 m.

237. G. divaricatum Ehrh. St. schlaff, ausgebreitet-ästig, kurz-drüsenhaarig u. von langen, abstehenden Haaren zottig; *Blabschnitte auf der einen Seite grösser; Bth.stiele nach dem Verblühen herabgebogen; Kelchbl. kurzhaarig, fast drüsenlos; Blbl. u. Staubfüden kahl; Fr.klappen querrunzlig, kurzhaarig; Samen glatt.* ☉

Juni — Aug. Hecken, besonders in u. um Dörfer, buschige Wegränder, felsige u. steinige Hügel, Abhänge, nur im mittlern G. in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. Steinau: Hecken auf der S.seite der Stadt (P. Sch.); Wohl: Steindamm, Reudchen, Polnischdorf, Krumm-Wohlau (G. B.)!, um Leubus b. Städtel! (P. Sch.), in Prankau (Pst.), Rathau u. sonst nicht selten! (U.); Br: in Nimkau! (U.), Leuthen, Herrnprotsch, Ransern (Schml.)!, Gr. Bischwitz (W. Gr.), Kawallen (Richter); Strg: breiter Berg zahlreich! (U.); Wartha: Hecken nördl. der Stadt (U.), Felsen am Neisseufer!

Blbl. rosa, kleiner als bei vor. H. 0,25—0,60 m.

b. (Robertium Picard.) Kelch schon zur Bth.zeit aufrecht, in der Fr. zusammenneigend.

238. G. Robertianum L. St. ästig, oft roth überlaufen, nebst den Bl.stielen u. Kelchen abstehend-drüsenhaarig; *Bl. 3—5zählig; Blchen gestielt, abnehmend-doppelt-fiederspaltig u. kerbig-gezähnt; Kelchbl. langbegrannt; Blbl. mit langem Nagel, vorn abgerundet, länger als der Kelch; Fr.klappen netzf-runzlig; Samen glatt.* ☉ u. ☉

Mai — Herbst. Feuchte Gebüsche, schattige Waldstellen, Hecken, Zäune, Schutt, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist gemein.

Blbl. rosa mit 3 helleren Streifen. H. 0,25—0,50 m.

Die Pfl. hat einen widerlichen, bockähnlichen Geruch.

88. *Erodium L'Héritier*. Reiherschnabel.

Kelch 5theilig; Blbl. gleich o. ungleich; die vor den Blbl. stehenden Staubbl. unfruchtbar, breiter, ohne Staubbeutel, die fruchtbaren am Grunde mit einer Drüse; Grannen der Fr.klappen innen langbehaart, spiralf. eingerollt.

239. *E. cicutarium* (L.) L'Hérit. St. niederliegend o. aufsteigend, rauhaarig, oberwärts oft drüsig; Bl. gefiedert; Bl.chen fiederspaltig, mit eingeschnitten-gezähnten Abschnitten; Bth.stand langgestielt, 2—mehrbliühig; Kelchbl. begrannt; Blbl. ungleich; fruchtbare Staubfäden am Grunde verbreitet; Fr.klappen kurzhaarig. ☉

April — Herbst. Grasplätze, Triften, Aecker, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blbl. purpurn o. rosa, seltner weiss. St. 0,10—0,30 m. lang. *Geranium cicutarium* L.

21. Familie. BALSAMINACEAE Rich.

89. *Impatiens Rivin*. Springkraut.

Kelchbl. 5, das hintere innere viel grösser, gespornt, die 2 vorderen sehr klein, meist fehlend; Narben 5, verwachsen; Kapsel länglich, kahl, ihre Klappen sich elastisch nach innen rollend.

240. *I. noli tangere* L. (Balsamine.) St. aufrecht, saftig, an den Knoten angeschwollen, glänzend, oft bereift, nebst den Bl. völlig kahl; Bl. eif. bis eif.-länglich, grobgezähnt; Trauben 1—5bliühig; Bth. hängend; Sporn an d. Spitze gekrümmt. ☉

Juli, Aug. Feuchte Gebüsche, Laubwälder, quellige Stellen, Bäche, Waldstümpfe, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 850 m.) meist häufig; auch noch im Elbgrunde u. im gr. Kessel des Gesenkes (U.). — Um Br: b. Arnoldsmühl, Lissa, Kosel, Ransern, Gr. Bischwitz, Hühnern, Klarenkrant, Trebn. Hügel etc.

Blbl. goldgelb, im Schlunde rothpunctirt. H. 0,40—0,60 m.

† 241. *I. parviflora* D.C. Bl. länglich-eif., spitz, gesägt; Trauben 4—10-bliühig, langgestielt; Bth. aufrecht, viel kleiner als bei vor.; Sporn gerade. ☉

Juni — Sept. Stammt aus Sibirien u. der Mongolei, bei uns bisweilen zahlreich verwildert und mitunter völlig eingebürgert. Muskau: im Park (v. Rabenau); Görl: städt. Parkanlagen! (Pe.); Hschb: Bergstrasse!; Schmiedeb: Buchwald häufig, besonders im Park! (G. B.); Ldsh: Kreppelwald (Hög); Br: Brunnenallée von Skarsine (Wichura), ev. Kirchhof am Ohlauer Stadtgraben, am Ohlauufer, Logen- u. Wintergarten, sowie überhaupt in vielen Gärten d. Sänd- u. Odervorstadt in Menge!, auch auf Schutt u. in Hecken d. benachbarten Dörfer des rechten Oderufers, z. B. Schottwitz, Lilienthal (U.), Gebüsche d. alten Oder an d. Fürstenbrücke!, Scheitniger Park (U.)! etc.

Blbl. hellgelb. H. 0,40—0,60 m.

22. Familie. OXALIDACEAE D.C.

90. *Oxalis* L. Sauerklee.

Kelch 5blättrig; Staubbl. am Grunde verwachsen; Kapsel länglich.

a. Grundaxe kriechend, mit fleischigen Niederbl., langgestielte Laubbl. u. aus deren Achseln 1bliühige Bth.stiele treibend.

242. *O. Acetosella* L. Bl. 3zählig, mit breit-verkehrt-eif., feinbehaarten Bl.chen; Bth.stiele länger als die Bl.; Blbl. länglich-verkehrt-eif., etwa 4mal länger als d. Kelch. 2

April, Mai. Wälderu. Gebüsch, auf lockerem, humosem Boden, an schattigen feuchten Stellen, d. d. G. in d. Eb. u. besonders im Vorgeb. häufig, bis ins Hochgeb. Im Riesengeb. unter dem Knieholz nicht selten, bis zum Mittagstein!, den Teichrändern! u. fast auf den Gipfel des Brunnberges bei 1450 m.! etc.; Gesenke am Peterstein! — Um Br: b. Nimkau, Lissa, im Kapsdorfer u. Mahleiner Walde, Süßwinkel, Klarenkranst, in den Trebn. Hügeln etc.

Bibl. weiss, mit purpurnen Adern u. einem gelben Fleck über dem Grunde, sehr selten ganz purpurn o. violett. H. 0,06—0,10 m.

Mit purpurnen Bibl. bei Petersdorf im Riesengeb!; Schwbd: Schlossberg bei d. goldnen Waldmühle (P.); — violett: Hschb: Mühlgraben in Lomnitz (Köhler).

b. St. beblättert; Bth. zu 1—5 in den Blachseln; Bibl. klein, doppelt so lang als der Kelch.

† 243. *O. stricta* L. Grundaxe kriechend, *unterirdische Ausläufer treibend*; St. aufsteigend o. aufrecht, ästig; Bl. langgestielt, 3zählig; *Nebenbl. fehlend*; *Bth.stiele zur Fr.zeit aufrecht-abstehend*; Bibl. abgerundet. 2

Juni — Sept. Aecker, Gartenland, Zäune, Hecken, seltner in Laubwäldern u. Gebüsch, ursprünglich aus Nordamerika stammend, jetzt d. d. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 380 m.) verbreitet u. häufig.

Bibl. hellgelb. H. 0,15—0,35 m.

† 244. *O. corniculata* L. St. *ohne Ausläufer*, vom Grunde an ästig, *mit niedergestreckten, am Grunde oft wurzelnden Aesten*; Bl.stiele am Grunde *mit 2 kleinen, länglichen, angewachsenen Nebenbl.*; *Bth.stiele nach dem Verblühen herabgebogen*, mit aufrechter Kapsel; Bibl. ausgerandet. ☉

Juni — Sept. Stammt aus Südeuropa, im westl. G. seit etwa 40 Jahren beobachtet. Hoyersw. (Jaenicke); Nsk. (seit Burckhardt); Görl: in Gärten d. Stadt u. in den Anlagen! (Pe.), Jänkendorf, Cunnersdorf, Radmeritz (Burckhardt), Leschwitz (Bänitz), Hennersdorf! (Pe.); Löwb: am Burg- u. Goldberger Thore (D.).

Bibl. hellgelb. St. 0,10—0,25 m. lang.

23. Familie. RUTACEAE Juss.

91. *Dictamnus* L. Diptam.

Kelch 5theilig, abfallend; Bibl. 5, benagelt, ungleich gross; Staubbl. 10, abwärts geneigt, vorn aufsteigend; Kapsel kurzgestielt, 5lappig, aus 5 theilweise verwachsenen Fr.chen gebildet; d. knorplige innere Haut der Fächer sich bei der Reife elastisch von der Fr.schale trennend.

245. *D. alba* L. St. aufrecht, meist einfach, kurzhaarig, oberwärts nebst den Bth.stielen u. Bth. drüsig; Bl. unpaarig-gefiedert; Bl.chen eif. bis länglich, spitz, kleingesägt, durchscheinend punctirt; Bth. gross, in Trauben; Staubfäden oberwärts drüsig. 2

Mai, Juni. Laubwälder, buschige Hügel, sehr selten. Jauer: Gebüsch b. Seichau (Tschiersky), wohl nur verw.; Teschen: zw. Końska u. Alt-Lischna (Kts.) u. am Tul (Th. Kts.), hier neuerdings vergebens gesucht.

Bibl. röthlich mit purpurnen Adern. H. 0,50—1,00 m. *D. Fraxinella* Pers. Die Pfl. hat einen starken, angenehm-aromatischen Geruch.

II. Unterabtheilung. *Calyciflorae* D.C.

Kelchbl. mehr o. weniger unter einander verwachsen; Blbl. u. Staubbl. einer dem Kelchgrunde angewachsenen Scheibe eingefügt, o. der mit dem Fr.knoten verwachsene Kelch trägt Blkr. u. Staubbl.

24. Familie. CELASTRACEAE R.Br.

1. Unterfamilie. *Staphyleaceae* D.C.

Griffel getrennt; Samen ohne Mantel; Eiweiss fehlend o. spärlich; Keimbl. dick.

92. *Staphyléa* L. Pimpernuss.

Kelch 5theilig, gefärbt, abfallend; Blbl. u. Staubbl. 5; Kapsel 2—3lappig, häutig-aufgeblasen, an den Nähten der Lappen aufspringend; Fächer 1—wenigsamig; Samen knöchern.

246. *S. pinnata* L. Strauch mit gegenständigen, unpaarig-gefiederten Bl.; Bl. chen 5—7, elliptisch o. länglich, zugespitzt, kleingesägt, unterseits graugrünlich, am Grunde mit 2 schmalen häutigen Nebenbl.; Rispen langgestielt, traubig; Kapsel aufgeblasen, meist 2lappig. ‡

Mai, Juni. Laubgehölze, felsige, buschige Hügel, selten; erreicht hier die N.W.grenze der Verbreitung. Schönau (Dr. Sch.); Bolk: Eichberg zw. Lauterbach u. Petersgrund auf Kalk (Sint)!, in steinigem Feldgehäusen vor der Colige auf Urthonschiefer! (Sint.), an beiden Orten zahlreich. — Verwildert b. Strn: Karzen in einem Feldhölzchen (U.); Lbsch: Stadtwald (Schr.).

Blbl. weiss, aussen oft röthlich überlaufen. H. 1,50—4,00 m.

2. Unterfamilie. *Evonymoideae* D.C.

Griffel ungetheilt; Samen von einem saftigen Mantel umgeben; Keimling in der Axe des reichlichen Eiweisses; Keimbl. flach.

93. *Evónymus* Tourn. Spindelbaum.

Kelch flach, 4—5spaltig; Blbl. 4—5, am Rande der den Fr.knoten umgebenden Scheibe; Staubbl. 4—5, der Scheibe selbst eingefügt; Kapsel 4—5kantig u. -fächrig; Fächer durch Mittenheilung aufspringend, 1samig.

247. *E. europaea* L. (Pfaffenhütchen, Pfaffenrösel, Vogeltritt.) Strauch mit gegenständigen Bl. u. *glatten, in der Jugend 4kantigen Aesten*; Bl. länglich bis eif., zugespitzt, kleingesägt; Bth. meist 4zählig, *in 3—7blüthigen Trugdolden*; *Bibl. länglich*; Kapsel stumpf-4kantig; *Samenmantel den Samen ganz einhüllend*. ‡

Mai, Juni. Waldränder, Gebüsche, buschige Hügel, Ufer, in d. Eb. meist häufig, seltner im Vorgeb. (bis 430 m.).

Blbl. hellgrün; Kapsel rosa; Samenmantel orange; Samen weiss. H. 1,50—3,00 m.

248. *E. verrucosa* Scop. *Aeste stielrund, warzig*; Bl. elliptisch o. länglich-elliptisch, kleingekerbt-gesägt; Bth. meist 4zählig, *in 1—3blüthigen Trugdolden*; Bth.stiele fadenf.; *Bibl. rundlich*; *Samenmantel den Samen nur halb einhüllend*. ‡

Mai, Juni. Laubwälder u. Gebüsche hügliger Gegenden d. Eb., vorzugsweise in Buchenwäldern, sehr zerstreut auf der rechten Oderseite; hier die W.grenze der Verbreitung erreichend. Trebn: am Donatusherge u. im Buchenwalde (Geisler)!, Militsch: im Buchenwalde links vor Schwibedowe (W. Gr.) u. weiterhin gegen Kth. Hammer (U.); in Ob. Schles. am Annaberger, b. Nied. Elgut an der Wysokagóra (Gr. Fl.)!, Mysl: in der Grabina u. am Kalkofen b. Dzieckowitz! (Paul). [Będzin: Zagórze (G. Schn.); Chrzanów: in der Rozpátowa häufig (Unv.)]. Bielitz: Erösdorf (Klbb.).

Blbl. grünlich, rothpunctirt; Kapsel grüngelblich, Samenmantel blutroth; Samen schwarz. H. 1,00—2,50 m.

25. Familie. RHAMNACEAE Juss.

94. *Rhamnus Tourn.* Kreuzdorn.

Bth. 2häusig-vielehig, meist 4zählig; Kelchsaum nach der Bth. umschnitten abfallend; Blbl. unbenagelt; Staubbl. 4 (selten 5); Griffel 2—4spaltig; Steinfr. mit 1—5 1samigen Steinen; Samen mit tiefer Rückenfurche; Keimbl. der Furche parallel gekrümmt, dünn, bei der Keimung über den Boden hervortretend.

249. *R. cathartica* L. (Kreuzholz b. Sag., Sprt.) Strauch. Zweige gegenständig, oben in einen Dorn endigend; Bl. gegenständig, eif., zugespitzt o. spitz, seltner stumpf, am Grunde meist abgerundet, feinkerbig-gesägt, kahl o. bisweilen unterseits weichhaarig; Bth. 4zählig, in achselständigen Trugdolden, unvollständig 2häusig; Kelchzipfel lanzettlich, die der ♂ Bth. zurückgeschlagen; Steinfr. kuglig, auf gewölbtem Kelchgrunde. ‡

Ende Mai, Juni. Gebüsche, Laubwälder, buschige, steinige Hügel, in d. Eb. verbreitet u. meist häufig, seltner im Vorgeb. (bis 430 m.).

Bth. grün, wohlriechend; Fr. schwarz. H. 1,50—3,00 m. — Aendert ab:

β) *pumila* Berdau (*Flor. Cracov.*) Niedriger, mit kleinen in den Bl.stiel deutlich verschmalerten, am Rande u. auf den Nerven, seltner auf der ganzen Unterseite bekleideten Bl. u. weichhaarigen Bl.stielen. — *R. saxatilis* W. Gr., nicht L.

Auf felsigen Bergen selten, bisweilen mit d. Grundform: Strg: Berge! (W. Gr.), Streiberg (U.); Bolk: Colige!; Tropp: Dörfel (W. Gr.).

95. *Frángula Tourn.* Faulbaum.

Bth. zwittrig, 5zählig; Kelchsaum 5theilig; Blbl. benagelt; Griffel ungetheilt, mit kopff. Narbe; Steinfr. mit 2—5 Steinen; Samen flach, linsenf., 3eckig; Keimbl. dick, bei der Keimung in der Steinschale bleibend.

250. *F. Alnus* Mill. Strauch ohne Dornen; Zweige abwechselnd, oberwärts nebst den Bth.stielen behaart; Bl. abwechselnd, elliptisch, zugespitzt, ganzrandig, unterseits auf den Nerven schwach behaart; Kelchzipfel aufrecht; Steinfr. auf flachem Kelchgrunde. ‡

Juni — Sept. Lichte, etwas feuchte Gebüsche, Laubwälder, buschige Hügel, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig; in den Ostsudeten bis ins tiefere Hochgeb. aufsteigend: Altwater in der Sorbus-Region, Kessel (U.).

Blbl. u. Kelch grünlichweiss; Fr. anfangs roth, zuletzt schwarz. H. 1,50 bis 3,50 m.

Die Kohle des Holzes wird zur Schiesspulverfabrikation verwendet.

Familie. † TEREBINTHACEAE D.C.

† *Rhus Tourn.* Sumach.

Bth. zwittrig, vielehig o. 2häusig; Kelch 5theilig; Blbl. u. Staubbl. 5, mit einander abwechselnd, unter der den Fr.knoten umgebenden Drüsenscheibe eingefügt; Fr.knoten durch Verkümmerng zweier Fächer 1fährig, mit 3 Griffeln; Steinfr. trocken, meist 1samig.

† **R. Toxicodendron** L. St. niederliegend u. wurzelnd, o. klimmend, warzig-punctirt, kahl; *Bl. langgestielt, 3zählig*; Bl. chen eif., zugespitzt, ganzrandig o. gezähnt; Bth. vielehig. †

Mai, Juni. Stammt aus Nordamerika, bei uns als Zierstrauch in Gärten, u. daraus selten verwildert. Am Elsterufer zw. Hoyersw. u. Wittichenau (Preuss) seit langer Zeit eingebürgert; Schwd: an Zäunen (P.)!

Bibl. grünlich. H. 0,50—2,00 m.

26. Familie. PAPILIONACEAE L.

1. Unterfamilie. Loteae D.C.

Hülse 1fächrig o. durch Einwärtsbiegung einer der Nähte 2fächrig, mehr-, seltner 1samig; Keimbl. ziemlich flach, bei der Keimung laubblattartig über d. Erde hervortretend.

1. Gruppe. Genisteae D.C. Kelch mehr o. weniger deutlich 2lippig; Flügel der Blkr. am obern Rande faltig-runzlig; Staubbl. sämtlich zu einem Bündel verwachsen.

† **Ulex** L. Heckensame.

Kelch bis zum Grunde 2lippig-getheilt; Oberlippe 2-, Unterlippe 3zählig; Blkr. kaum länger als d. Kelch, mit stumpfem Schiffchen; Hülse gedunsen, wenig samig, nur wenig aus dem Kelche herausragend.

† **U. europaeus** L. Strauch. Junge Zweige u. Bl. abstehend-behaart; Bl. lineal-pfriemf. mit stechender Stachelspitze, die der untern Aeste 3zählig, in den Achseln kurze dornige Aestchen tragend; Bth. in wenigblüthigen Trauben; Bth.stiel schmaler als die Vorbl., nebst dem Kelche u. den Hülsen zottig. †

May 6. *Ulex*. Mai, Juni. Im nordwestl. Deutschland einheimisch, bei uns bisweilen angepflanzt u. verwildert. Hoyersw: Haide an der Strasse nach Senftenberg, links d. sogen. Kosackbrücke zahlreich (Preuss); Schwd: an einer Berglehne b. Ober-Weistritz sparsam (P.); Ottmachau (Kern).

Bibl. gelb. H. 0,50—1,20 m.

96. **Sarothamnus** Wimm. Pfriemen, Besenstrauch.

Kelch 2lippig; Lippen kurz, von einander abstehend; Oberlippe 2-, Unterlippe 3zählig; Fahne kreisf., zurückgekrümmt; Griffel sehr lang, kreisf.-zusammengerollt, oberwärts verbreitert; Narbe klein, kopff.; Hülse länglich, weit aus dem Kelche herausragend.

251. S. scoparius (L.) Koch. (Hasenginster, Hasenkraut.) Strauch mit ruthenf., kantigen Aesten; Bl. gestielt, 3zählig, mit verkehrt-eif. bis länglichen, angedrückt-seidenhaarigen Bl. chen, obere ungetheilt, fast sitzend; Bth. gross, einzeln in den obern Bl. achseln; Hülsen länglich, an den Nähten abstehend-behaart. †

Mai, Juni. Kiefernwälder, trockne Hügel, vorzüglich auf Sandböden, in der nordwestl. Eb. u. auf der ganzen rechten Oderseite verbreitet, oft massenhaft, weit seltner im übrigen G. Die wenigen Standorte im westl. Vorgeb. lassen sich wohl meist auf Einschleppung durch Kiefern-

samen o. Anpflanzung zurückführen, wild jedoch jedenfalls bei Cudowa: steile Lehnen östl. vom Schlossberge!; häufig im niedern Gesenke um Zuckmantel, Hotzenplotz (U. sen.), Ziegenhals, Freiwalddau (U.), Olbersdorf, Jägernd., Tropp. etc. (R. u. M.); Teschen: Trziniec (U.); um Bielitz nicht selten, selbst auf der Kamitzer Platte (Klbh.).

Bibl. goldgelb. H. 0,50—1,50 m. S. vulgaris Wimm., Spartium scoparium L.

97. *Genista L.* Ginster.

Kelch 2lippig; Lippen vorgestreckt; Oberlippe bis zum Grunde 2theilig, Unterlippe 3zählig; Fahne schmal-oval, nicht zurückgekrümmt; Griffel pfriemf., aufsteigend; Narbe schief, nach der Axe gerichtet; Hülse länglich, weit herausragend.

a Bth. zu 1—2 in den Achseln von Laubbl., meist mit einem sehr kurzen Laubzweig, oberwärts traubig gehäuft.

252. *G. pilosa L.* St. ohne Dornen, mit niederliegenden o. aufsteigenden Aesten; Bl. länglich-lanzettlich bis eif.-länglich, *unterseits nebst den Aesten, Bth.stielen u. Bth. angedrückt-behaart*; Kelch bis zur Hälfte 3spaltig; *Hülse lineal-länglich, angedrückt-behaart*. ‡

Mai, Juni, bisweilen im Aug. zum 2. Male. Sandige Kiefernwälder, dürre Hügel, fast nur in der nordwestl. Eb. u. auf der rechten Oderseite in Ob. Schl., dort oft Charakterpflanze. In den Haidegegenden der O.L. nicht selten (Kölb.), so namentlich um Nsk., Priebus!, Kohlfurt (Bänitz!) etc.; Sagan nicht selten (Rverken); Prünkenau (L. B.); Bnzl: Klitschdorfer Haide, Zeche (Schn.); Grnb.: hohe Haide b. Nitritz (W. Sch.). — Ganz isolirt b. Reinerz: auf Sandstein im Walde zw. Rückers u. Neuhaide! (W. Gr.). — In Ob. Schl. b. Kréuzburg (B.); Rosh. (Fuchs); Carlsruhe (Bt.); Opp. (Gr.)!, z. B. Malapane (U.), zw. Königshuld u. Lugnian (Ans.); Lubl: um Koschentin, Kyhammer, Sumpen, Dembowagóra etc. häufig, [Lesznicki] (U.), bis Zawadzky, Kieltsch, Tworog (U.); zw. Krappitz u. Gogolin; Leschnitz: zw. Dzieszowitz u. Kandrzin (U.); Peiskretscham (Nagel); Tarn: Lassowitz (Langner); Jacobsvalde; Kieferstädtel (W. Gr.); Rybn: zw. Pilchowitz u. Nieborowitz, Stanitz b. Rauden (U.), Paruschowitzer Forst! (Fr.); Sohrau; Mysl: zw. Brzezinka u. Tobolla sparsam (U.)!, [Szczakowa (Unv.)!]; Dąbrowa (Rehmann), Chrzanów (Berdau)]; Teschen: Wendrin (Kts.).

Bibl. goldgelb. St. 0,10—0,30 m. lang.

b. Bth. traubig, in den Achseln von Hochbl.

253. *G. tinctoria L.* (Färbeginster, Hohlhaide.) St. mit aufsteigenden o. aufrechten Aesten, *ohne Dornen, mit endständiger Traube*; Bl. elliptisch bis lanzettlich, zerstreut behaart o. fast kahl, gewimpert; *Nebenbl. lanzettlich-pfriemf.*; Kelch bis zur Hälfte 3spaltig; Unterlippe bist fast zum Grunde 3theilig; *Kelch u. Blbl. kahl; Hülse fast lineal, kahl*. ‡

Juni — Aug. Trockne Hügel, Raine, Wiesen, lichte Wälder u. Gebüsche, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist gemein.

Bibl. goldgelb. H. 0,30—0,60 m.

254. *G. germanica L.* St. u. ältere Aeste mit kurzen dornigen Aestchen, oberwärts auch beblätterte, meist *Bth.trauben tragende Aestchen* treibend; Bl. länglich-elliptisch, *nebst den Aestchen u. Bth.stielen rauhaarig*; *Nebenbl. fehlend*; Kelch fast 3theilig; Unterlippe halb-3spaltig; *Hülse eif.-länglich, zottig*. ‡

Mai, Juni. Trockne lichte Wälder, buschige Hügel, in d. Eb. u. im Vorgeb. In der O.L. meist häufig (Kölb.), sonst in d. nordwestl. Eb. sehr zerstreut: Grnb: Dammrauer Berge (Hw.); Schlawa (B.); Freistadt: Hellberg (E.); Bth. a. O: Baunauer Berge (B.); Sag: Barge (Schp.); Glg: Gorkauer Berge (T.), Magdalenenaue b. Quaritz (L. B.); Sprt: Eulau (Schp.); Bnzl: Klitschdorf, Zeche, Thomaswaldau (Schn.); Liegn: Panten! (G.); Pehw: Spittelndorf (U.), Leschwitz (Pst.); Steinau (P. Sch.); am hohen Oderufer b. Maltsh (U.) u. Regnitz (G. B.); Festenb: Gr. Graben (E.); Br: zw. Ramischau u. Bruschewitz (E.), Marienkranst, Lanisch (W. Fl.), zw.

Tschechnitz u. Kottwitz (W. Gr.); Ohl: Garsuche (Dr. Wossido), zw. Peisterwitz u. Steindorf (U.); Strg.! (Schw., Z.), dann vom Zobten- u. Geiersberge! durch die Südosthälfte des G., sowie im ganzen Vorgeb. (bis 460 m.) zerstreut, stellenweise häufig.

Bibl. goldgelb. H. 0,25—0,50 m. — Aendert ab:

β) *inermis* Koch. *Dornen fehlend.*

Sehr selten. Wysokagóra am Annaberge (U.).

98. *Cytisus* L. Geisklee.

Lippen des Kelches kurz, von einander abstehend; Oberlippe gestutzt o. 2zählig, Unterlippe 3zählig; Fahne oval, zurückgekrümmt; Griffel pfriemf., aufsteigend; Narbe schief, von der Axe weggerichtet.

a. (*Laburnum* D.C.) Bth. in verlängerten Trauben; Kelch kurzglockig.

† *C. Laburnum* L. (Goldregen.) Baum o. hoher Strauch. Bl. 3zählig, mit elliptischen, unterseits angedrückt-behaarten Bl.chen; *Trauben hängend, an kurzen Zweigen achselständig*; Hülsen seidenhaarig. ‡

Mal, Juni. Im südl. Europa (zunächst in Steiermark) einheimisch, bei uns häufig in Anlagen angepflanzt, u. hier u. da halb verwildert.

Bibl. goldgelb. H. 2,50—5,00 m. Giftig!

255. *C. nigricans* L. Strauch mit aufsteigenden, ruthenf. Aesten; Bl.chen länglich-verkehrt-eif., unterseits nebst den jungen Aesten u. Bth.stielen angedrückt-seidenhaarig; *Trauben aufrecht, endständig.* ‡

Juni — Aug. Trockne lichte Wälder, zumal Kiefernhaiden, buschige Hügel u. Abhänge; fast nur in d. nordwestl. u. d. oberschles. Eb., dort aber ziemlich verbreitet, im Vorgeb. selten. Muskau: Alaunwerk (Rabenhorst); um Nsk. nicht selten (Kölb.) bis Rietschen!, Teicha (Hr.) etc.; Görl: Ullersdorf (Kölb.), Liebstein (U. sen.), Rengersdorf!, Thiemendorf, Kohlfurt (Pe.); Grnb: Läsgen (Everken), Dammrauer Berge (Hw.), Bobernig (W. Sch.); Sag: (Everken); Sprt: (Göpp.); Bnzl: Klitschdorfer Haide, kl. Zeche (Schn.); Löwb: Eichhornberg b. Sirgwitz, Nied. Görisseifen (D.); Polkwitz: gegen Kunzendorf (L. B.); Lüben (W. Gr.); Liegn: Schönborn, Kaltwasser, Neurode (G.); Pchw: Jeschkendorf, Leschwitz, Jürtsch (Pst.); Ohl: Garsuche (M.), Minken (Bl.); Stolzenau b. Wünschelb. (Taux); Reinerz: Neuhaide, Friedrichsgrund (Hb. sil.); Carlsruhe (Bl.); Kreuzb. (B.); Rosb. (Fuchs); Opp: Kupp (Petri), Königshuld, Malapane, Proskau (Gr.); Lubl: Zawadzky (Fr.), Wälder zw. Sumpen u. Dembowagóra (U.); Neustadt: Riegersdorf (U. sen.); Kosel: Kandrzin (U.), Kl. Althammer (Arndt); Lbsch. ziemlich häufig (Schr.); z. B. Militsch, Gr. Grauden, Nassiedel (Wet.); Ktsch: Dirscheler! u. Roesnitzer Wald!; Rybn: Rauden (U.), hinter Parusowitz! (Fr.); Mysl: Chaussee nach Kattowitz (U.), Dzieckowitzer Wald!, Podlenze hinter Jast (Paul), Neu-Berun (R. Sadebeck); Burgberg b. Jägernd. (U. sen.); Freudenthal!; Tropp: Herlitz, Grätz (Mayer).

Bibl. goldgelb. H. 0,50—1,50 m.

b. (*Tubocystus* D.C.) Bth. in Köpfen o. zu 1—2 in den Blachseln; Kelch walzig-röhrenf.; Samenstiel am Samen kreisf. verbreitert.

256. *C. capitatus* Jacq. Strauch mit *aufrecht-abstehenden Aesten*; Bl. 3zählig; Bl.chen länglich-verkehrt-eif., *beiderseits mit etwas abstehenden Haaren besetzt*; *Aeste u. Bth.stiele rauhaarig o. zottig*; Bth. zahlreich *in endständigen, kopff. Dolden* u. bisweilen zu 1—2 in den Blachseln; *Kelch und Hülsen rauhaarig.* ‡

Juni, Juli, öfter im Aug., Sept. zum 2. Male, aber dann nur mit achselständigen Bth. Lichte Laub- u. Nadelwälder, sonnige, buschige Hügel u. Abhänge, Faine, Wald- u. Wegränder; nur in d. Südhälfte des G. (nördlich vom 51° nur an 2 Stellen) in d. Eb. u. im Vorgeb., dort aber verbreitet u. stellenweise häufig, doch mehr auf d. linken als auf d. rechten Oderseite. Jauer: Brechelshof (Sch.); Bolk: Langhelligsdorf (F. sen.); Br: Wohnwitz (Behnisch), Lissa! (W. Gr.); Ohl. (B.); Wansen (W. Fl.); Namslau: Schadegur (Ans.); Freib: Möhnisdorf!, oberhalb Polsnitz (Z.)!, Zeiskengrund (Z.); Schwb: Költchenberg! (Helmrich), Geiers- u. Zobtenberg (W. Gr.),

bis Kl. Bielau, Kaltenbrunn, Krotzel etc. herab (P.)!; Nmpt. ziemlich häufig! (U.); Brieg: Haidauer Wald (U.); Strm: Töppendorfer Berge, Rosen, Lorenzberg (Hs.); um Frnkst. u. Wartha häufig! (U.); Reinerz: sehr häufig im Walde zw. Neuhaide u. Rückers!, b. Hermsdorf!, bis zum Hummel! (Gr.); Neisse (Wkl.); sehr verbreitet in den Kreisen Flkb. (Mn.), Neustadt! (U. sen.), Kosel! u. Lbsch! (Schr., Wet., U.); Kreuzburg (Ans.)!; Carlsruhe (Bl.); Opp: Winower Berge (U.), Kupp (Petri), um Gogolin nicht selten bis Gorasde!, Sakrauer Berg! (U.); Schlawentzütz; Jacobsvalde (Paul); Tarn: Repten, Segethwald (Langner); Königshütte: Domber Wald (Nagel); Mysl: Dzieckowitz (Unv.)!, Brzezinka (U.); Rauden (U.); Rybn: Gaczwald!, Paruschowitz (Fr. u. St.); Sohrau (U.); Tropp. (Mayer); Teschen (U.).

Bibl. goldgelb. H. 0,30—1,00 m.

257. *C. ratisbonensis* Schaeffer. St. niedergestreckt, mit aufstrebenden Aesten; Bl. 3zählig; Bl. chen verkehrt-eif. bis länglich, unterseits nebst dem Aesten, Bth.stielen u. Kelchen angedrückt-seidenhaarig; Bth. zu 1—4, seitenständig; Hülsen dicht anliegend-behaart. †

Mai, Juni. Sonnige Hügel u. Raine, lichte Kiefernwälder zw. Moos, fast nur in d. Eb. In Nied. Schl. sehr selten, dagegen verbreitet in Ob. Schl. u. dort für viele Gegenden eine Characterpflanze; erreicht hier die N.W.grenze der Verbreitung. Polkwitz: Haide von Nd. Polkw., Kunzendorfer Forst (L. B.); Bernstadt: Ziegelhof (E.); Namslau: Kl. Kosciolek b. Simmelwitz (Müller); Ohl: Weinberg (W. Gr.)!, häufig in den Forsten b. Grüntanne (W. Fl.)!, zw. Garsuche u. Peisterwitz (E.) u. zw. Peisterwitz u. Steindorf (U.). — Reinerz: Wald b. Rückers (W. Gr.). — Um Flkb. häufig (Mn.); ebenso um Opp. (Gr.), z. B. b. Kupp (Petri), Winow, Proskau, Königshuld! etc. (Gr.), Kolonowska (U.); Pitschen: Uschütz, Golkowitz (Ans.)! [hier auch in die Prov. Posen übertretend]; Lubl: um Sumpen, Koschentin spärlich (U.); verbreitet in d. Wäldern um Gogolin! (U.) bis zum Annaberge (Paul); Leschnitz: Dzieszowitz (U.); Schlawentzütz (U.); Peiskretscham (Nagel); Rybn: Paruschowitz Forst (Fr.); Mysl: Brzeskowitz (Unv.)!, Nowawies (Nagel), Jast, Imielin (Unv.), [Szczakowa (Unv.)]; [Chrzanów: Jezioroki (Schliephacke)]; im Kreise Lbsch. verbreitet, Neustift, Kasimir, Tschirmkau (Wet.), Bratsch (Sint.), Bladen, Bauerwitz! (W. Gr.), Kisch. etc.; um Tropp. nicht selten (Mayer); Teschen: Wendrin (U.).

Bibl. citronengelb. St. 0,15—0,50 m. lang.

**Lupinus Tourn.* Lupine.

Kelch 2lippig; Schiffchengeschnäbelt-zugespitzt; Griffel pfriemf., aufsteigend; Narbe kopff.; Hülse lederartig, mit schwammigen Querwänden.

**L. luteus* L. (Gelbe Lupine.) St. aufrecht, ästig, nebst den Bl., Bth.stielen u. Hülsen dicht anliegend-behaart; Bl. gefingert, mit länglichen Bl. chen; Bth. kurzgestielt, in endständigen Trauben; Oberlippe des Kelches 2theilig, Unterlippe 3zählig. ☉

Juni — Aug. Stammt aus Südeuropa, bei uns als Futterkraut in Sandgegenden vielfach gebaut u. nicht selten verwildert.

Bibl. dunkelgelb; Bth. wohlriechend. H. 0,30—0,60 m.

Anmerk. Der südeuropäische *L. angustifolius* L. (Blaue Lupine), von vor. durch lineale Bl. chen, ungetheilte Kelchunterlippe u. blaue Bibl. verschieden, wird bei uns weit seltener gebaut.

2. Gruppe. Anthyllideae Koch. Kelch 5zählig o. 2lippig; Flügel der Blkr. nicht gefaltet; Staubbl. zu einem Bündel verwachsen.

99. *Ononis* L. Hauhechel.

Kelch glockenf., 5spaltig, bleibend, zur Fr.zeit offen; Schiffchen pfriemf.-geschnäbelt; Hülse eif. o. länglich, gedunsen, wenigsamig.

a. Hülse so lang o. länger als der Kelch.

258. *O. spinosa* L. St. aufrecht o. aufsteigend, mit zahlreichen Dornrüsten, 1—2reihig-behaart, etwas drüsenhaarig; Bl. 3zählig; Bl. chen länglich, gezähnt,

Reichberg b.
Frankfurt

ziemlich kahl; *Bth. meist einzeln* in den Blachseln, lockere, beblätterte Trauben bildend; Kelch drüsig behaart u. mit *spärlichen langen Haaren*; Fahne stumpflich, doppelt so lang als die Flügel. 2

Ende Juni — Sept. Wegränder, Raine, dürre Hügel, Triften, unbebaute Plätze, in d. nordwestl. Eb. u. dann wieder von Münsterberg u. Opp. südlich u. südöstlich in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 880 m.). Muskau: Zibelle (Hr.); Priebus häufig (Kölb.); Rietschen (Hr.); Grnb: Mühlwald b. Pirnig (Hw.); Freistadt (Petri): Hertwigsdorf (E.); Sag. nicht selten (Eberken)!: Sprt: Waltersdorf (L. B.); Rückersdorf (Schp.); Glg: Quaritz! (seit Krocker), Gustau!, Dalkau, Seppau (L. B.), Gr. Kauer!, Wiesau, Hühnerel (D.), Leuthach (T.); zw. Polkwitz u. Lüben häufig (Pst.); Jauer: zw. Profen u. Bärtsdorf (Schw.); Steinau: Thielau (P. Sch.); Guhrau (Starke)!: Münsterberg: Schlause (M. Sadebeck)!: Glatz: rother Berg (O. Reymann); Hbsch: Grafenort (Ackermann), Langenau (Stnz.), Wölfelsdorf (Seliger); b. Flkb. häufig (Mn.) bis Opp: Sezepanowitz am Bahndamme massenhaft (U.), an d. Oder, Strasse nach Sakrau! (Gr.), um d. Bahnhöfe!, Winow, kgl. Neudorf (U.), Proskau (St.); Ob. Glg. (Richter)!: Kosel: Dziellau!, Wronin!, Poln. Neukirch!, Ostrosnitz! (Kölb.); Tarn: Friedrichshütte, Segethwald (Kutzi); Tost: Kottlischowitz (Htz.); Ktsch: Gypsgruben, Rösnitz (U.); Mysl: Rosdzin (Unv.), Dzieckowitz! (R. Sadebeck), Jast (U.), Lendzin (Paul); an Eisenbahndämmen b. Rth. u. Oderberg (U.); zw. Tropp. u. Grätz (R. u. M.); b. Teschen auf Kalkboden häufig! (U.), auch noch b. Ustron u. Skotschau! (Kis.); Bielitz (Klbh.).

Blbl. rosa, selten weiss. H. 0,40—0,60 m.

b. Hülsen kürzer als der Kelch.

259. O. procurrens Walbr. St. niederliegend o. aufsteigend, am Grunde wurzelnd, *ringsum rauhaarig* u. drüsig, nebst den Aesten mit einzelnen Dornen besetzt; untere Bl. 3zählig; Bl.chen eif. bis länglich-eif., *vorn gestutzt o. ausgerandet*, drüsenhaarig; Nebenbl. klein; *Bth. meist einzeln* in den Blachseln, oberwärts von den Bl. überragt, lockere, beblätterte Trauben bildend; Kelch drüsenhaarig u. *zottig*; *Fahne zugespitzt*, um $\frac{1}{3}$ länger als die Flügel. 2

Juni — Sept. Trockne Wiesen u. Triften, Wegränder, selten u. nur im nordwestl. Theile d. Eb. In der O. L. b. [Ortrand] Frauendorf (Jakobasch); Rchb: Weg nach Schöps (Dr. C. Schumann); Grnb: [Tschicherzig (Hw.)]; Schlawa: bis Bienemil verbreitet (E.); Naumburg a. B: an d. Briesnitz (E.); Glg. (Buchwald): Kl. Vorwerk, Jakobskirch (T.); Guhrau (Ans.); Leubus: am Weinberge sparsam (hier 1862 von U. f. d. G. e.).

Blbl. rosa, etwas grösser als bei vor. H. 0,30—0,60 m. O. arvensis L. z. Th., O. repens der deutschen Aut., nicht L.

260. O. hircina Jacq. St. aufrecht o. aufsteigend, *ringsum zottig* u. drüsenhaarig, feist, *ohne Dornen*; Bl. 3zählig; Bl.chen eif. bis länglich, *spitzlich*, gezähnt, drüsig behaart; Nebenbl. ziemlich gross; *Bth. zu 2 o. die obern einzeln* in den Blachseln, oberwärts nicht von den Bl. überragt, gedrängte Trauben bildend; Kelch drüsenhaarig u. *zottig*; Fahne gross, *stumpf*, d. Schiffchen weit überragend. 2

Juni — Sept. Fruchtbare Wiesen, Triften, grasige Raine, Wegränder, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 450 m.). In d. nordwestl. Eb. selten u. westl. des Bober noch nicht beobachtet, erst b. Schlawa: Pürschkau (L.); Sag: Petersdorf (Eberken); Sprt: Buchwald, Barge (Schp.); Bnz: Goldmühle, Warthauer Kalkbrüche (Krüger); Löwb: Jordanwiese, Langenvorwerk (D.), Deutmannsdorf, Neuländer Berg, Kesselsdorf (Schn.); Haynau: bis Kreibau (Baum.); um Liegn.! u. Pch. häufig (Pst.), desgl. um Jauer! (Sch.); Schönau: Ludwigsdorf am Kapellenberge (D.); Bolk. häufig! — In M. Schl. von Steinau (P. Sch.), Guhrau (Ans.), Wohl. (G. B.), Leubus!, u. Trachenb. (U.) ab beiderseits der Oder in vielen Gegenden häufig; um Br. verbreitet u. nur in d. Odmiederung seltner. — In Ob. Schl. b. Rosb. (Fuchs)!: nicht selten um Neisse bis Ziegenhals (Wkl.); Grottkau (U.); Flkb: zw. Guhrau u. Rautke (Plose); Opp. (Gr.); Leschnitz (Wet.); Kosel: an d. Oder!, Klodnitz!, Roschowitz (Wet.); Gleiw. (Kab.)!: Tost: Peiskretscham (Htz.); Tarn: südl. d. Stadt (Langner), Friedrichshütte (Kutzi); Rybn: Czernitzer Tunnel (Fr.); Lbsch: Bratsch (Sint.)!: Ktsch: Kösling!, Dirschel! (Schr.), Liptin (Wet.); Rth: gegen Rudnik (Wet.); Jägernd.; Tropp.; häufig um Teschen! (W. Fl.); Bielitz (Klbh.).

Blbl. rosa, selten weiss. H. 0,30—0,60 m. O. arvensis L. z. Th. — Aendert ab:

β) *spinescens* Ledeb. St. meist niederliegend; *Aeste* mehr o. weniger dornig; Bth. oft kleiner. — *O. procurrens* W. Gr., nicht Wallr., *O. pseudohircina* Schur, *O. intermedia* Kolbenh.

Hier u. da mit d. Grundform. Bnzl: Warthau (hier von Krüger zuerst im G. unterschieden); Lüben: Krummlinde (R. Müller); Liegn: zw. Töpferberg u. Pfaffendorf (G.); Jauer: Gänsehals, Wiesen am Pladerbache b. Moisdorf (Sch.); Strg: am Fusse des Kuhberges (Z.); Trachenb: Wanglewo (U.); Wegränder zw. Sulau u. Militsch (W.); Br: vor Lambsfeld, zw. Kattern u. Proboischine (U.), zw. Gr. Weigelsdorf u. Langenwiese (Ans.); Opp: Gwosdczitz (Gr.); Wronin b. Gnadenfeld (Wenck); Gleiw. (Kab.); Teschen: Blogotitz (Klbh.).

100. *Anthyllis* L. Wundklee.

Kelch röhrenf., 5zählig, zur Fr.zeit vertrocknend, über der Hülse geschlossen; Schiffchen stumpf o. kurz zugespitzt; Hülse eif. o. länglich, 1—2samig.

261. *A. Vulneraria* L. St. meist zu mehreren, einfach o. oberwärts ästig, angedrückt-behaart bis fast filzig; untere Bl. langgestielt, länglich, ungetheilt o. mit 1 Paar Seitenbl. chen; obere Bl. unpaarig-gefiedert, mit länglichen bis lanzettlichen, unterseits angedrückt-behaarten Bl. chen, deren endständiges viel grösser; Bth. in Köpfen, mit fingerf. getheilten Deckbl. 2

Juni, Juli. Sonnige Hügel, Raine, trockne Wiesen, Triften, Wegränder, besonders auf Kalkboden, sehr zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 500 m.); im nordwestl. G. u. auf d. rechten Oderseite selten. Neuerdings öfter als Futterkraut gebaut u. bisweilen verschleppt o. verwildert. Görl: hohes Neisseufer vor Hennersdorf (Pe.); Bth. a. O: Malschwitz (B.); Glg: Gurkauer Berge häufig (T.); Bnzl: Gr. Hartmannsdorf, Alt-Warthau (L.); Löwb: Plagwitzer Steinberg (D.); Pchw: zw. Mörschelwitz u. Gugelwitz (Pst.); Jauer: Moisdorf, Siebenhuben (Sch.), Klonitz (Tschiersky); Bolk: Steinkunzendorf (U.), zahlreich auf den Kalkbergen von Seitendorf! u. Neu-Röhrsdorf! bis Lauterbach!; Wohl. selten (G. B.), Gleinau b. Leubus! (U.); Br: Warteberg b. Riemberg (W. Gr.), vor Lissa, Lohewiesen b. Klettendorf (W. Gr.), zw. Gräbschen u. Opperau, zw. Opperau u. Gr. Mochbern häufig (U.)!, Schmolz (E.), Krittern (W. Fl.), ausserdem öfter verwildert; Medzibor (L.); Strg. verw. (Z.); Waldenb: Neuweisstein (Langner); Schw: an mehreren Orten verwildert (Schp.), Zobten- u. Geiersberg!, Oelsner Berge (U.); Nmpt: Kupferberg b. Dankwitz; Strn: Peterwitz (U.), Brosewitz (Hs.); Hutherg b. Langenbielau (Roth); Wünschelb. (N.); Reinerz (Langner); Cudowa! (Gr.); Hbsch.; Ullersdorf b. Landeck (Rauhut); Neisse: zw. Heidau u. D. Kamitz (Gr. Fl.); Proskau (St.); Sakrauer Berg b. Gogolin (Gr.); Tarn. (Wichura); Bth: Dombrowa (Unv.); Mysl: Dzieckowitzer Kalkberge! (R. Sadebeck), Imielin, Jast, Lendzin, Anhalt (Unv.); Lbsch: Kittelwitz, Teschenau, Deutsch-Rasselwitz (Sint.)!; Ktsch: Dirscheler Gypsgruben! (Schr.), Liptin (Wet.); Rfb: zw. Rudnik u. Schonowitz häufig (Wet.); Rybn: am Gaczwalde! (Fr.); Friedek (W. Fl.); Teschen: Grabina, Tui (Klbh.).

Blbl. goldgelb, selten blassgelb, mit an d. Spitze rothem Schiffchen. H. 0,15—0,40 m.

3. Gruppe. *Trifolieae* D.C. Bl. 3zählig; 9 Staubfäden in 1 Bündel verwachsen, eins (d. hintere) frei; Hülse 1fächrig.

101. *Medicago* L. Schneckenklee.

Kelch 5spaltig o. 5zählig; Blkr. abfallend, mit den Staubfäden nicht verwachsen; Hülse aus dem Kelch weit herausragend, nicht aufspringend, nierenf. o. sichelf. bis spiralf. zusammengerollt, 1—vielsamig.

a. Bth. mittelgross; Hülse sichelf. o. spiralf. zusammengerollt, in d. Mitte offen.

262. *M. sativa* (L. erw.) Döll. St. ästig, nebst den Bl. spärlich behaart o. fast kahl; Bl. chen verkehrt-eif. bis lineal, keilf., vorn stachelspitzig gezähnt; Nebenbl. länglich-lanzettlich; Traube 10—25blüthig, selten weniger; Bth.stiel

so lang o. länger als d. Kelchröhre; Hülse $\frac{1}{2}$ —3mal gewunden; Windungen zusammengedrückt. 4

Juni — Sept. H. 0,25—0,60 m. — Kommt in 3 Hauptformen vor:

a) *vulgaris Alefeld.* (Luzerne.) St. aufrecht, ziemlich kahl; Blchen vorn spitzgezähnt; Traube eif. bis länglich, 15—25blüthig; *Bibl. violett o. blau; Hülsen angedrückt-behaart, $1\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{3}$ mal gewunden.* — *M. sativa L.*

Stammt aus d. südl. Russland u. Asien, bei uns häufig als Futterkraut gebaut u. an Wegen, auf Rainen, Grasplätzen hin u. wieder verwildert.

b) *varia Pers.* (als Art). St. aufsteigend o. aufrecht; Trauben eif. o. länglich; Blbl. in der Farbe wechselnd, meist erst gelblich, dann grün, zuletzt bläulich o. violett; *Hülsen $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ mal gewunden.* — *M. sativa (L.) Döll. c. varia Urban, M. falcata β . versicolor Wallr., M. sativa β . versicolor Ser. in D.C. prodr.*

Trockne Wiesen, grasige Hügel, Wegränder u. Raine, oft mit a), in d. Eb. zerstreut, an manchen Orten zahlreich. Grnb: vor Wittgenau (Everken); Glg: Brückenkopf, Hauptwall (T.), Gr. Kauer!; Liegn: Katzbachdämme (G.); Pchw: Haidauer Kirchhof (Pst.); um Br. häufig, z. B. Pöpelwitz, zw. Oberhof u. Siebischau, Wessig, Jackschenau (U.), Herdain (U.), Gräbschen!, Lehmgruben, Masselwitz, Pilsnitz, Oltschin, vor Lambsfeld, Gurwitz etc. (W. Fl.); Karzen b. Zobten (W. Fl.); Nmpt: Jordansmühl, zw. Dankwitz u. Gr. Jeseritz (U.), Rothsches (Schml.); Freib. (Unv.); Opp: Sakrau (U.); Mysl: Dzieckowitz (Paul), etc.

c) *falcata L.* (als Art). St. niederliegend o. aufsteigend; Blchen vorn unendlich gezähnt; Trauben fast kuglig bis länglich, etwa 10blüthig; *Bibl. hellgelb; Hülsen fast gerade o. sichelf., bis $\frac{3}{4}$ mal gewunden.*

Hügel, Raine, Dämme, Wegränder, in d. Eb. meist häufig, seltner im Vorgeb. (bis 500 m.).

b. Bth. klein; Hülsen nierenf. o. spiralf. gewunden, in d. Mitte geschlossen.

263. *M. lupulina L.* St. niederliegend o. aufsteigend, *nebst den Bl. angedrückt-behaart*; Blchen verkehrt-eif., vorn ausgerandet u. gezähnt; *Nebenbl. breit-eif. bis länglich-eif.; Trauben vielblüthig, (15—20blüthig), kuglig, zuletzt etwas verlängert; Hülsen gedunsen, nierenf., stachellos, längsadrig, kahl, seltner mit abstehenden Drüsenhaaren (M. Willdenowii Bghs.).* ☉

Mai — Herbst. Grasplätze, trockne Wiesen, Raine, Hügel, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Bibl. gelb. St. 0,10—0,50 m. lang.

264. *M. minima (L.) Bartolini.* St. niederliegend o. aufsteigend, *nebst den Bl., Bth.stielen u. Kelchen dicht zottig*; Blchen tief ausgerandet, vorn gezähnt; *Nebenbl. eif.-lanzettlich; Trauben 1—6blüthig; Hülsen ohne hervortretende Adern, 5mal gewunden, am Rande mit 2 Reihen hakiger Stacheln.* ☉

Mai, Juni. Sonnige Hügel u. Abhänge, Raine, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. der Westhälfte des G., selten. [Spremburg (seit Rabenhorst)]; Görl: an d. Obermühle (Bänitz); [Sommerfeld (Hellwig)]; Grnb: Reitbahnplatz (Hw.)!, Dammrauer Berge, an d. Poln. Kesseler See (Hw.)!; Lähn: unter der Ruine Lehnhaus! (hier von Alb. f. d. G. e.); Strg: breiter Berg! (Schw. u. Z.).

Bibl. gelb. St. 0,05—0,30 m. lang. *M. polymorpha η . minima L.* — Aendert ab:

β) *brachyodon Rehb.* Hülse kleiner; *Stacheln viel kürzer.*

Höchst selten. Grnb: an Abhängen im Mausesthal selten (Hw.).

Anmerk. In neuerer Zeit sind noch folgende südeuropäische Arten bei uns auf Schuttplätzen u. uncultivirten Orten eingeschleppt gefunden worden, doch meist überall sehr spärlich u. unbeständig: *M. intertexta (L.) Gärt. var. echinus D.C. (als Art).* Hbsch: an einem Zaune d. Vorstadt 1864 (T.). — *M. arabica (L.) All.* Grnb: auf dem Reitbahnplatz (Hw.); Schw: in Kroischwitz (Schp.)! — *M. hispida Gärt. a. denticulata Willd. (als Art).* Görl: Schuttplätzen am Schiffsstande beim Park 1861 (Bänitz); Br: beim Wasserhebewerk 1 Expl. unter Luzerne (1878 U.). *b. lappacea Desr. (als Art).* Grnb: Schuttplätze hinter d. Lausitzer Strasse, mit Wolle eingeschleppt, zahlreich 1874 (Hw.).

102. *Melilotus* Tourn. Steinklee.

Hülse gerade, oval o. länglich, nicht o. unvollkommen aufspringend, 1—2samig, sonst wie *Medicago*.

a. Trauben verlängert; Bth. hängend.

1. Nebenbl. aus breitem, gezähntem Grunde pfriemf.; Hülsen kahl.

265. *M. dentatus* (W. K.) Pers. St. meist aufsteigend; Bl. chen länglich; durch d. heraustretenden Nerven stachelspitzig-gesägt; Flügel kürzer als d. Fahne, länger als d. Schiffchen; *Hülsen eif., spitzlich, netzf.-runzlig*, meist 2samig. ☉ u. ☉

Juni — Sept. Gräben, sumpfige Wiesen, sehr selten. [Bomst: in d. Vorstadt (Hw.)]; Br: hinter d. Ohlauer Vorstadt früher (W. Fl.), am Wege nach Gräbschen zahlreich! (seit W. Gr.), sowie westl. davon an einem Wegrande in der Nähe d. Verbindungsbahn (U.)! u. einzeln in d. Brandenburgstrasse (U.).

Bibl. blassgelb; Bth. kleiner als bei den folgenden. H. 0,25—0,60 m. *Trifolium dentatum* W. K., *T. Kochianum* Hayne.

2. Nebenbl. pfriemf., ganzrandig (selten 1—2zählig); Hülsen eif.

α. Hülsen zugespitzt, angedrückt-behaart.

266. *M. altissimus* Thuill. St. aufrecht, ästig; Bl. chen länglich, die der untern Bl. verkehrt-eif., *entfernt-gesägt o. fast ganzrandig; Flügel u. Schiffchen so lang als d. Fahne; Hülse netzf.-runzlig*, meist 2samig. ☉

Juli — Sept. Feuchte Wiesen, Gräben, zw. Gebüsch, Waldränder, in d. Eb., sehr zerstreut, sehr selten im nordwestl., am häufigsten im mittlern Theile des G. Glg: Gurkau (T.); Pchw: Merschwitz, Bielwiese (Pst.); Neum: Maserwitz (Pst.); Leubus (U.); Trebn: Gr. Zauche (U.); Br: Weisritzwald zw. Rathen u. Arnolds Mühl (U.)!, Schmolz, zw. Opperau u. Niederhof, Krittern (U.), Wirwitz (W. Gr.)!, Gniechwitz, Koberwitzer Park!, Wilschan, Brocke selten, Kattern (U.), Kapsdorfer Gölz, Wiesen vor Schön-Ellgut (W. Gr.), Paschkowitz (Junger), Gr. Bischwitz; Canth: vor Neudorf (U.); Strg: Mönchhof, Romnitz, Pläswitz (Schw.); Schw: Tunkendorf (Schp.)!; Rchb: Schlaupitz (Schum.); Stru: Mergelgruben b. Peterwitz (Hs.). In Ob. Schl. fast nur am linken Oderufer, b. Neisse: Zaupitz, Stephansdorf (Wkl.); Flkb: Rautke (Plosel); Czienschwitz b. Gnadenfeld! (Wet.); Ktsch! (Wenck); auf d. rechten Oderseite angegeben b. Opp. (Gr.) u. Gleiw. (Kab.), von andern dort nicht gefunden; Rth: Kl. Gorzitz (Aschs. u. Fr.); Tropp: Ottendorf, Grätz, Schönstein etc. (Mayer); Teschen: an d. Olsa oberhalb d. Stadt (U.).

Bibl. goldgelb; reife Hülsen schwarz. H. 0,50—1,50 m. *Trifolium Melilotus officinalis* γ. L., *M. macrorrhizus* Koch u. a. Aut.

β. Hülsen stumpf, stachelspitzig, kahl.

267. *M. officinalis* (L.) Desr. St. aufsteigend, bisweilen auch niederliegend; Bl. chen eif. bis länglich, gesägt; *Flügel so lang als d. Fahne, länger als d. Schiffchen; Hülse stumpfgekielt, querrunzlig*, schwach netzf., meist 1samig. ☉

Juni — Sept. Weg- u. Ackerränder, wüste Stellen, Schutt, trockne Hügel, in d. Eb. verbreitet, in manchen Gegenden seltner o. nur sporadisch, in andern häufig, namentlich auf Kalkboden; im Vorgeb. hier u. da auf Aeckern, wohl öfter — wenigstens im westl. Theile — eingeschleppt.

Bibl. hellgoldgelb; reife Hülsen gelbbraun. H. 0,40—0,80 m. *Trifolium Mel.* off. α. L., *M. arvensis* Wallr., *M. Petitpierreana* Willd.

268. *M. albus* Desr. St. aufrecht o. aufsteigend; Bl. chen meist länglich, scharfgesägt; *Flügel kürzer als die Fahne*, wenig länger o. so lang als d. Schiffchen; *Hülse netzf.-runzlig*, meist 1samig. ☉

Juni — Sept. Wie vor., in d. Eb. verbreitet u. oft gemein, im Vorgeb. auf Aeckern nur eingeschleppt.

Bibl. weiss; reife Hülsen schwärzlich. *H. 0,30—0,75 m. *Trifolium Mel.* off. β. L.

Die ganze Pfl. riecht, (wie d. beiden vorigen), besonders getrocknet angenehm nach Coumarin.

b. Trauben kopff.; Bth. aufrecht.

† *M. coeruleus* (L.) Desr. St. oberwärts etwas behaart; Nebenbl. lanzettlich-pfriemf., die der untern Bl. am Grunde verbreitert; Bl.chen länglich o. länglich-eif., stumpf, stachelspitzig-gesägt; *Flügel kürzer als die Fahne*, länger als d. Schiffchen; *Hülse länglich-eif., zugespitzt*, angedrückt-behaart, *längsadrig*. ☉

Juni, Juli. Im südöstl. Europa (zunächst in Ungarn) einheimisch, bei uns selten gebaut u. verwildert. Grub. (Weimann); Bnzl: Vorstadt (Schp.)!; Liegn: Windmühle vor dem Goldberger Thore 1840 u. 41 (L. B.); Karthaus, Kunitz (G.); Pchl. (Pst); Reinerz (M.); Neisse: an Acker-rainen (Schnitzer); Opp: Goreck (St.); Rybn: Graspärten in Birtultau (Fr.).

Bibl. hellblau. H. 0,30–0,50 m. *Trifolium Melilotus coerulea* L.

103. *Trifolium Tourn.* Klee.

Kelch 5zählig o. 5spaltig; Blkr. verwelkend, bleibend, d. Hülse einschliessend; Hülse oval o. länglich, nicht o. mit einem Deckel aufspringend o. unvollkommen 2klappig, 1–4samig.

a. (*Lagopus* Koch.) Bth. sitzend, aufrecht, in kugligen o. länglichen Aehren; Kelch in Schlunde mit einem erhabenen Ringe o. Haarkranz; Griffel hakig; Hülse den Kelch nicht überragend.

1. Fahne mit den übrigen Bibl. röhrenf. verwachsen; Kelch zur Fr.zeit unverändert.

α. Aehren zu 1–2 am Ende des St.; Kelch kürzer als d. Blkr.

* Pfl. ausdauernd; Aehren einzeln o. zu 2, meist von Bl. umhüllt.

† Pfl. mit Centralrosette; St. aus deren Blachseln seitenständig.

269. *T. pratense* L. (Klee, rother Klee.) St. niederliegend o. aufsteigend, angedrückt-behaart; Bl.chen eif. bis eif.-länglich, meist ganzrandig; Nebenbl. häutig, eif.-3eckig, *plötzlich in eine Granne verschmälert*; Aehren kuglig, meist zu 2; *Kelch behaart, 10nervig*; Zähne grannenf.; Hülse mit einem Deckelchen aufspringend. 2

Juni — Herbst. Wiesen, Triften, Raine, grasige Hügel u. Abhänge, Grasplätze, d. d. g. G. von d. Eb. bis zum Hochgeb. häufig. Auch häufig als Futterkraut gebaut.

Bibl. purpurn, seltner weiss. H. 0,15–0,40 m. — Aendert ab:

β) *brachystylum* Knaf (als Art). Aehre etwas verlängert; Bth. *deutlich gestielt*, blassrosa; Kelchzähne anfangs länger, später so lang als d. Bth.

Bisher nur beobachtet b. Br. Kleinburg, hinter d. Ohlauer Vorstadt gegen d. Eisenbahn (U.).

†† Pfl. ohne Centralrosette; St. endständig.

§ Kelchröhre behaart.

270. *T. ochroleucum* L. St. aufsteigend, oft ästig, unterwärts nebst den Bl.stielen *abstehend behaart*; Bl.chen länglich-elliptisch bis lanzettlich, undeutlich gezähnel, *beiderseits behaart*; Nebenbl. *lanzettlich-pfriemf., ganzrandig, häutig*; Aehren kuglig o. eif., meist einzeln; *Kelch 10nervig, abstehend-rauhhaarig*; Zähne lanzettlich-pfriemf.; Hülse mit einem Deckelchen aufspringend. 2

Juni, Juli. Lichte Laubwälder u. Gebüsche, trockne Wiesen, buschige Hügel, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 500 m.) sehr zerstreut, im nordwestl. G. sehr selten. Neustädtel: Wald- rand b. Suckau (W. Sch.); Liegn: im Peist selten (G.); Neum: Maltzsch vor dem Oberbusch!; Br. Lissa (seit Schml.)!, trockne Wiesen b. Friedewalde spärlich, Gehölz beim Kapsdorfer Walde früher (U.), Wiesen zw. Scheitnig u. Zimpel (Kab.); *sonnige Lehnen im Weistritzthale* (W. Gr.); Cudowa: hinter der Branerei in Tscherbeney (Gr.)!, Wald vor Tanz (M.); Neisse: an d. Selerie (M.); Opp: vor Muchenitz, an d. alten Strasse nach Proskau (Gr.)!, Winower Berge (Gr.)!; Hügel zw. Kgl. Neudorf u. d. Oder sparsam (Baum.), Gr. Stein (Gr. Fl.); Lubl: Sumpen (U.); Ndr. Sodow (Baum.); Rybn: Czernitzer Gipsberge (Fr.); [Chrzanów: Zagorze (Berdau)]; Teschen: b. Karpentna, Bystrzycey Kirchhof (O. Kts.)!, Ustron (Wichura)!.

Bibl. gelblichweiss. H. 0,20–0,40 m.

Anmerk. Das aus d. Orient stammende *T. alexandrinum* L. wurde 1879 b. Lbsch: an Bahndamme b. Deutsch-Rasselwitz beobachtet (Sint.)!, vielleicht ein Ueberbleibsel von früherer Cultur.

271. T. alpestre L. St. aufrecht, meist einfach, anliegend-behaart; Bl. chen lanzettlich, gezähnt, unterseits behaart; *Nebenbl. lanzettlich-pfriemf., ganzrandig, gewimpert, häutig*; Aehren meist zu 2, kuglig o. länglich; *Kelch 20nervig, zottig*; Zähne lanzettlich-pfriemf.; Hülse klappig-aufspringend. 2

Juni, Juli. Lichte, trockne Laubwälder, buschige Hügel u. Abhänge, d. d. g. G. in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 400 m.) zerstreut; in Ob. Schl. im südöstl. Theile seltner, nicht b. Teschen angegeben. — Um Br. zw. Neuhoof u. Kleinburg, jetzt selten, b. Nimkau, Wohnwitz, Lissa, Pilsnitz, Oswitz, zw. Carlowitz u. Rosenthal, Schwoitsch, Josefinenberg, Kottwitz u. häufig in d. Trebn. Hügeln.

Blbl. purpurn, selten hellrosa o. weiss mit lichtpurpurnem Schiffchen (var. bicolor Rehb.). H. 0,20—0,40 m.

Var. bicolor Rehb. b. Wohl: Polgsen (G. B.); Br. einmal hinter Nendorf (U.); Schwbd: Ludwigsdorfer Berge!

§§ Kelchröhre kahl.

272. T. rubens L. St. meist einfach, *nebst den Bl. kahl*; Bl. chen länglich-lanzettlich, durch d. heraustretenden Nerven *stachelspitzig-gesägt*; *Nebenbl. breit-lanzettlich, an der Spitze kleingesägt, krautig*; Aehren länglich-walzenf., einzeln o. zu 2, gestielt; *Kelch 20nervig, kahl*, d. untere Zahn viel länger als d. übrigen; Hülse klappig aufspringend. 2

Juni, Juli. Hügelige Laubwälder, buschige Bergabhänge, Felslehnen; in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 500 m.) sehr zerstreut, der nordwestl. Eb. u. in der O.L. fehlend. Löwb: Lettenberg, Steinberg b. Plagwitz (D.)!; Goldb: Steinberg am Putzberge (D.); Jauer: Bremberg, Moisdorf! (Sch.), Siebenhuben! (Sch.), Jamusberg b. Klonitz! (Tschiersky); Bolk: Gräbell, Eichberg b. Petersgrund!, Börschen!; Br. Lissa (Schml.)!, Oberrnigk unter dem Belvédère (T.) u. Ziegelei östl. d. Sitten (Bhm.); Strg: Beerberge, Streithberg (Schw.), Georgenberg! (W. Fl.); Freib: Pölsnitz (Unv.)!, zw. Quolsdorf u. dem Zeiskengrund (Hög.)!; Schwbd: Silsterwitz Wiesen u. Geiersberg! (W. Gr.), um Zobten am Weinberge u. auf den Oelsner Bergen (U.), Költchenberg!, Würbenbusch (P.), Weistritzthal b. Ob. Weistritz (W. Gr.)!, goldner Wald (P.), Elbundenberg (Schp.) u. gegenüber d. Pantenmühle (U.); Wüstewaltersdorf (Stnz.), bei mehr als 500 m.; Nmpf: Gr. Kriegnitz (Heuser!)!; Strn: Töppendorfer Berge, Leichnamberg (Hs.); Frnkst: Hartheberg! (W. Fl.), Briesnitz (U.); Neisse: Wiesau (Gr. Fl.)!, Ullersdorf (Wkl.); Opp: Winower Berge (Gr.), Hügel zw. Kgl. Nendorf u. d. Oder (U.), Sakrauer Berg, Gr. Stein (Gr. Fl.)!, Gorasdze u. Gogolin (U.); Leschnitz: Zyrowa (Htz.)!; Lbsch: Saliswalde (Mn.), Kasimir (Schr.)!, Stadtwald (Sch.); Ktsch: Rösinitz Wald (U.), Dirscheler Gypsgruben (Schr.); Rbh: Landecke; Jägernd. (Gr. Fl.); Tropp: Gr. Herlitz, Grätz (W. Gr.); Teschen: am Tul (W. Fl.).

Blbl. purpurn, sehr selten weiss mit lichtpurpurnem Schiffchen. H. 0,40 bis 0,60 m.

273. T. medium L. St. aufsteigend, nebst der Bl. unterseite *angedrückt-behaart*; Bl. chen eif. o. länglich, *fast ganzrandig*; *Nebenbl. schmal-lanzettlich, gewimpert, häutig*; Aehren kuglig o. eif., meist einzeln, kurzgestielt; *Kelch 10nervig, kahl*, nur d. fast gleichgrossen Zähne etwas gewimpert; Hülse klappig aufspringend. 2

Juni — Aug. Trockne Wälder, buschige Hügel, Abhänge, Raine, Waldwiesen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 710 m.) meist nicht selten.

Blbl. purpurn. H. 0,20—0,50 m.

* Pfl. einjährig; Aehre einzeln, langgestielt, nicht von Bl. umhüllt.

† **T. incarnatum L.** (Incarnatklée.) St. aufrecht, einfach o. ästig, *nebst den Bl. u. Bth.stielen zottig*; Bl. chen verkehrt-eif., vorn gezähnt; *Nebenbl. eif., häutig, geadert*; Aehren eif. o. länglich; Kelchzähne lanzettlich-pfriemf., meist 3nervig, fast gleichgross, zur Fr.zeit abstehend. ☉

Juni — Aug. Stammt aus Südeuropa, bei uns früher häufiger, jetzt weniger angehäut u. bisweilen verwildert. — Um Br. am Damme d. alten Oder, b. d. Villa nova in Scheitnig, Nimkau, Gräbschen.

Blbl. blutroth, kleiner als bei den vor. H. 0,20—0,30 m.

β. Ähren mehrere an St. u. Aesten, von einander entfernt, achselständig; Kelch länger als d. Blkr.

274. T. arvense L. (Kätzekraut, Mietzelthee.) St. aufrecht, vom Grunde an ästig, ausgebreitet; nebst den Bl. anliegend-behaart bis zottig; *Bl.chen lineal-länglich*, keilf., schwachgezähnt; Nebenbl. eif. o. lanzettlich-pfriemf., häutig; *Ähren eif.*, zuletzt verlängert, unbehüllt; *Kelch zottig*, mit pfriemlich-borstenf. Zähnen. ☉

Juli — Sept. Dürre, sandige Aecker, Brachen, Hügel, Sandfelder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 620 m.) häufig.

Blbl. weisslich o. fleischfarben, zuletzt rosa. H. 0,10—0,30 m. — Aendert ab:

β) *microcephalum Uechtr.* Pfl. schwach u. anliegend-behaart; Ähren 2—3mal kleiner, wenigblütig; Kelchzähne kürzer, schwarzviolett; Blbl. reinweiss, später tiefrosa. — Dem *T. gracile Thuill.* nahe stehend.

Sehr selten. Grnb: hinter d. Wilhelmshöhe, zw. d. weiten Mühle u. d. Schertendorfer Strasse, am Haiderande östl. d. Berliner Chaussee, beim Bergwerk (Hw.)!

2. Fahne frei, schmal; Kelch zur FrZeit häutig, etwas aufgeblasen u. vergrössert.

275. T. striatum L. St. aufsteigend o. aufrecht, meist vom Grunde an ästig, nebst den *Bl.stielen u. Bl. zottig*; Bl.chen verkehrt-eif., vorn etwas gezähnt; *Nebenbl. eif.*, pfriemf. zugespitzt; *Ähren kuglig*, zuletzt länglich, *einzelnen*, scheinbar endständig, von Bl. umhüllt; Kelch 10nervig, behaart; Zähne lanzettlich-pfriemf., etwa so lang als d. Blkr., zur FrZeit abstehend. ☉

Juni, Juli. Sonnige Hügel, Abhänge, Raine, Dämme, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. der Westhülle des G., selten u. mitunter längere Zeit ausbleibend; erreicht bei uns d. O.grenze der Verbreitung. Grnb: Lattwiese (Hw.); Lüben: Kniegnitz (schon Matt.); Liegn: schmale Seite, zw. Dornbusch u. d. Sandgrube!; zw. d. Siegeshöhe u. Weissenhof, Prinkendorf, Rinnständer, Weissenroder Kirchhof (G.), Panten!; Bolk: Wilhelmshöhe!; Strg: S.W.abhang des Streiberges (Kab.)!; Schw: Bolkohöhe (Schum.)!; Br: Kl. Kletschkau (Krocker) früher, am Lehmdamme! (Letzner), vor Carlowitz (Dr. Sch.), jetzt verschwunden.

Blbl. rosa. H. 0,10—0,30 m.

b. Bth. sehr kurz gestielt, aufrecht, in achselständigen Köpfen; Kelch 2lippig, netzadrig, an der Frucht blasig aufgetrieben, im Schlunde ohne Haarkranz; Griffel nicht hakig.

276. T. fragiferum L. Pfl. fast kahl; St. *kriechend*, oft wurzelnd, ästig; Bl.chen rundlich-verkehrt-eif. o. elliptisch, feingezähnt; Nebenbl. lanzettlich, begrannt; Köpfe kuglig, auf langen Stielen, *am Grunde von vieltheiliger Hülle umgeben*; Kelch behaart, mit pfriemf. Zähnen. 2

Juni — Sept. Wiesen, feuchte Triften, Wegränder, Gräben, Teichränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.) zerstreut. Um Br. häufig.

Blbl. hellrosa. St. 0,10—0,30 m. lang.

c. Bth. gestielt, in achselständigen Köpfen o. gedrängten Trauben, nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Kelch gleichmässig, nicht aufgeblasen, im Schlunde ohne erhabenen Ring.

1. (*Trifolium* Ser.) Kelch 10nervig; Blbl. weiss o. rosa; Hülse sitzend, 1—6samig.

α. Pfl. ausdauernd, mit Centralrosette; St. aus deren Blachseln seitenständig; Hülse rundlich-eif., 1samig, so lang als d. Kelchröhre.

277. T. montanum L. St. *aufrecht* o. aufsteigend, nebst den Bl.stielen u. der Bl.unterseite anliegend-behaart; Bl.chen elliptisch o. länglich, durch d. her austretenden Nerven stachelspitzig-gesägt; *Nebenbl. eif.*, zugespitzt, *etwas krautig*; *Bth.stiele 3mal kürzer als d. Kelchröhre*. 2

Juni — Sept. Trockne Wiesen, grasige Hügel u. Raine, lichte Wälder, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.) meist häufig o. gemein, im nördl. G. seltner, so um Grnb.

Blbl. weiss. H. 0,20—0,50 m.

β. Pfl. ohne Centralrosette; St. endständig; Hülse länglich, 2—4samig, aus dem Kelche hervorragend.

278. T. hybridum L. (Schwedischer Klee.) St. *aufsteigend* o. *aufrecht, hohl*, schwach behaart o. kahl; Bl.chen verkehrt-eif. o. elliptisch, klein-

gesägt; *Nebenbl. eif., allmählich in eine Granne zugespitzt, häutig*; Köpfe kuglig; *innere Bth.stiele 2—3mal so lang als d. Kelchröhre*; Kelchzähne lanzettlich-pfriemf. 2

Mai — Herbst. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen, Gräben, grasige Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist gemein, noch auf d. Iserwiese bei 800 m. (E.). Bisweilen gebaut u. verwildert.

Bibl. weiss, dann rosa, o. schon anfangs rosa. H. 0,30—0,50 m. — Aendert ab:

β) prostratum *Sonder. St. fester, nicht leicht zusammendrückbar*; Bth. kleiner, von Anfang an schön rosa. — T. elegans vieler Aut., nicht Savi, T. hybridum β. parviflorum Cel.

Trockne Stellen. Um Br. hier u. da vereinzelt, z. B. am Schlunge u. b. Brocke (U.), am Eisenbahndamm hinter Hundsfield! (Behm.); Neisse (Wkl.).

279. T. repens L. (Weisser Klee, Honigklee.) *St. kriechend, wurzelnd, ästig, nebst den Bl. fast kahl*; Bl. chen verkehrt-eif., oft ausgerandet, kleingesägt; *Nebenbl. eif., plötzlich in eine Granne zugespitzt, häutig*; Köpfe kuglig; *innere Bth.stiele so lang als d. Kelchröhre*; Kelchzähne lanzettlich. 2

Mal — Herbst. Wiesen, Triften, Grasplätze, Gräben, Wegränder, d. d. g. G. von d. Eb. bis aufs Hochgeb. gemein; auch häufig im Grossen gebaut.

Bibl. weisslich o. röthlich; Bth. wohlriechend. St. 0,10—0,30 m. lang.

2. (Lotophyllum Rehb.) Kelch 5nervig; Blbl. gelb; Hülse gestielt, 1samig, aus dem Kelche hervorragend.

α. Köpfe dicht- u. vielblüthig; Fahne gefurcht, vorn gewölbt, ausgebreitet.

* Fahne vom Grunde an eif. gewölbt; Flügel gerade hervorgestreckt.

280. T. spadicum L. *St. aufrecht o. aufsteigend, meist zahlreich, oberwärts ästig, anliegend-behaart*; Bl. chen *sämmtlich sehr kurz gestielt, länglich-verkehrt-eif. o. elliptisch, vorn kleingesägt, gewimpert*; *Nebenbl. länglich-lanzettlich*; Köpfe achselständig, wenige, genähert, eif. o. länglich; Kelch kurz, mit lineal-lanzettlichen gewimperten untern Zähnen; *Griffel mehrmals kürzer als d. Hülse.* ☉ u. 2

Juni — Aug. Feuchte, torfige Wiesen, Waldwiesen, durch d. ganze Vorgeb. (bis 1100 m.) verbreitet u. meist häufig, am Schneeberge noch um d. Schweizerei bei 1240 m. (U.); in d. Eb. selten: Görl. zw. Posottendorf u. Köslitz spärlich (Bänitz), Sternsteich früher (Pe.), Steinbruch vor Hennersdorf (Huste); Strg: Jaerischau, zw. Pilgramshain u. Fehlebeutel (Z.), sporadisch an d. Strasse nach Kuhnern (Schw.); Br: Wartberg b. Riemberg (W. Gr.), zw. Jaekel u. Hauffen (H. Sch.); Wiesen am Geiersberge (W. Fl., P.); Brieg: Waldwiesen b. Haidau sparsam (U.); zw. Otmachau u. Neisse (Rupprecht); Lbsch: Weg nach Neukirch spärlich (Mn.), Burgstädtel (Wet.).

Bibl. erst goldgelb, bald kastanienbraun. H. 0,25—0,40 m.

** Fahne am Grunde zusammengedrückt, vorn löffelf. verbreitert u. gewölbt; Flügel auseinanderstehend.

281. T. aureum Poll. *St. aufrecht o. aufsteigend, ästig, anliegend-behaart*; Bl. chen länglich-verkehrt-eif., oft ausgerandet, *vorn feingezähnt, sämmtlich sehr kurz gestielt*; *Nebenbl. länglich-lanzettlich*, am Grunde gleichbreit; Köpfe achselständig, mehrere, entfernt, eif.; Kelchzähne lineal, *fast kahl*; *Griffel etwa so lang als d. Hülse.* ☉ bis 2

Juni — Aug. Trockne Waldwiesen, Hügel, waldige Dämme, lichte Wälder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist häufig.

Bibl. goldgelb, später hellbraun. H. 0,15—0,30 m. T. agrarium L. z. Th., Koch, Wimm. etc.

282. T. agrarium L. (z. Th.), *Poll.* (Goldklee.) *St. niederliegend, aufsteigend o. aufrecht, ästig, angedrückt-behaart*; Bl. chen verkehrt-eif., meist ausgerandet, *vorn ausgefressen-gezähnt, d. mittlere viel länger gestielt als d. seitlichen*; *Nebenbl. eif.*, kurz zugespitzt; Köpfe kuglig o. eif.; *Kelch kahl*; *Griffel kürzer als d. Hülse.* ☉

Juni — Sept. Aecker u. Brachen, trockne Wiesen, Triften, d. d. g. G. von d. Eb. bis ins höhere Vorgeb., gemein.

Bibl. gelb. St. 0,10—0,30 m. lang. T. procumbens Koch, Wimm. etc., nicht L. — Kommt in 2 Formen vor:

α) majus Koch. St. aufsteigend o. aufrecht; Stiele der Köpfe so lang als d. Bl.; Bth. grösser, goldgelb, später bräunlich. — T. campestre Schreb.

β) minus Koch. St. niederliegend; Stiele der Köpfe meist doppelt so lang als d. Bl.; Bth. kleiner, hellgelb, später dunkler. — T. procumbens Schreb.

β. Köpfe locker- u. wenigblüthig; Fahne fast glatt, zusammengefalt; Flügel gerade hervorgestreckt.

283. T. minus Relhan. St. niederliegend o. aufsteigend, meist ästig, zerstreut behaart; Bl. chen keilf.-verkehrt-eif., gestutzt o. ausgerandet, vorn feingezähnt; Nebenbl. eif., Köpfe achselständig, auf dünnen Stielen; Kelch glockenf., kahl; Zähne kleiner, hellgelb, später dunkler. — T. procumbens Schreb. •

Juni — Herbst. Wiesen, Triften, Grasplätze, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. nicht selten.

Bibl. hellgelb, zuletzt bräunlich. St. 0,10—0,30 m. lang. T. filiforme Koch, Wimm. etc., nicht L., T. procumbens L. (nach d. Beschreibung), Poll. Soyer-Will.

104. Lotus L. Hornklee.

Kelch 5zählig o. 5spaltig; Schiffchen geschnäbelt; Flügel oben zusammenstossend; Griffel allmählich verschmälert; Hülse lineal, ungeflügelt, mit unvollständigen, zelligen Querwänden, in 2 sich zusammendrehende Klappen aufspringend, mehrsamig.

284. L. corniculatus L. Grundsee ästig, ohne Ausläufer; St. kantig, nicht- o. engrührig, fest, niederliegend o. aufsteigend, zerstreut behaart; Bl. 5zählig-gefiedert, d. unterste Paar schief-eif., nebenbl.artig, d. 3 übrigen verkehrt-eif. bis lineal-lanzettlich; Köpfe meist 5blüthig; Kelch röhrig-glockenf., oben erweitert; Zähne vor dem Aufblühen zusammenneigend; Fahne rundlich-eif., stumpf; Flügel breit verkehrt-eif.; Schiffchen rechtwinklig aufsteigend, plötzlich zugespitzt. 4

Mai — Herbst. Wiesen, Triften, Grasplätze, Raine, Graben- u. Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Bibl. gelb, Fahne oft roth überlaufen. St. 0,10—0,30 m. lang. — Aendert ab:

β) tenuifolius L. (als Art). St. engrührig; Bl. chen lineal bis länglich-lanzettlich, etwas dicklich, blaugrün; Flügel länglich-verkehrt-eif. — Vielleicht eigene Art.

Feuchte Wiesen, Triften, Ackergräben, in d. mittelschlesischen Ackerebene zerstreut, sonst sehr selten o. übersehen. Um Br. stellenweise häufig, Kottwitz b. Auras (E.), Heidewilken (Kab.), Schönnellgut (L. B.), Ramischau (Junger), Glockschütz, vor Gr. Bischwitz, Friedewalde, Lilienthal, an d. Eisenbahn hinter Ninkau, vor Lissa!, b. Opperau, Niederhof, Schmolz, Pohn. Peterwitz, Klettendorf, vor Wessig, Lohewiesen b. Wasserjentsch, Kleinburg, Brocke, Weischwitz etc. (U.)!; Nmpst zw. Gr. Jeseritz u. Poseritz (U.)!; Strn: Peterwitz (Aschs.); Ktsch: Wiesen b. d. Dirscheler Gypsgruben (Sirt.)!

γ) hirsutus Koch. Pfl. überall mehr o. weniger rauhaarig.

Hin und wieder. Strg: breiter Berg; Br: hohes Weistritzufer im Dorfe Rathen, vor Lambsfeld, Oberrnigk, Tarnast (U.); Schw: Kölschenberg (Schum.).

285. L. uliginosus Schl. Pfl. zahlreiche unterirdische Ausläufer treibend; St. stielrund, weitrührig, wech; Bl. 5zählig-gefiedert, d. unterste Paar nebenbl.-artig, d. übrigen länglich-verkehrt-eif.; Köpfe meist 10blüthig; Kelch röhrig; Zähne vor dem Aufblühen bogig-abstehend o. zurückgekrümmt; Fahne länglich-eif., spitzlich; Schiffchen bogig-aufsteigend, aus eif. Grunde allmählich zugespitzt. 4

Juni — Sept. Feuchte, sumpfige Wiesen, Wassergräben, Sümpfe, auf Torfboden, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist häufig.

Bibl. gelb. St. 0,20—0,40 m. lang. L. major Sm.

105. *Tetragonólobus Rivin.*

Griffel oberwärts verdickt; Hülse 4kantig, geflügelt, sonst wie Lotus.

286. *T. siliquosus (L.) Rth.* St. niederliegend o. aufstrebend, am Grunde ästig, nebst den Bl. zerstreut behaart; Bl. 5zählig-gefiedert, die 2 untersten Bl. chen viel kleiner, nebenblartig, schief-eif., mit breitem Grunde dem Bl. stiel angewachsen, d. übrigen keilf.-verkehrt-eif. bis länglich; *Bth. einzeln*, selten zu 2, kurzgestielt; *Flügel* der Hülsen eben, *etwa $\frac{1}{4}$ so breit als diese.* 2

Mai — Juli. Fruchtbare Wiesen, grasige Weg- u. Grabenränder; fast nur im mittlern Theile des G., in d. diluvialen Eb. des linken Oderufers zw. d. Weistritz u. d. Ohlau, hier aber oft verbreitete Characterpflanze. Br: Neukirch, Lissa! (W. Gr.), u. verbreitet gegen S: Schmolz (U.)!, Niederhof, Oppern, zw. Klettendorf u. Zweibrot (U.)!, Kleinburg, Oltaschin, Lambsfeld (W. Gr.), Brocke! (U.), Kattern gegen Tschechnitz u. Probotschine (U.) u. gegen d. Strehlemer Chaussee verbreitet (E.), Kl. Tinz, Koberwitz! (W. Gr.), Wiltschau! (U.), Rothsürben!, Gurwitz (Dr. Sch.), Puschkowa (U.), Wirwitz (Alb.), Lorankwitz, Jackschenau (U.), Schliesa (U. sen.); Zobten (W. Gr.)!, Jordansmühl (U.)!, Ohl. (B.), z. B. Leisewitz, Seifersdorf (U.)!; Schwd. (W. Fl.); Bögendorf früher (Hüttig)!; Strn: Haltauf (Bt.), Grossburg (Sch.), Peterwitz (Hs.); Teschen: am 1. Wehre, u. früher an d. Grabina (Klbh.).

Bibl. hellgelb. St. 0,10—0,30 m. lang.

4. Gruppe. Galegeae D.C. Bl. unpaarig-gefiedert; d. hintere Staubbl. frei, o. (bei Galega) zur Hälfte verwachsen; Hülse 1fächrig.

106. *Galega Tourn.* Geisraute.

Kelch glockig, 5zählig; Schiffchen spitz, aus 2 verwachsenen Blbl. gebildet; der obere Staubfaden bis zur Mitte der Staubbl.-röhre angewachsen; Griffel fadenf., kahl, mit punctf. Narbe; Hülse sitzend, lineal, stielrundlich, holprig, mehrsamig, 2klappig.

287. *G. officinalis L.* St. röhrig, ästig; Bl. unpaarig-gefiedert; Bl. chen 9—17, kurzgestielt, länglich-lanzettlich, stachelspitzig; Nebenbl. schief-pfeilf., lanzettlich; Bth. in lockeren, achselständigen Trauben; Kelch am Grunde sackf. vertieft. 2

Juni — Aug. Flussufer zw. Gebüsch, sumpfige Wiesen, nur im südlichsten Gebietstheile, sehr selten. Rth: Gebüsch an d. Zinna zahlreich b. Weinowitz (Pinder jun.), u. Bojanow (K.)!; Tropp: an d. Mora b. Meltsch (v. Mückusch). — Ausserdem bisweilen verwildert: Janer: b. d. Försterei in Siebenhuben (Sch.)!; Br: alte Oder früher (Kr.), Oderufer beim Wasserhebewerk (U.)!, Weischwitz früher (U.), Koberwitz in Strassengräben (M); Jordansmühl (M.)!; Schwd: an d. Weistritz vor Kroischwitz (P.)!; Rchb: Schweidnitzer Vorstadt; Ohl: Wüstebriesse (Körber); Cudowa im Park u. auf Wiesen (Prof. Cohn); Krappitz (Facke); Gleiw: Dombrowa (Rath).

Fahne lila, Flügel u. Schiffchen weiss. H. 0,50—1,00 m.

† *Colútea L.* Blasenstrauch.

Kelch glockig, kurz 5zählig; Fahne innen am Grunde mit 2 Höckern; Schiffchen aus 2 verwachsenen Blbl., mit kurzem, abgestutztem Schnabel; oberes Staubbl. fr.; Griffel innen flach u. dichtbehaart, an der Spitze hakig; Narb. in der Biegung des Hakens; Hülse gestielt, länglich, aufgeblauen, zuletzt häutig, mehrsamig.

† *C. arborescens* L. Strauch. Bl. unpaarig-gefiedert; Bl. chen 7–11, verkehrt-eif., meist ausgerandet; Nebenbl. 3eckig-lanzettlich; Bth. in achselständigen, aufrechten Trauben; Hülsen geschlossen. ♀

Juni, Juli. Im südl. Deutschland einheimisch, bei uns häufig angepflanzt, selten verwildert. Glg: Dalkauer Berge zahlreich!

Bth. hochgelb, Fahne mit rothbraunem Fleck. H. 1,50–4,00 m.

† *Robinia* L. Robinie.

Kelch glockig, fast 2lippig; Oberlippe 2zählig; Unterlippe 3spaltig; Fahne kreisrund, ohne Höcker; Schiffchen stumpf; oberes Staubbl. frei; Griffel innen feinbehaart; Hülse gestielt, lineal-länglich, zusammengedrückt, mehrsamig.

† *R. Pseudacacia* L. (Akazie.) Baum. Bl. unpaarig-gefiedert; Bl. chen eif. bis eif.-länglich; Nebenbl. in kurze Stacheln umgebildet; Bth. in lockeren, hängenden Trauben, diese wie d. Hülsen kahl. ♀

Mai, Juni. Stammt aus Nordamerika, bei uns vielfach in Parks, Anlagen, an Wegen etc. angepflanzt, sowie hin u. wieder halb verwildert.

Bth. weiss, sehr wohlriechend. H. bis 20 m.

5. Gruppe. *Astragaleae* Adams. Bl. unpaarig-gefiedert; d. hintere Staubbl. frei; Hülse durch d. untere einwärts gebogene Naht vollständig- o. halb-2fächrig, o. an der obern Naht eingedrückt.

107. *Astragalus* L. Bärenschote.

Kelch 5zählig; Schiffchen stumpf, ohne Spitze; Hülse durch die untere, einwärts gefaltete, mit der obern verwachsenen Naht mehr o. weniger vollkommen 2fächrig.

a. Hülsen lineal, kahl.

288. *A. glycyphyllus* L. (Wolfsschoten.) Pfl. kahl o. sehr spärlich behaart; St. niederliegend, ästig; obere Nebenbl. getrennt; Bl. chen 9–13, eif. bis eif.-länglich; Bth. trauben länglich, kürzer als d. Bl.; Bth. wagerecht-abstehend; Kelch glockenf.; Hülse gebogen, unten tiefgefurcht. ♀

Juni, Juli. Trockne Wälder u. Gebüsch, buschige Hügel, meist häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.

Bibl. grünlichgelb. St. 0,50–1,00 m. lang.

b. Hülsen behaart.

1. Bl. chen 17–25; Bth. traube dicht.

289. *A. Cicer* L. Pfl.angedrückt-behaart; St. ausgebreitet-ästig, niederliegend, vorn aufstrebend; Bl. chen eif. o. länglich, stumpf; Nebenbl. lanzettlich, zusammengewachsen; Bth. aufrecht, fast sitzend; Kelch röhrenf.; Hülse rundlich, aufgeblasen, schwarz-rauhhaarig. ♀

Juni – Aug. Buschige Ackergräben, Weg- u. Waldränder, Hügel, sehr zerstreut in d. mittel- u. oberschles. Ackerebene, vorzüglich auf d. linken Oderseite. Liegn: Greibniger Pfarrwiese (G.); Steinan: Dieban (P. Sch.); Br: Lissa (W. Gr.), an d. Pelzbrücke, Dämme b. Kl. Masschwitz, Pilsnitz (U.), Weg nach Gräbschen! (W. Gr.), Weischwitz (U.)!, Brocke (U.)!, Skarsine, zw. Kl. Totschen u. Püppischau (W. Gr.), Weide am Wege nach Prottsch (Kab.); Ohl: Frauenhain (U.); Nmp: Vogelfsang (U. sen.)!, Jordansmühl!., Kurtwitz, Prauss! (U.); Langenbielau am Klinkebach unterhalb der Steinhäuser (Roth); Strn: Skalitz (U.); Opp: Goslawitz, Wiechulla, Gr. u. Kl. Stein (Gr. J.)!, im Kiefernwalde unter dem Sakrauer Berge b. Gogolin (U.)!, Gr. Strehlitz (Kutzi); Gnadehof (Kölb.); Lbsch: Kreisewitz (Schr.); Kisch: Kösling (Heuser)!, b. d. Gypsgruben! (Schr.), u. am Dirscheler Walde!; Rth: Pieze (K.); Teschen: Mühlgraben (Kibh.).

Bth. weisslichgelb., H. 0,30–0,80 m.

290. A. danicus Retz. St. aufsteigend, nebst den Bl. behaart; Bl. chen länglich-eif. bis lineal-länglich; Nebenbl. verwachsen; Trauben länger als d. Bl.; Kelch schwarzhaarig; *Hülsen rundlich-eif., aufrecht, rauhaarig.* 4

Mai, Juni. Grasige Weg- u. Grabenränder, Raine, in d. mittelschles. Eb., sehr selten. [Krossen (Waldow)]; Br: rechts d. Lissaer Chaussee hinter dem letzten Heller! (hier von Zölffel f. d. G. e.), auf einem Raine bei dem Dorfe Kosel (U.); b. Tschauhelwitz gegen Reppline (E.).

Blbl. violettroth, am Grunde gelblichweiss. St. 0,08—0,20 m. lang. A. Hypoglottis der Aut., nicht L.

2. Bl. chen 7—9; Bth. traube locker, wenig- (4—8) blüthig.

291. A. arenarius L. St. niederliegend o. aufsteigend, ästig, nebst den Bl. u. Kelchen von anliegenden Haaren grau; Bl. chen lineal-länglich bis lineal, stumpflich; Trauben etwa so lang als d. Bl.; *Hülsen länglich, anliegend-behaart.* 4

Juni, Juli. Kiefernwälder, Sandplätze, sandige Brachen u. Hügel, in d. niederschles. Eb. sehr zerstreut, selten im nördl. Ob. Schles., wo diese Art die S.O. Grenze ihrer Verbreitung erreicht. Muskau (Rabenhorst); Nsk: Creba, Mohelz, zw. Mückä u. Neudorf (Kölb.), Uhyst, Horschä (W. Sch.)!, Rietschen!, Neuhammer, Werda (Hr.); Priebus: Buchwalde, Steinbach (W. Sch.)!; in d. Görl. Haide b. Kohlfurt (Pe.), Ranschä (Hr.); Sag. selten (Everken); Grnb. (Hw.); Freistadt; Nensalz (W. Sch.); Bth: Beitsch (B.); Sprt: Malmitz (Schp.)!, N. Leschen (L. B.); Glg: Zanche (Mielke); Bnzl: Schönfeld, Wehrau (Schn.); Haynan: Reischicht, Bischdorf (D.), Hammer b. Vorhaus (L. B.); Liegn: zw. Panten u. Hummel (G.); Steinau: Mitteldammer (P. Sch.); Guhrau (Starke)!; Wohl: hinter Reudchen (G. B.)!; Birnbäumel b. Sulau (U.); [Rawicz (Hanssknecht)]; Festenb: Goschütz; Medzibor (L.); Oels: zw. Neuhof u. Kritschen (Speer); Br: Heide- wilken (W. Fl.), Gr. Weigelsdorf!, Mirkau!, Wildschütz, Süßwinkel (W. Gr.), vor Nimkau sparsam (U.), Neudörfel hinter Lissa (W. Gr.); Ohl: Minken (Bt.); Carlsruhe (Bt.)!; Pitschen: Uschütz (Ans.)!; Opp: Königshuld, Grudschütz (Gr.)!; Rosb: Waldallée nach Boroschau (Fuchs). — Durch Kiefersamen verschleppt um Mysl: Dzięckowitzer Forst (Paul).

Blbl. lilapurpurn. St. 0,15—0,30 m. lang. — Aendert ab:

β) *glabrescens Richb.* Pfl. fast kahl.

Seltner, meist mit d. Grundform an mehr schattigen Stellen. Nsk: Rietschen (Kölb.); Guhrau: Neudorf (Ans.)!; Goschütz (L.); Br: Mirkauer Busch (U.); Carlsruhe (Bt.).

2. Unterfamilie. Helysareae D.C.

Hülse querfächrig, oft in Glieder zerfallend; Keimbl. ziemlich flach, bei der Keimung laubblattartig über d. Erde hervortretend.

6. Gruppe. Coronilleae D.C. Bth. in kopff. Dolden; Hülsen stielrund o. zusammengedrückt.

108. Coronilla L. Kronenwicke.

Kelch kurzglockig, durch d. 2 obern grösstentheils verwachsenen Zähne fast 2lippig; Schiffchen geschnäbelt; Staubfäden gegen d. Spitze verbreitert; Hülse stielrund o. (bei unsrer Art) 4kantig, an den Gelenken eingeschnürt; Glieder 1samig.

292. C. varia L. St. niederliegend o. aufsteigend, kantig, hohl, nebst den Bl. kahl; Bl. chen 11—21, eif. - bis lineal-länglich, stachelspitzig; Nebenbl. lineal-lanzettlich, nicht verwachsen; Dolden achselständig, langgestielt, 10—20 blüthig. 4

Juni — Sept. Weg- u. Grabenränder, Hügel, Raine, trockne Wiesen, zw. Gebüsch, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist häufig.

Flügel u. Schiffchen weiss, Fahne rosa. St. 0,40—1,00 m. lang.

109. Ornithopus L. Klauenstrote.

Kelch röhrenf., 5zählig; die beiden obern Zähne am Grunde verwachsen; Schiffchen stumpf; Staubfäden gegen die Spitze

verbreitert; Hülse meist sichelf. gekrümmt, zusammengedrückt, an den Gelenken eingeschnürt; Glieder 1samig.

293. O. perpusillus L. St. zahlreich aus einer Wurzel, meist rauhaarig, niederliegend o. aufstrebend, ästig; Bl.chen 15—25, eif. bis länglich, rauhaarig; Dolden 2—5blüthig, von einem sitzenden, gefiederten Bl. gestützt; *Kelchzähne eif., 3mal kürzer als d. Röhre*; Hülsen meist gebogen. ☉

Mai — Juli. Kiefernwälder, Sandfelder, nur in d. nordwestl. Eb. u. um Br., erreicht hier die S.O.grenze der Verbreitung. Im „Niederlande“ der O.L. häufig (Kölb.), z. B. Muskau (Hr.); Rothenburg (Dr. Zimm.)!; Nsk.; Rietschen!; Görl. zw. Moys u. Thielitz (v. Rabenau)!, hinter den Bleichen!, Jägerschiesstand etc. (Bänitz),* in d. Görl. Haide z. B. b. Rauscha (Hr.); Grnb. (Hw.); Freistadt; Siegersdorf (W. Sch.); Bth. a. O. Malschwitz (B.); Sag: Poln. Machen, Silber etc. (Schp.)!; Sprt: vor N. Leschen (L. B.), zw. Kaltdorf u. Malmitz (Schp.)!; Glg: Zauche (Krocker), Neugabel (L. B.), Dalkau, Hermsdorf (Mielke); Primenau (D.); Bnzl. (Matt.), z. B. Siegersdorf (Htz.), Klitschdorf, Drüssel, Birkenbrück, Wehrau etc. (Schn.); Naumburg a. Q. Paritz (Htz.); Liegn: Chaussee nach Gr. Beckern, Kunitz, Pantener Höhenzug stellenweise häufig (G.)!; Pchw. häufig b. Leschwitz, Jürtsch, Krummlinde (Pst.); Br. Lissa! (W. Gr.), Panwitz a. d. Weide (Härtel), Obernigk, westl. vom Bahnhofe häufig (Prof. Cohn)! u. sparsamer an d. Bahn hinter dem Bahnhofe (St.).

Bibl. weislichgelb, Fahne mit röthlichen Adern. St. 0,06—0,25 m. lang.

† **O. sativus Brotero.** (Serradella, ewiger Klee b. Sag.) St. niederliegend o. aufstrebend; *Kelchzähne pfriemf., so lang als d. Röhre*; Bth. grösser; Hülsen meist gerade, sonst wie vor. ☉

Juni — Aug. Aus S.W. Frankreich, N.W. Spanien u. Portugal stammend, bei uns in Sandgegenden d. Eb. hier u. da als Futterpflanze gefant, u. dann bisweilen verwildernd, z. B. Nsk: Daubitz! (Hr.); Grnb. (Hw.); Br. Nipporn, Strasse nach Schweitsch, sparsam auf dem Rennplatz u. auf Oderwiesen b. Bischofswalde (U.), Obernigk!

Bibl. rosa. St. 0,30—0,60 m. lang.

Hippocrépis L.

Kelch glockig, fast 2lippig; Schiffchen zugespitzt-geschnäbelt; Hülse zusammengedrückt, an der obern Naht gliedweise buchtig-ausgeschnitten u. gelappt; Samen gekrümmt.

H. comosa L. Grundaxe verzweigt; St. niederliegend o. aufsteigend, nebst den Bl. kahl; Bl.chen 11—15, länglich, die der untern Bl. verkehrt-eif.; Bth. hängend; Hülsen ziemlich gerade, *Glieder hufeisenf. gebogen*. 24

Mai — Juli. Steinige Hügel mit Kalkboden, sehr selten u. von zweifelhaftem Indigenat. Opp: Oderdamm b. Bogenschütz, nicht häufig (Ule 1874).

Bibl. gelb. St. 0,10—0,20 m. lang.

7. Gruppe. Hedysareae D.C. Bth. in Trauben; Hülsen zusammengedrückt.

110. Hedysarum L. Süssklee.

Kelch 5spaltig, mit fast gleichen Zipfeln; Schiffchen stumpf, länger als d. Flügel; Staubfäden pfriemf.; Hülse meist sichelf. gekrümmt, gegliedert, an den Gelenken eingeschnürt, in 1samige Glieder zerfallend.

294. H. obscurum L. Grundaxe kriechend, bis zum Grunde des St. mit Niederbl.; St. aufrecht o. aufsteigend, einfach, oberwärts behaart; Bl.chen 11—19, eif.-länglich o. elliptisch, stachelspitzig; Nebenbl. bräunlich-trockenhäutig, in ein einziges 2spaltiges, blattgegenständiges zusammengewachsen; Deckbl. länger als d. Bth.stiele; Hülsen hängend, netzadrig, feinbehaart. 24

Juni, Juli. Feuchte Felsen u. felsige Lehnen des Hochgeb. Riesengeb: im Teufelsgärtchen! (seit Ludwig); Gesenke: gr. Kessel an mehreren Stellen! (Gr.).

Bibl. gross, purpurn. H. 0,15—0,30 m.

111. *Onobrychis Tourn.*

Kelch 5zählig; Schiffchen schief-abgestutzt; Hülse verkehrt-eif., netzf.-runzlig, 1samig, nicht aufspringend; d. obere Rand dick, gerade; d. untere dünn, gekrümmt, kammf.-gezähnt o. stachlig.

295. *O. viciaefolia Scop.* (Esparsette.) St. aufsteigend o. aufrecht, meist einfach, nebst den Bl. zerstreut-behaart o. fast kahl; Bl.chen 15—25, elliptisch bis lineal-länglich, stumpf; Nebenbl. blattgegenständig, verwachsen; Trauben langgestielt, verlängert; Schiffchen etwa so lang als d. Fahne; Flügel kürzer als d. Kelch; Hülsen rundlich-eif., netzig-geadert, am Rande u. auf den Adern stachlig-gezähnt. 2

Mai — Juli. Sonnige Hügel, fruchtbare Wiesen, Weg- u. Ackerränder, Abhänge, gern auf Kalkboden, nur in d. südöstl. Gebietschälfte, dort aber stellenweise verbreitet. Im nördl. Theile des Kreises Nmpt. häufig u. gewiss wild, ebenso im Nmpt.-Strner Höhenzuge, z. B. b. Heidersdorf, Dankwitz!, Rothsches!, Gr. Kniegnitz, Ranchwitz, Prauss! etc. (U.); b. Reichenstein (W. Fl.)!; nicht selten um Opp. (Gr.), u. verbreitet von Gr. Stein! (Gr.) u. Gogolin bis zum Anna-berge (U.); Gr. Strehlitz (Gr.); Tost: Hügel um Pniow (Htz.); Tarn. nicht selten, z. B. Galgenberg häufig (Kutzi); Mysl: Kalkberge b. Dzieckowitz! (Unv.); Kisch: Gypshügel vor Dirschel! (U.); um Teschen häufig, u. hier auch an lichten Stellen der Bergwälder b. Końska!, Trziniec (U) etc. — Ausserdem nicht selten in Folge häufigen Anbaus verwildert; bisweilen auch völlig eingebürgert, so südl. von Br. b. Koberwitz, Wirtwitz, Jackschenau, Seschwitz, Lorankwitz! (U.), Gurwitz (Dr. Sch.); Ohl: Wüstebriese (Körper); Strn: Peterwitz, Warkotsch (Hs.), Haltauf (U.); Schwid: Kunzendorfer Kalkbrüche (Härtel), wofern diese Standorte nicht etwa auch als ursprüngliche zu betrachten sind.

Bibl. rosa. H. 0,30 0,60 m. *Hedysarum Onobrychis L.*, *O. sativa Lmk.*

3. Unterfamilie. *Viciae Broom.*

Bl. paarig-gefiedert, mit Endspitze o. getheilten Wickelranken; hinteres Staubbl. frei; Hülsen 1fährig o. durch lockere Querwände getheilt; Keimbl. auch während des Keimens dick, mehlig, unter d. Erde bleibend.

8. Gruppe. *Ervoideae Gr. Godr.* Staubfadenröhre schief abgeschnitten, so dass d. freie Theil des oberen Staubbl. viel länger ist, als d. untere.

112. *Vicia L. (erv.) Wicke.*

Kelch 5zählig bis 5spaltig, obere Zähne kürzer; Griffel fast stielrund, ringsum ziemlich gleichmässig behaart o. auf der untern Seite unter der Spitze länger gebärtet; Hülse 2—mehrsamig.

a. Bth. in langgestielten Trauben; Hülsen ohne Scheidewände.

1. (*Ervum Tourn.*) Griffel ringsum behaart, nicht bärtig.

α. Trauben 1—6blüthig; Bth. klein. — Bl.chen lineal o. länglich.

296. *V. hirsuta (L.) Koch.* St. dünn, ästig, kletternd; Bl.chen meist paarig, gestutzt o. ausgerandet; Nebenbl. halbpfeilf.; Traube 2—6blüthig; Kelch-zähne lineal-pfeilf., länger als d. Röhre; Hülsen länglich-eif., meist 2samig, kurzhaarig. ☉

Mai — Aug. Aecker, Grasplätze, Hecken, gemein in d. Eb. u. im Vorgeb.

Bibl. weisslich o. bläulichweiss; reife Hülsen schwärzlich. St. 0,25—0,60 m. lang. *Ervum hirsutum L.*

297. V. tetrasperma (L.) Mch. Blchen 2—4paarig, lineal, stumpf o. spitzlich; Nebenbl. halbpfeilf.; Traube 1—2blüthig, so lang o. länger als d. Bl.; Kelchzähne 3eckig-lanzettlich, kürzer als d. Röhre; Hülsen länglich, meist 4samig, kahl. ☉

Mai — Juli. Grasplätze, Ackerränder, Hügel, Waldränder, meist nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb., in vielen Gegenden gemein.

Bibl. bläulichweiss mit lilafarbner Fahne, grösser als bei vor.; reife Hülsen hellbraun. St. 0,15—0,60 m. lang. *Ervum tetraspermum* L.

Anmerk. Die im westl. Deutschland einheimische *V. monantha* (L.) Koch, mit ungleichen Nebenbl., von dener d. eine lineal, ungetheilt, d. andre viel grösser u. borstig-zerschlitzt ist, 5—paarigen Blchen, einzelnen Bth. u. 2—4samigen, kahlen Hülsen, ist früher von Kab. um Oberrigk b. Br. verwildert gefunden worden.

β. Trauben vielblüthig; Bth. mittelgross.

* Blchen eif. o. eif.-länglich.

† Pfl. kahl.

298. V. pisiformis L. St. kantig, wenigästig, kletternd; Blchen 3—5paarig, ziemlich derb u. gross, breit-eif., bisweilen mit herzf. Grunde, stumpf, d. unterste Paar dem St. angedrückt u. die pfeilf., gezähnten Nebenbl. bedeckend; Traube etwas kürzer als d. Bl.; Hülsen länglich. 2

Juni, Juli. Bergige Laubwälder, buschige, steinige Hügel, felsiges Gebüsch, meist im niedern Vorgeb. (zw. 260 u. 600 m.), sehr zerstreut, in d. tiefern Eb. fehlend. Görl: Landskrone (seit Kölb.)!; Hschb: Hartenberg b. Mauer!; Probsthainer Spitzberg! (Göpp.); Janer: Hessberg! (G.); Moisdorf! (Sch.); Bolz: Gräbel!; Hohenfriedeb: Eichberg (Z.)!; Fürstenstein (U. sen.); Strg: Streitberg!; Kreuzberg! (W. Gr.); Vorberge des Zobten (P.), als Mittelberg (Unv.), Engelberg (Hinneberg); Schwid: Költzschenberg!, Schlesierthal! (W. Fl.); Schinderlehne im Eulengeb. b. Langenbielau (Wolf)!; Rogauer Berg b. Camenz (Krocker); Lbsch: Kreisewitz früher (Schr.), Fillstein (Mn.); Rtb: zw. Hultschin u. Hozjalkowitz (K.); Jägernd: zw. Alt- u. Neu-Bürgersdorf (Spatz); Troppau: Grätz (Hochstetter).

Bibl. hellgelb. St. 1,00—2,00 m. lang. *Ervum pisif. Peterm.*

299. V. sylvatica L. St. schlaff, niederliegend o. kletternd; Blchen 6—9paarig, zart, eif. o. länglich, stumpf, stachelspitzig, das unterste Paar vom St. etwas entfernt; Nebenbl. halbmondf., tief eingeschnitten-gezähnt; Trauben meist länger als d. Bl.; Hülsen lineal-länglich. 2

Juni — Aug. Bergige Laubwälder, Waldschläge, buschige Hügel, in d. Eb. selten; Br: Süswinkel (E.) u. in d. Trebn. Hügeln b. Skarsine (seit Matt)! u. Machnitz (U. sen.)!; Stg: Eichberg, Kohlhöhe, Streitberg (Schw.), Georgenberg, Hummelwald (Z.)!; Reh: Habendorf, Kleutsch (W. Fl.); Nmp: Gr. Kniegnitz (Heuser); Strn: Rummelsberg, Golschau (Hs.); Wartha: Giersdorf!; Ottmachau im Thiergarten; Neisse: Kl. Karlowitz (Gr. Fl.); Lubl: Dembowagóra häufig (U.); Annaberg (G.)!; Tarn: Segethwald (Kutzi); Kosel: Kl. Althammer (Arndt), Ozienskowitz Wald (Wet.); Lbsch: Stadtwald!, Kasimir (Schr.), Kittelwitz (Sint.)!, Kreuzwald (Wet.); Troplowitz (Mn.); Ktsch: Rösitzer! (Schr.) u. Schreiberisdorfer Wald (U.). — Im niedern Vorgeb. (bis 450 m.) zerstreut; nach Gr. auch im Kessel des Gesenkes.

Bibl. weisslich, Fahne mit lilafarbenen Adern, Schiffchen an d. Spitze lila. St. 1,00—2,00 m. lang. *Ervum silv. Peterm.*

†† Pfl. behaart

300. V. cassubica L. Pfl. kurzhaarig o. fast zottig; St. aufrecht, einfach o. ästig; Blchen 8—12paarig, eif. o. länglich, stachelspitzig; Nebenbl. halbpfeilf., ganzrandig, oberste lanzettlich; Trauben etwas kürzer als d. Bl.; Hülsen eif.-rhombisch, 1—2samig. 2

Juni, Juli. Buschige Hügel u. Dämme, trockne Gebüsch u. Wälder, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. zerstreut, in manchen Gegenden nicht selten, aber gegen S.O. allmählich abnehmend. In der O.L. nicht selten (Kölb.); desgl. um Sag. (Everken); Schlawa (L.); Glg: Dalkauer Hügel! (B.), zw. Kl. Kotzen u. Teichhaus (L. B.); Buzl: Hosenitz (L.), Eichberg, Gräditzberg (Schn.); Löwb: Hohlstein (P.); Liegn: Panten!, Peistgebüsch! (G.); Pchw. (Pst.); Steinau (P. Sch.); Wohl. (G. B.): b. Praukau!, Sagritzer Hutung!, Stroppen (U.); Gubrau: Ob. Tschirna

(Starke); Trachenb. Schmiegerode (E.); Poln. Wartenberg; Medzibor (L.); Neum: Rausse gegen Maserwitz!, Gähel (U.); Br. Nimkau! (U.); Wohnwitz!, Lissa! (W. Gr.); Goldschmiede (Krocker), Pilsnitz, Kottwitz vor Auras, Schwedenschanze b. Oswitz (U.)!, Mahlen, Schwoitsch (W. Gr.), Hennigsdorf, Mirkau (U.), Cardowitz (W. Fl.)!, Dürigoy früher (U.), Kottwitz! (W. Gr.) u. verbreitet in d. Trebn. Hügeln! (W. Gr., U.); Bernstadt: Lampersdorf; Canth (U.)!; Strg: Rosenberge, Pitschenberg b. Ingramsdorf (U.); am Zobten- u. Geiersberg! (U.), Stollenberg, Engelberg u. Oelsner Berge (U.); Rchb: Eichberge!; Ohl. (B.), z. B. Weinberg, zw. Feisterwitz u. Steindorf (U.); Nmpf Gr. Kniegnitz (Heuser); Frnkst. Hartheberg; Wartha (U.); Neisse: Kl. Karlowitz (Gr. Fl.); Flkb. (Mn.); Carlsruhe (Bt.)!; Opp: Winower Berge (Gr.)!, Gorasdze (U.) u. Sakrauer Berg b. Gogolin (Gr.); Krappitz (Fincke); Rosb. (Fuchs); Gleiw: Labander Wald (Kab.); Rybn: Park Buk b. Randen (U.), an d. Ratiborer Chaussee (Jlse); Mysl: Dzieckowitz! (Unv.); Tropp: Horkawald b. Gr. Herlitz (Mayer).

Blbl. rothviolett; reife Hülsen braun. H. 0,40—0,60 m. *Ervum* cass. Peterm.

** (Cracca Riv.) Blchen schmal, lanzettlich o. lineal-länglich.

† Pfl. ausdauernd; Platte der Fahne so lang o. länger als ihr Nagel.

301. V. Cracca L. (Vogelwicke.) *St. schlaff*, ästig, kletternd, nebst den Bl. mehr o. weniger behaart; Blchen meist 10paarig, länglich bis lineal-lanzettlich, spitzlich, mit bogigen Rändern; Nebenbl. halb-spiessf., ganzrandig; *Traube mit dem Stiele etwa so lang als d. Bl. o. etwas länger; Kelch breit glockig-beckenf.; Platte der Fahne so lang als ihr Nagel; Hülse lineal-länglich, plötzlich in ihren Stiel verschmälert.* 4

Juni — Aug. Gebüsche, Hecken, Wald- u. Wegränder, Wiesen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein; auch noch im gr. Kessel des Gesenkes! (Gr.).

Blbl. blauviolett. St. 0,40—1,00 m. lang. *Cracca major* Gr. Godr.

302. V. tennifolia Rth. *St. ziemlich steif*, meist aufrecht; Blchen 10—12paarig, lineal; unterseits anliegend-behaart, mit geraden Rändern; Trauben verlängert, lockerblüthig, *mit dem Stiele meist doppelt so lang als d. Bl.; Kelch röhrig-glockenf.; Platte der Fahne doppelt so lang als ihr Nagel; Hülse in ihren Stiel allmählich verschmälert.* 4

Ende Mai — Anf. Juli. Aecker, namentlich unter Getreide, Feldraine, Wegränder, doch auch in Gestrüch, auf buschigen Hügeln u. in lichten Wäldern, sehr zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.), vorzüglich auf Thon- u. Kalkboden. In der O.L. fehlend. Glg: Gurkau, Sieglitz, Schloin (T.); Bnzl: Goldmühle, Gröditz (Schn.); Jauer: Hasel; Bolk: Leipe (Sch.), Lauterbacher Kalkberge!; Städtel Lenbus! (U.); Strg: breiter Berg selten (U.); Br: Peterwitz hinter Schleibitz (W.), in d. Trebn. Hügeln b. Machnitz (W. Fl.), sparsam b. Obernigk (U.) u. Skarsine (Fr.)!, häufiger gegen S.: Schmolz, Canth, Lambsfeld, Domsiau, Gurwitz, Jäschwitz, Loranwitz!, Wirwitz, Puschkowa (U.), Koberwitz! (W. Gr.); Bankwitz, Christelwitz u. Silsterwitz b. Zobten (Schml.); vom Kupferberge b. Dankwitz! (U.) durch die Kreise Strn. (Hs.) u. Nmpf. sehr verbreitet! (U.); Ohl: Seifersdorf (U.); Rchb. (W. Fl.); Frnkst: Tarnau (U.); Neisse: Ullersdorf (Wkl.); Opp: gemein auf Kalkboden (Gr.)!; ebenso im südl. Theile des Kr. Gr. Strehlitz um den Annaberg bis Gogolin (U.); Krappitz (Fincke); Tost (Htz.); Tarn. (Wossidlo); Mysl: Hügel b. Dzieckowitz (U.); Ktsch: vor Rakau, b. Kösling! (U.), Dirschel!, Rösnitz (Wet.); Tropp: Herlitz, Kamenz (R. u. M.); Teschen: Blagotitz (Klbh.).

Fahne u. Schiffchen hellblau, Flügel weisslich; Bth. schwach wohlriechend. H. 0,50—1,20 m. *Cracca tenuifolia* Gr. Godr.

†† Pfl. nach der Frreife absterbend; Platte der Fahne halb so lang als ihr Nagel.

303. V. villosa Rth. *Pfl. kottig*; St. niederliegend o. kletternd; Blchen meist 2paarig, länglich o. lanzettlich; Nebenbl. länglich-lanzettlich, halbpfeilf.; Trauben lockerblüthig, meist länger als d. Bl.; Kelch röhrig-glockenf., *am Grunde stark ausgesackt; Hülse breit-elliptisch, plötzlich in den, d. Kelchröhre überragenden Stiel verschmälert.* ☉

Juni — Aug. Aecker, besonders unter Getreide, gern auf leichtem Boden, verbreitet u. oft als lästiges Unkraut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 620 m.), nur in d. O.L. seltner.

Blbl. blauviolett, selten weiss. St. 0,30—1,00 m. lang. *Cracca villosa* Gr. Godr.

2. Griffel ringsum behaart, unterseits gegen d. Spitze bärtig.

304. V. dumetorum L. Pfl. kahl; *St. scharf 4kantig*, ästig, kletternd; *Bl.*chen meist 5paarig, ziemlich gross, zart, eif., stumpf, gewimpert; *Nebenbl. halbmöndf., buchtig-gezähnt mit begranneten Zähnen*, bisweilen gewimpert; Trauben locker, wenigblüthig, so lang als d. Bl.; Hülsen länglich. 4

Juli, Aug. Gebüsche, Laubwälder, buschige Hügel u. Abhänge, in d. Eb. mit Ausnahme der Sandgegenden sowie im niedern Vorgeb. zerstreut. — Um Br. bei Belkau, Weistrizwälder b. Schosnitz u. Arnolds Mühl, Lissa, Weide, Hasenau, in den Trebn. Hügeln, b. Machnitz u. Kl. Totschen; Zobtenpinfel.

Blbl. trüb-purpurn, am Grunde weisslich. St. 0,50—1,50 m. lang.

b. Bth. in kurzgestielten, wenigblüthigen Trauben, o. zu 1—2 in den Blachseln.

1. Griffel unterseits gegen d. Spitze bärtig; Hülsen mit angedeuteten Scheidewänden.

α. Bth. in 3—5blüthigen Trauben; Kelchzähne ungleich, 2—3mal kürzer als d. Röhre.

305. V. sepium L. Grundaxe ästig, kriechend; *St.* meist kletternd, kahl o. spärlich behaart; *Bl.*chen 4—7paarig, eif. o. eif.-länglich, gewimpert; *Nebenbl. halbpfeilf.*, oft etwas gezähnt; *Hülsen* länglich, kahl. 4

Mai — Juli. Wiesen, zw. Gebüsch, Waldränder, häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.; auch noch im gr. Kessel des Gesenkes! (U.).

Blbl. schmutziggelblich, am Grunde gelblich, selten ganz blassgelb mit einem Flecken an d. Spitze des Schiffchens (var. *ochroleuca* Bast.), o. schmutzig-weiss. St. 0,25—0,60 m. lang.

Var. *ochroleuca* Bast. b. Br. Arnolds Mühl u. Weistrizwald. Mit weissen Bth. b. Br. Riemberger Forst (Kab.).

β. Bth. einzeln o. zu 2; Kelchzähne fast gleich, so lang als d. Röhre.

* Blchen 3—7paarig; Bth. ziemlich gross.

† **306. V. sativa L.** (Futterwicke.) *St.* aufrecht, bisweilen kletternd, meist behaart; *Bl.*chen *verkehrt-eif.*, ausgerandet, stachelspitzig, anliegend-behaart, obere oft länglich-keilf.; *Nebenbl. halbmöndf., gezähnt; Hülsen aufrecht, länglich*, etwas holprig, *kurzhaarig*. ☉

Mai — Juli. Wahrscheinlich aus Südeuropa stammend, bei uns überall als Futterkraut gebaut, sowie nicht selten an Wegrändern, auf Aekern, Brachen verwildert u. stellenweise eingebürgert.

Flügel purpurn, Fahne blauviolett, Schiffchen weisslich; reife Hülsen braun. H. 0,30—0,80 m.

307. V. angustifolia Rth. *St.* schwach, nebst den Bl. zerstreut behaart; *Bl.*chen der *obern Bl. lineal*, stumpf o. zugespitzt, die der *untern Bl. verkehrt-eif.*; *Hülsen abstehend, lineal*, nicht holprig, *im reifen Zustande kahl*, sonst wie vor. ☉

Mai — Juli. Hügel, Grasplätze, Aecker, Brachen, Wegränder, Gebüsche, nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb.

Blbl. purpurn; reife Hülsep. schwarz. St. 0,10—0,40 m. lang. — Aendert ab:

β) *segetalis Thuill.* (als Art). *Bl.*chen der *obern Bl. lineal-länglich*, gestutzt u. stachelspitzig; *Hülsen lineal-länglich*, zerstreut behaart o. fast kahl, bei der Reife schwärzlichbraun, den Kelch zerreissend. — Diese Form scheint den Uebergang zu *V. sativa* zu bilden.

** Blchen 2—5paarig; Bth. klein, einzeln in den Blachseln, fast sitzend.

308. V. lathyroides L. *St.* meist am Grunde in mehrere Aeste getheilt, niederliegend o. aufsteigend; *Bl. mit Stachelspitze, d. obere auch mit einfacher Wickelranke endigend*; *Bl.*chen der *untern Bl. verkehrt-eif.*, fast herzf., ausgerandet, die der *obern lineal* o. lineal-länglich; *Nebenbl. halbpfeilf., ganzrandig; Hülsen lineal, kahl*. ☉

Ende April, Mai. Grasplätze, trockne Hügel, Dämme, Triften, Wiesen, Wegränder, vorzugsweise auf Sandboden; sehr zerstreut in d. Eb., im südöstl. G. selten. Nsk. (Kölb.)!; Görk:

Fussweg nach Hennemersdorf, Langenau, Rand der Görl. Haide zw. Penzig u. Penzighammer (Pe.), Kämpfberg (W. Sch.); Grnb. (Hw.)!; Neusalz (Hw., Thust); Sag. gemein (Everken); Sprt: Malmitz (Schp.); Bnzl: beim Wehre, Burglehn, Boberau, Gröditz (Sch.); Liegn. häufig, besonders auf d. Töpferberger Viehweide (G.)!; Jauer: Bremberg (Sch.)!; Peterwitzer Weinberg (Sch.); Steinau: Buschmühle, Fischerei (P. Sch.); Wohl. (G. B.), Städtel Leubus; Neum: Bruch! (U.); Br: häufig, besonders an den Fluss-Dämmen im Oderthale, ausserdem hinter Neudorf, vor Oltaschin, b. Lissa, Ninkau, Hennigsdorf, Obernigk, Riemberg (W., U.); Ohl. z. B. Weinberg, Zedlitz (U.), Ottag (Bl.); Strg: breiter Berg sparsam (U.)!; Streiberg!, Järschauer Berge, Fuchsberge (Z.); Schw: beim Garnisonlazareth, an d. Weistritz, Weg nach Nitschendorf, Galgenberg (P.); Strn: Marienberg (Hs.); Neisse: Kaninchenredoute (Polek); Opp: Winower Berge, Damm vor Przywor (Gr.); Wiese beim Bahnhof Gogolin (Degenkolb); Ktsch: gegen Rakau (Heuser); Teschen: Blagotitz, Kofiska (Klbh.).

Blbl. rothviolett, beim Verblühen lila, sehr selten weiss. H. 0,08—0,20 m.

2. Griffel unterseits bärtig; Hülsen gedunsen, mit schwammigen Scheidewänden.

* *V. Faba L.* (Saubohne.) St. aufrecht, kantig, etwas fleischig, meist einfach; *Bl.* 2—3paarig, *elliptisch*, sehr gross; Bl. in eine Stachelspitze endigend; Kelchzähne ungleich, die 2 obern kürzer; *Hülsen länglich*, lederartig, *kurzhaarig*. ☉

Mai — Juli. Angeblich aus dem Orient stammend, bei uns nicht selten gebaut.

Blbl. weiss, Flügel mit schwarzem Fleck. H. 0,50—1,00 m.

✦ *Lens Tourn.* Linse.

Kelch tief 5theilig, fast regelmässig, die Zipfel so lang o. länger als die Blkr.; Griffel flach, auf der obern Seite mit einer Haarl Linie; Hülse zusammengedrückt, 1fächrig, 1—2samig.

† *L. esculenta Mnch.* St. aufrecht, ästig, nebst den Bl. behaart; Blchen 5—7paarig, länglich, gestutzt; Nebenbl. lanzettlich, ganzrandig; Trauben 1—3blüthig, kaum so lang als d. Bl.; *Hülsen kahl*. ☉

Juni, Juli. Stamm aus Südeuropa, bei uns namentlich im östl. G. gebaut u. bisweilen verwildert, so b. Opp. u. anderwärts auf d. rechten Oderseite unter d. Saat u. auf Waldplätzen (Gr.); Jägernd. (Spatzier). Früher auch bisweilen zahlreich auf sandigen Brachen um Br: Carlowitz, Ransern (U.).

Blbl. bläulichweiss. H. 0,15—0,30 m. *Ervum Lens L.*, *Lathyrus Lens* Paterm.

9. Gruppe. *Lathyroidae Gr. Godr.* Staubfadenröhre senkrecht abgeschnitten, d. freie Theil aller Staubbl. gleichlang.

✦ *Pisum Tourn.*

Kelch tief 5spaltig; Staubfadenröhre gerade abgeschnitten; Staubfäden nach der Spitze nicht verbreitert; Griffel fast 3kantig, von den Seiten zusammengedrückt, auf der untern Seite tiefrinnig, auf der obern bärtig; Hülse länglich, 1fächrig, vielsamig.

* *P. sativum L.* (Erbse, Schote.) St. schlaff, kletternd, ästig, nebst den Bl. kahl; Bl. mit getheilte Wickelranke; Blchen 1—3paarig, eif., ganzrandig; *Nebenbl.* sehr gross, halbherzf., am Grunde gezähnt, *etwa so lang als d. 1—2blüthige Traube*; *Samen kuglig, gleichfarbig, hellgelb*. ☉

Mai — Juli. Vaterland unbekannt, überall in Gärten u. auf Feldern gebaut.

Blbl. weiss, selten d. Fahne röthlich; Nebenbl. ungefleckt. St. 0,40—1,00 m. lang. — Aendert ab:

β) *saccharatum Rchb.* (Zuckerschote.) Hülsen grösser, zusammengedrückt, etwas gebogen; Samen entfernt. In Gärten gebaut.

Fiek, Flora.

† *P. arvense* L. Blüthen 2–3paarig, bisweilen gezähnt; Traube meist 1blüthig; *Samen kantig-eingedrückt, braun o. graugrün mit braunen Punkten*, sonst wie vor., von der sie wohl nur Abart ist. ☉

Mai — Juli. Vaterland unbekannt, bei uns selten gebaut, hin u. wieder unter vor. u. sonst einzeln verwildert. — Um Br. auf sandigen Brachen b. Rothkretscham, Carlowitz, Kl. Masselwitz, Obernigk, Alt-Karawische etc. (U.).

Fahne hellviolett, Flügel purpurn, Schiffchen weiss; Nebenbl. roth gefleckt. St. 0,30–0,80 m. lang.

113. *Lathyrus* L. (*erw.*) Platterbse.

Kelch kurz 5zählig bis tief 5spaltig; Staubfadenröhre gerade abgeschnitten; Staubfäden an d. Spitze nicht verbreitert; Griffel gegen d. Spitze flach-zusammengedrückt, oberseits überall o. 2reihig behaart; Hülse zusammengedrückt, länglich bis lineal, 2—vielsamig.

a. (*Nissolia* Tourn.) St. aufrecht; Bl. fehlend; Blstiele zu einem Scheinbl. verbreitert, ohne Wickelranke; Hülsen lineal.

309. *L. Nissolia* L. St. kantig, einfach, schwach, kahl; *Scheinbl. lineal-lanzettlich*; *Nebenbl. pfriemf., halbspiessf.*; Bth. einzeln in den Blachseln, langgestielt; Kelchzähne pfriemf., Hülsen behaart. ☉

Juni, Juli. Wiesen, Aecker, sehr selten. Br. einmal b. Treschen (Krocker); Löwen: Kl. Särne 1847 (Apoth. Pietruski!); Teschen: Pogwisdau (v. Küchel, Žik!)!, zw. P. u. Boguschowitz (Bartelmus).

Blbl. purpurn, ziemlich klein. H. 0,30–0,50 m. *Nissolia uniflora* Mch.

b. Bl. paarig-geflügel.

1. (*Eulathyrus* Ser.) St. meist kletternd; Bl. mit getheilter Wickelranke; Hülsen lineal-länglich.

α. St. kantig, ungeflügelt; Blüthen 1paarig.

310. *L. tuberosus* L. (Erdnuss, Erdmandel.) Grundaxe dünn, kriechend, mit knollenf. verdickten Wurzeln; St. schwach, kletternd, nebst den Bl. kahl; Blüthen verkehrt-eif.-länglich, stumpflich, stachelspitzig; *Nebenbl. lineal-lanzettlich*, halbpfeilf.; Traube 3–5blüthig; obere Kelchzähne 3eckig; Hülsen gedunsen, holprig, kahl; *Samen fast glatt.* ♀

Juni, Juli. Aecker u. Raine mit Lehm- u. Kalkboden, seltener an buschigen Wegrändern, Dämmen u. auf Wiesen, fast nur in d. Eb., u. zwar vorzugsweise auf d. linken Oderseite zerstreut, stellenweise häufig. Görl: Nieskyer Chaussee (Kölb., Pe.); Lauban: Schreibersdorf (Pe.); Sagan: selten (Everken); Bth. a. O. (B.); Glg: Gurkau, Brostau, Zieborn, Ziegelei b. Weidisch (T.); Löwb: Popelberg, Langenvorwerk, Neuland (D.); Liegn: Lindenbusch, Kunitz (G.); Pchw: Leschwitz häufig, Koischwitz (Pst.); Jauer: Moisdorf (Sch.), Haseler Kalkbruch (ML), Mertschütz (Hiller); Bolk: Röhrsdorf (F. sen.)!; Wohl. (G. B.); Br. am Kratzbusch, Scheitnig, Hühnern (W. FL), Schwitsch, zw. Carlowitz u. Rosenthal, Ninkau! (U.), besonders aber gegen S., b. Höfchen, Kleinburg!, Brocke, Hartlieb, Oltaschin etc. häufig; Strg: Strg. er Berge, Stanowitz, Oelse (Z.), Kuhnern etc. (Schw.); Schw. (P.); häufig um Jordansmühl u. Nmpt. (U.); Strn. (Hs.); Ohl: Stanowitz, Marschwitz etc. (Bt.); in Ob. Schl. um Opp. gemein! (Gr.), ebenso im Gr. Strehlitzer Kreise häufig; auf dem linken Oderufer bis zum niedern Gesenke verbreitet; b. Teschen häufig! (Kts.)

Blbl. purpurn; Bth. wohlriechend. St. 0,30–0,80 m. lang.

Die Wurzelknollen schmecken süß u. sind essbar.

311. *L. pratensis* L. St. u. Blstiele weichhaarig; Blüthen länglich o. länglich-lanzettlich, spiz; *Nebenbl. gross, breit-lanzettlich*, halbpfeilf.; Traube 3–12blüthig; Kelchzähne 3eckig o. lanzettlich-pfriemf.; Hülsen zusammengedrückt, kahl; *Samen glatt.* ♀

Juni — Aug. Wiesen, Gräben, Ufer, zw. Gebüsch, d. d. g. G. häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.; ausnahmsweise auch im Hochgeb.: Kl. Kessel im Gesenke (Bhm.).

Blbl. gelb. St. 0,40—1,00 m. lang.

β. St. geflügelt; Blchen 1—3paarig.

* Trauben mehrblütig; Hülsen kahl.

† Samen glatt.

312. L. paluster L. Pfl. fast kahl; St. aufrecht o. kletternd; *Blchen* 2—4paarig, lineal-lanzettlich bis länglich, stachelspitzig; *Nebenbl. lanzettlich*, halbpfeilf.; Traube 3—5blütig, so lang o. länger als das Bl.; Kelchzähne ungleich, 3eckig, gewimpert; Hülsen zusammengedrückt. 2

Juni, Juli. Feuchte u. sumpfige Wiesen, Gebüsch, Flussufer, sehr zerstreut in d. Eb., gegen d. Gebirge, sowie in der O.L. u. in Ob. Schl. fehlend. Dt. Warthenberg: Lukawe u. Fasenerie b. Bobernick (Hw.); Neusalz (W. Sch.); Bth. a. O. (B.); Bnzl. Försterbach, Nischwitz, Drüsel, Gnadenberger Wasser etc. (Schn.); Liegn: „tiefe Wiesen“ b. Kunitz, Seifersdorf (G.); Steinau: in d. Janke, Przybor (P. Sch.); Wohl: zw. den Haideteichen (G. B.); Auras: Rake (U.); Br. nicht selten längs d. Oder, Ohlau u. Weide, seltner auf Diluvium, b. Krittenu (W.)!, Koberwitz, Brocke (U.); Canth: Stadtwiesen (W. Fl.), Neudorfer Wiesen (U.); Ohl: Seifersdorf (B.); Nmpt: Torfwiesen b. Gr. Jeseritz (U.); Strn: Peterwitz (W.), Dtsch. Laudon (Sch.); Tropp: am Taborer Walde b. Herlitz (Mayer); Teschen (Klbh.).

Blbl. blau. St. 0,40—0,80 m. lang.

Die breitblättrigen Formen dieser in der Gestalt der Bl. veränderlichen Art vorzüglich in Gebüsch.

†† Samen runzlig.

313. L. silvester L. St. ästig, seine Flügel etwa doppelt so breit als die der Blstiele; Blchen stets 1paarig, lanzettlich, lang zugespitzt, *grasgrün*; *Nebenbl. halbpfeilf.*, lineal- o. lineal-lanzettlich; *d. 4 untern Kelchzähne durch breite runde Buchten getrennt, aus 3eckigem Grunde pfriemf.*; Samen flach-runzlig, *vom Nabel zur Hälfte umgeben*. 2

Juli, Aug. Trockne Wälder, buschige, steinige Hügel u. Abhänge, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.), bisweilen ziemlich häufig. — Um Br. b. Oswitz selten, Lissa, Kl. Maselswitz, Kosel, Schwoitsch, Mahlen, häufiger in d. Trebn. Hügeln von Obernigk bis Tarnast u. Skarsine.

Fahne rosapurpurn, aussen grünlich, Flügel purpurn, Schiffchen grünlich. St. 1,00—2,00 m. lang. — Aendert ab:

β) *ensifolius* Buck. *Blchen schmal-lineal-lanzettlich*, spitz.

Mit u. ohne d. Grundform hier u. da. Görl: Landskrone (A. Schultz); Bth. a. O: Carolather Haide (Hw.); Bolk: Würgsdorf!, Giessmannsdorf (U.); Br: Obernigk an d. Brücke gegen Cawallen! (U.); Schwid: Bögenberge (Rupp); Rybn: Czernitz (Fr.); etc.

γ) *platyphyllus* Retz. Blchen breiter, länglich bis länglich-lanzettlich, stumpflich, mit einem Spitzchen; *Nebenbl. grösser, breiter*; *Flügel des Blstiels fast eben so breit als die des St.*; untere Deckbl. oft blattartig.

Feuchte Gebüsch der Flussniederungen, sehr selten. Br: Ohlauufer hinter Pirscham (1852 von U. entd.)! Wahrscheinlich gehört d. von Wimm. (Fl. v. Schl., ed. III.) b. Steinau angegebene Pfl. auch zu dieser, vielleicht richtiger als besondere Art aufzufassenden Varietät.

314. L. heterophyllus L. Untere Bl. 1paarig-, obere 2—3paarig-, o. (bei uns nicht selten!) sämtliche Bl. 1paarig-gefiedert; Blchen lanzettlich bis länglich-lanzettlich, stumpf, stachelspitzig, *blaugrün*; *Nebenbl. halbpfeilf.*, gross, länglich-lanzettlich; *d. 4 untern Kelchzähne lanzettlich, zugespitzt, durch spitze Buchten getrennt*; Samen knötig-rauh; *Nabel kaum 1/3 desselben umgebend*. 2

Juli, Aug. Buschige, steinige Hügel, waldige Berglehnen, sehr selten u. nur in d. Zobtengruppe: auf dem Költchenberge (Helmrich)!, Geiersberge! (seit Schm.) u. den Oelsner Bergen (U.). Nach Matt. auch am Mittelberge, ob noch? Andre Standorte unsicher.

Blbl. rosapurpurn, grösser als bei vor. St. 0,80—2,00 m. lang. L. latifolius Wimm., nicht L.

** Trauben 1—2blüthig; Hülsen rauhaarig.

315. L. hirsutus L. Pfl. blaugrün; St. niederliegend o. kletternd; *Bl. chen 1paarig*, lanzettlich bis lineal, stumpflich, stachelspitzig; Nebenbl. lineal o. lineal-lanzettlich, halbpfeilf.; Traube länger als das Bl.; Kelchzähne eif., zugespitzt; *Hülsen mit zwiebligen Haaren besetzt, Samen knötig-rauh.* (• u. •)

Juni, Juli. Aecker, Raine, grasige Waldränder im südöstlichsten G., sehr selten; erreicht hier d. N. Grenze der Verbreitung. Rth: am Dominikaner Walde (Thamm)!, b. Edgut (K); Teschen: Nied. Toschonowitz (W. Gr.)!, Blogotitz! (Klbh.), Nönchhof!

Fahne rothviolett, Schiffchen trübblau. St. 0,40—0,80 m. lang.

Anmerk. L. sativus L. aus Südeuropa stammend, mit kletterndem St., meist einzelnen Bth. die kürzer sind als d. Bl., lanzettlichen Kelchzähnen, kahlen Hülsen u. glatten Samen, wird bei uns selten auf Feldern gebaut, u. ist früher von Krockor um Nnpt. u. Flkb., neuerdings b. Br. auf Brachen hinter Lissa von Behm. verwildert gefunden worden.

2. (Órobis Tourn.) St. meist aufrecht; Bl. paarig-geflügel, in eine Stachelspitze endigend; Hülsen lineal.

α. St. u. Bl. stiele schmalgeflügelt.

316. L. montanus Bernh. Grundaxe dünn, kriechend, verzweigt, stellenweise knollig verdickt; St. aufsteigend; *Bl. chen 2—3paarig*, länglich-lanzettlich bis lineal, stumpflich o. zugespitzt, *unterseits blaugrün, glanzlos*; Nebenbl. lanzettlich, halbpfeilf.; Traube 4—6blüthig, meist länger als das Bl. 2

Anf. Mai, Juni, vereinzelt auch später. Trockne, lichte Wälder, Waldblößen, buschige Hügel in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.), nur im westl. Theile des G., sowie im östl. Theile der Trebn. Hügelkette. Im „Niederlande“ der O.L. nicht selten! (Kölb.), bis Görl: Jauerniger Hutberg (Bänitz)!, Landskrone (Pe.)!; Lauban; Holzwald!; Grnb: zw. Lippen u. Hohenborau (Hw.); Sprt: Hochwald (Göpp.); Sag: Poln. Machen, Zeipau (Eberken); Oberwald b. Primkenau (T.)!; Buzl: Kl. Zeche, Drüsselbusch (seit Matt)!, Krauschener Hügel, Schaueremühle (Sch.); Liegn: Kaltwasser (L. B.); Löwb: Dürrkunuzendorf, Vorwerksbusch sparsam, Siebeneichen (D.); Lähn: Lehnhausberg!, Waltersdorf!, Mauer!; im Riesengeb. am Hummel über Agnetendorf!; Freib: Silberkuppe b. Kunzendorf (Kab.); in den Seiffen zw. Kynau u. Charlottenbr. (W. Fl.) u. bei Wäldchen um den Münsterstein (Unv.); in d. Trebn. Hügeln im Machnitzer (Dr. Sch.) u. Glaucher Walde (Schml.), Skarsine (schön Matt.), vor Kl. Totschen, Neiderel, zw. Lückewitz u. Schlottau! (U.), Buchenwald hinter Kath. Hammer (U); Festenb: Grüneicher Wald, Fuchsberg b. Gr. Graben (E.), Goschütz (Dr. Sch.).

Bibl. hellpurpurn, zuletzt schmutzigblau. H. 0,20—0,30 m. L. macrorrhizus Wimm., Órobis tuberosus L.

β. St. kantig, ungeflügelt.

317. L. vernus (L.) Bernh. (Ziegenraute b. Pchw.) Grundaxe kurz, dick; St. aufrecht, oberwärts meist ästig; *Bl. chen 2—4paarig*, eif. bis lanzettlich, lang zugespitzt, feingewimpert, *grasgrün, glänzend*; Nebenbl. eif.-länglich, halbpfeilf.; Traube 3—7blüthig! so lang als das Bl. 2

April, Mai. Schattige Laubwälder, Bergwälder, nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb. — Um Br. längs d. Weistritz von Schosnitz bis Lissa, Pilsnitz, Oswitz, Mahlen, Kapsdorfer Gai, Kl. Rake, Gr. Bischwitz, Strachate, Skarsine etc.

Bibl. purpurn, zuletzt schmutzigblau, selten weiss. H. 0,20—0,30 m. Órobis vernus L.

Mit weissen Bibl. b. Br. Kottwitz u. vereinzelt um Lissa u. in d. Strachate (U); Hbsch: Jistelkoppe (Rauhut).

318. L. niger (L.) Wimm. Grundaxe dick, kurz; St. aufrecht, ästig; *Bl. chen 4—6paarig*, eif. o. eif.-länglich, stumpf, stachelspitzig, kahl, *unterseits grau grün, glanzlos*; Nebenbl. lanzettlich o. lineal-lanzettlich, halbpfeilf.; Traube 5—10blüthig, länger als das Bl. 2

Juni, Juli. Trockne Laubwälder, Waldränder, buschige Hügel u. Berglehnen, d. d. g. G. meist nicht selten in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 380 m., höher selten. — Um Br. b. Ninkau, Wohnwitz, Arnoldsmühl, Lissa, Oswitz, Althof, Treschen, Kottwitz u. häufig in d. Trebn. Hügeln.

Bibl. purpurn, selten weiss. H. 0,40—1,00 m. Órobis niger L. — Aendert ab:

β) heterophyllus *Uechtr.* *Bl.*chen der untern *Bl.* schmal-lineal, die der obern eif.

Seltner unter d. Grundform. Br: Trebn. Buchenwald (Preiser), Josefsenberg b. Althof (U.); Engelberg u. Kreuzberg b. Zobten (P.); Schwy: Költschenberg gegen Endersdorf; Frnkst: Hartheberg (U.); Gr. Strehlitz: Kalinowitz (Degenkolb).

Die Grundform mit weissen Blbl. b. Fchw. (Pst.); Br: zw. Oberrnigk u. Gr. Leipe, Trebn. Buchenwald (U.).

4. Unterfamilie. Phaseoleae *Bronn.*

Bl. unpaarig-gefiedert o. 3zählig; Hülse 1fächrig, mehrsamig; Keimbl. während der Keimung unverändert o. als dicke grüne, nicht laubartige Bl. über d. Erde hervortretend.

* *Phaseolus* L. Bohne.

Kelch 2lippig; Oberlippe 2-, Unterlippe 3zählig; Griffel auf der obern Seite bärtig, nebst Staubbl. u. Schiffchen spiralf. gedreht; Hülse durch schwammige Scheidewände unvollkommen querfächrig; Samen mit Samenmantel.

* *P. vulgaris* L. (Gemeine Bohne.) *Keimbl.* sich über den Boden erhebend; St. meist windend; Bl. 3zählig, mit breit-eif., lang zugespitzten Bl.chen; Trauben achselständig, wenigblüthig, kürzer als das *Bl.*; Hülsen hängend, fast gerade, glatt. ☉

Juni — Aug. Stammt aus Asien, bei uns allgemein gebaut.

Blbl. weiss o. röthlich; Samen weiss, seltner gefärbt o. scheckig. H. 2,00 bis 4,00 m. — Aendert ab:

β) nanus L. (als Art). St. niedrig, kaum windend.

So besonders auf Feldern im Freien gebaut, seltner in Gärten.

* *P. multiflorus* Lmk. (Türkische Bohne.) *Keimbl.* unter der Erde bleibend; St. stets windend; Bl.chen eif., kurz zugespitzt; Trauben vielblüthig, länger als das *Bl.*; Hülsen etwas gekrümmt, rauh, sonst wie vor. ☉

Juni — Aug. Stammt aus Südamerika, bei uns nicht selten gebaut.

Blbl. scharlachroth, weiss o. 2farbig; Samen gefärbt, oft buntscheckig, o. weiss. H. bis 3,00 m.

27. Familie. AMYGDALACEAE *Juss.*

* *Persica* Tourn. Pfirsich.

Fleisch der Steinf. saftig, nicht aufspringend; Steinschale unregelmässig tief-gefurcht, mit punctf. Gruben.

* *P. vulgaris* Mill. Baum; Bl. in der Knospenlage gefaltet, lanzettlich, scharfgesägt, fast kahl; Blstiel kürzer als d. Querdurchmesser des *Bl.*, oberwärts mit 3—6 grossen rothbraunen Drüsen; Fr. kuglig, auf einer Seite gefurcht, sammetartig-filzig. ♀

April. Stammt aus dem Orient, bei uns der Fr. wegen in Gärten gebaut.

Blbl. rosa. H. bis 6,00 m. *Amygdalus persica* L.

114. *Prunus* L.

Steinschale glatt o. seltner schwach gefurcht, ohne punctf. Gruben, sonst wie *Persica*.

a. (*Armeniaca* Tourn.) Bth. zu 1—2; Fr. sammetartig-filzig. Bl. in der Knospenlage eingerollt.

* *P. Armeniaca* L. (Aprikose.) Baum; *Bl.* eif., an Grunde fast herzf., zugespitzt, doppelt-gesägt, kahl, nur unterseits in den Aderwinkeln bärtig;

Bl.stiel oberwärts drüsig; Bth. kurzgestielt, sich vor den Bl. entwickelnd; Fr. kuglig, auf einer Seite gefurcht. ‡

Ende März, April. Stammt aus dem Orient, bei uns der Fr. wegen gebaut.

Blbl. weiss. H. 3,00—4,00 m. *Armeniaca vulgaris* Lmk.

b. Fr. kahl, glatt.

1. (*Prunus* Tourn.) Bth. zu 1—2; Fr. bläulich bereift. Bl. in der Knospenlage eingerollt.

α. Jüngere Aeste behaart.

319. P. spinosa L. (Schlehe, Schlehdorn, Schlinne.) Strauch mit zahlreichen dornigen Aesten; *jüngere Aeste* u. *Bl. meist weichhaarig*; Bl. elliptisch o. länglich, gesägt; Bl.stiel drüsenlos; Bth. meist einzeln, *ihre Stiele kahl, höchstens doppelt so lang als d. Kelchröhre*; Fr. kuglig, aufrecht. ‡

April, Mai. Wald-, Weg- u. Ackerränder, Gebüsche, Hügel, d. d. G. G. verbreitet, in d. Eb. u. im Vorgeb. meist gemein, über 450 m. selten.

Blbl. weiss; Fr. bläulich. H. 1,00—2,00 m.

Bth. vor den Bl. erscheinend; seltner gleichzeitig, u. dann weniger zahlreich (var. *coactanea* W. Gr.).

† **P. insititia** L. (Kriechel) Strauch o. kleiner Baum mit dornigen Aesten; *jüngere Aeste sammetartig-filzig*; Bl. länglich-elliptisch, unterseits behaart; Bth. meist zu 2 in jeder Knospe, *ihre Stiele weichhaarig, 3—5mal länger als d. Kelchröhre*; Fr. kuglig, hängend. ‡

April, Mai. In Südeuropa einheimisch, bei uns der Fr. wegen angepflanzt, u. hier u. da an Acker- u. Wegrändern, in Hecken, auf Hügeln verwildert.

Blbl. weiss; Fr. dunkelviolett. H. 2,00—5,00 m.

Die veredelten Bäume haben gelbe o. grünliche, ziemlich grosse Fr. (*Reine claudes*).

β. Jüngere Aeste kahl.

* **P. domestica** L. (Pflaume.) Baum ohne Dornen; Bl. elliptisch bis länglich-verkehrt-eif., kerbig-gesägt, unterseits schwach behaart; Bth. meist zu 2 in jeder Knospe, *ihre Stiele mehrmals länger als d. Kelchröhre, weichhaarig*; Fr. länglich, hängend. ‡

April. Stammt aus dem Orient, bei uns allgemein der Fr. wegen gebaut.

Blbl. weiss, meist etwas grünlich schimmernd; Fr. schwarzblau, seltner roth o. gelb (Eierpflaume). H. 3,00—6,00 m.

2. (*Cerasus* Tourn.) Fr. unreift; Bl. in der Knospenlage zusammengefasst.

α. Bth. in 2—mehrlüthigen Dolden, langgestielt, sich mit o. kurz vor den Bl. entwickelnd.

320. P. avium L. (Süsse Kirsche, Vogelkirsche.) Baum mit ziemlich dicken Aesten; Bl. verkehrt-eif. o. elliptisch, kurz zugespitzt, drüsig-gesägt, *etwas runzlig, nicht glänzend, unterseits behaart*; Bl.stiel oben mit 1—2 Drüsen; Bth.knospen ohne Laubbl. ‡

Ende April — Mitte Mai. Gebüsche, Laubwälder, felsige Lehnen, buschige Hügel, im Vorgeb. zerstreut, besonders häufig auf den Striegauer Bergen; in d. eigentlichen Eb. dagegen wohl meist nicht ursprünglich wild wachsend, obschon stellenweise z. B. um Br. an buschigen Dämmen u. in Wäldern der Oderniederung nicht gerade selten, wenngleich meist vereinzelt. — Ueberall der Fr. wegen gebaut.

Blbl. weiss; Fr. der wilden Pfl. roth, klein. H. 3,00—10,00 m.

† **P. Cerasus** L. (Säure Kirsche, Weichselkirsche.) Kleiner Baum mit dünnen, biegsamen Aesten; Bl. elliptisch, *flach, kahl, glänzend*; Bl.stiele drüsenlos; Bth.knospen mit einigen kleinern Laubbl.; Fr. niedergedrückt-kuglig. ‡

April, Mai. Stammt aus dem Orient, bei uns der Fr. wegen angebaut, doch meist seltner als vor.; bisweilen verwildert.

Blbl. weiss; Fr. dunkelroth. H. 2,50—6,00 m.

β. Bth. in vielblüthigen Trauben an d. Spitze beblätterter Zweige, sich nach den Bl. entwickelnd.

321. *P. Padus* L. (Ahlkirsche o. Ohlkirsche.) Strauch o. Baum; Bl. länglich-elliptisch, zugespitzt, ungleich- o. doppelt-gesägt, *unterseits blaugrün*, weich, kahl; Bl.stiel mit 2 Drüsen; blühende Zweige fast wagerecht-abstehend; *Trauben meist hängend*; Fr. kuglig. ‡

Mai. Feuchte Laubwälder, Gebüsche, Bach- u. Flussufer, buschige Wiesenränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. meist nicht selten, in manchen Gegenden jedoch ganz fehlend. — Um Br. häufig, namentlich in den Flussniederungen.

Bth. weiss, starkkriechend; Fr. meist schwarz. H. 2,00—10,00 m. — Aendert ab:

β) *petraea* Tausch (als Art). Strauch; Bl. schon in d. Jugend derb, *größer*, meist einfach-gesägt; blühende Zweige in sehr spitzem Winkel abstehend; Trauben kurzgestielt o. fast sitzend, *aufrecht*; Bth. fast geruchlos; Fr. spitzlich. — *P. borealis* Schübeler, (*P. Padus* var. Whlnbg. Fl. Lapp.) nach Uechtr.

Felsige Lehnen der westl. Hochsudeten. Riesengeb. in d. Kesselgrube! (Gottstein), am gr. u. kl. Teich! (Tausch), Melzergrube (Schn.)!

Anmerk. *P. Mahaleb* L., im westl. Deutschland u. Nied. Oestreich einheimischer Strauch, mit rundlich-eif., gekerbt-gesägten, kahlen, unterseits blaugrünen Bl., drüsenlosen Bl.stielen u. kurzen Bth.trauben, findet sich nicht selten in Anlagen angepflanzt.

28. Familie. ROSACEAE Juss.

1. Gruppe. *Spiraeaceae* D.C. Fr.chen mehrere, mit 2—11 Samenknospen, bei der Reife nach innen aufspringend; Fr.knoten krautig.

† *Spiraea* Tourn.

Bth. zwittrig; Kelch 5spaltig; Bth.boden scheibenf. erweitert; Fr.chen 5, vor den Blbl. — Sträucher mit ungetheilten Bl.

a. Fr.chen am Grunde verwachsen, bei der Reife aufgeblasen.

† *S. opulifolia* L. Bl. langgestielt, *im Umriss rundlich-eif.*, 3lappig, ungleich kerbig-gesägt; *Bth.stand doldenrispig*; Kelch mit der Bth.axe verwachsen, mit eif., zottigen Zipfeln. ‡

Juni. Zierstrauch aus Nordamerika, bei uns nicht selten angepflanzt, auch hier u. da verwildert, so b. Görl: Obermühlberge (Bänitz); Hschb: auf Kies der Lomnitz b. Erdmannsdorf! u. Arnsdorf!; Kupferb: Boberufer b. Jannowitz!; Br: an d. Chaussee nach Hundsfield (M.).

Blbl. weiss. H. 2,00—3,00 m.

b. Fr.chen frei, nicht aufgeblasen.

† *S. salicifolia* L. Bl. kurzgestielt, *länglich-lanzettlich*, ungleich scharf-gesägt, kahl; *Bth.stand rispig*; Kelch mit der Bth.axe nur am Grunde verwachsen; *Kelchbl. zeckig, zurückgeschlagen*. ‡

Juni, Juli. Stamm aus dem süd-östl. Europa, (schon in Stdböhmen einheimisch), bei uns sehr häufig als Zierstrauch angepflanzt u. nicht gerade selten, besonders im Vorgeb. an Fluss- u. Bachufern verwildert u. stellenweise eingebürgert, so b. Schönau (U.), um Ldsh. (Hög.), an den Bober- u. Zackenufern um Hschb.† u. Warmbrunn (U.), Kleisengrund am Gl. Schneeberge (Gr.) u. s. w.

Blbl. weiss o. röthlich. H. 1,00—2,00 m. — Aendert ab:

β) *latifolia* Ait. Bl. gestielt, *verkehrt-eif.*, ungleich- fast eingeschnitten-gesägt; Bth. weiss. — *S. carpinifolia* Willd.

Seltner angepflanzt als d. Grundform u. gleichfalls bisweilen verwildert.

† *S. tomentosa* L. Bl. gestielt, *länglich o. elliptisch*, spitz, vorn gesägt, *unterseits graufilzig*; Bth.stand rispig; Fr.chen glänzend. ‡

Juni, Juli. Stammt aus Nordamerika, bei uns als Zierstrauch angepflanzt u. selten verwildert. Görl: auf Torfstichen b. Schönbrunn (Bäritz); Flkb: b. Thiergarten auf Torfstichen zahlreich (Pösel).

Bibl. rosa. H. 1,00—1,50 m.

115. *Aruncus* L. Geisbart.

Bth. 2häusig; Kelch nur am Grunde mit dem scheibenf. Bth.-boden verwachsen; Fr.chen meist 3, (auch 2), selten mehr, frei, zurückgebogen, mehrsamig.

322. A. silvester Kosteletzky. St. aufrecht, ästig; Bl. kurzgestielt, *3zählig-doppelt-gefiedert*; Bl.chen länglich-eif., meist lang zugespitzt, doppelt-gesägt; Bth. kurzgestielt, *in langen, dünnen, rispig zusammengesetzten Aehren*; Fr.chen nickend. ♀

Juni, Juli. Schattige, feuchte Thäler, Schluchten, Bachufer im Vorgeb. (im östl. G. auch im tiefen Hochgeb.) zerstreut, in d. oberschles. Eb. ziemlich selten u. fast nur auf d. linken Oderseite. Görl: Cunnersdorf (Kölb.), Biesnitzer Thal (Fechner), Jauernigk (W. Fl.); Lauban: Hohwald (Pe.); Marklissa (Htz.); Löwb: Vorwerksbusch (L.), Frauenberg (D.); Jauer: Bremberg! (Sch.); Hschb: im Sattler! (Elsner), Krebsbach b. Cunnersdorf!; Kupferb: Jannowitz!, Rudelstadt (Hög.); Ldsh: Bethlehem (W. Fl.), Johnsdorf (Hög.); Ufer des Striegauer Wassers b. Quolsdorf (Apoth. Kadur), u. Hohenfriedeberg (Z.); Fürstenstein! (W. Gr.); Schwid: Silsterwitzer Wiesen am Fusse des Geiersberges! (W. Gr.), Költchenberg! (P.), am Bache über Gr. Wierau!, gold. Waldmühle! (Rupp) u. im Weistritzthale von Schiesierthal! (W. Fl.) bis Ob. Weistritz! (P.); Wartha!; Wünschelb. (M. Sch.); Lewin: Kuttel!, Tanz!; Reiner: Grunwalder Thal! vom Bade an aufwärts, hohe Mense (W. Gr.); Glatzer Schneeberg (W. Gr.); Landeck (U.); in Ob. Schl. b. Czarnosin am Annaberger (Paul); Ob. Glg. (Richter)!; Kosel: Gieraltowitzer, Radoschauer, Graudener Wald (Kölb.); häufiger um Lbsch: Stadtwald (Schr.)!, Fillstein, Kreuzwald (Wet.)!, Sauerwitz, Mocker, Jakobsdorf, Schönbrunn, Soppau, Neustift (Mn.); Ktsch: Rösitzer Wald! (Schr.); im Gesenke verbreitet, b. Ludwigsthal, Carlsbrunn!, am Leiterberge!, im gr. Kessel! etc. (Gr. Fl.), Thomasdorf!; Tropp. (W. Fl.); Teschen: Ligota, Blagotitz (Klbh.), an d. Weichsel in Oberweichsel (Kts.), Rownica b. Ustron (U.); Bijelitz (Klbh.)!

Bibl. gelblichweiss. H. 1,00—1,50 m. *Spiraea Aruncus* L.

116. *Ulmaria* Tourn. Mädesüss.

Bth. zwittrig; Bth.boden klein, nicht scheibenf. erweitert; Fr.chen meist mehr als 5, frei, aufrecht o. gewunden, 2samig. — Stauden mit fiedertheiliger Bl.

323. U. pentapétala Gikh. Grundaxe dick; St. kantig, oberwärts ästig; Bl. unterbrochen-gefiedert; Bl.chen 9—11, eif. bis länglich, *ungleich doppelt-gesägt*, d. endständige 3—5lappig; Nebenbl. am Grunde dem Bl.stiel angewachsen; Bth. trugdoldig, meist 5zählig; Fr.chen kahl, *schraubenf. gewunden*. ♀

Juni, Juli. Feuchte sumpfige Wiesen, Gräben, Bachufer, Teiche, d. d. g. G. häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.; selten im Hocheb.: Kesselkoppe! Agnetendorfer Schneegr. (Speer), Kl. Teich!, Brunnberg!; Gesenke! gr. Kessel! (U.).

Bibl. gelblichweiss, sehr selten gefüllt (G.); Bth. stark mandelartig riechend. H. 0,50—1,00 m. *Spiraea Ulmaria* L.

Ändert mehrfach in der Bekleidung der Bl. ab. Meist sind dieselben unterseits weiss- o. graufilzig (var. *discolor* Cel.), seltner beiderseits kahl (var. *denudata* Presl., als Art); bisweilen kommen aber auch Zwischenformen vor, bei denen d. untern Bl. beiderseits kahl, d. obern mehr o. weniger weiss- bis graufilzig bekleidet sind.

324. U. Filipendula (L.) A. Br. Wurzelfasern an einer o. mehreren Stellen knollig verdickt; St. stielrundlich, einfach o. wenigästig, oberwärts fast blattlos; Bl. unterbrochen-gefiedert; Bl.chen *vielpaarig*, länglich, *tief- o. fiederspaltig-eingeschnitten*; Nebenbl. dem Bl.stiel lang angewachsen; Bth. meist 6zählig; Fr.chen zahlreich, behaart, nicht gewunden. ♀

Juni, Juli. Trockne Wiesen, Raine, Hügel, Wegränder; in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 330 m.) zerstreut, in manchen Gegenden häufig, (so um Br.), in andern sehr selten (z. B. in der O. L.) o. ganz fehlend (so um Gleiw. u. Tarn.).

Bibl. weiss, häufig aussen rötlich überlaufen. H. 0,40—0,60 m. *Spiraea* Filip. L.

2. Gruppe. Dryadeae Vent. Fr.chen meist zahlreich, 1samig, nuss- o. steinfruchtartig, Fr.knoten krautig.

117. Geum *L.* Nelkenwurz.

Kelchbl. 5, in der Knospenlage klappig, von gleich viel damit abwechselnden Aussenkelchbl. umgeben; Fr.chen nussartig, von dem endständigen, bleibenden, mehr o. weniger behaarten, oft 2gliedrigen Griffel geschwänzt.

a. (Caryophyllata Koch.) St. mehrblütig; Griffel hakenf. gegliedert, oberes Glied abfallend.

325. *G. urbanum* L. St. u. Bl. rauhaarig, ohne Drüsenhaare; untere Bl. unterbrochen leierf.-gefiedert, obere 3zählig; Bl.chen länglich-rautenf., grobgesägt; Nebenbl. gross, rundlich; *Bth. aufrecht*; *Bibl. ausgebreitet*, verkehrt-eif., nicht benagelt; *Fr.kelch zurückgeschlagen*; *Fr.köpfchen sitzend*; unteres Griffelglied kahl, 4mal so lang als d. obere. 2

Ende Mai — Aug. Gebüsche, Laubwälder, Hecken, Zäune, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Bibl. gelb, klein. H. 0,30—0,60 m.

326. *G. rivale* L. St. u. Bl. meist rauhaarig, oberwärts nebst den Bth.-stielen auch drüsenhaarig; Bl.chen der unterbrochen-gefiederten Bl. rundlich-verkehrt-eif., gelappt, ungleich gesägt; Nebenbl. klein, eif.; *Bth. nickend*; *Bibl. aufrecht*, breit verkehrt-eif., langbenagelt, ausgerandet; *Fr.kelch aufrecht*; *Fr.köpfchen langgestielt*; unteres Griffelglied am Grunde zottig, etwa so lang als d. obere. 2

April, Mai, in höheren Lagen — Juli. Gebüsche, feuchte Wiesen, Bachufer, meist häufig in d. Eb. u. im Vorgeb., bis in d. tiefern Schluchten des Hochgeb. aufsteigend.

Bibl. hellgelb, rötlich überlaufen, mit dunklern Adern, mehr als doppelt so gross als bei vor. H. 0,25—0,50 m.

325 × 326. *G. urbanum* × *rivale* G. Meyer. St. oberwärts kurzhaarig o. zottig, meist nicht drüsenhaarig; Bth. nickend bis fast aufrecht; Bibl. etwas ausgerandet, kurzbenagelt, aufrecht-abstehend; Fr.kelch abstehend; Fr.köpfchen kurzgestielt; unteres Griffelglied 2—3mal so lang als d. obere. 2

Mai — Juli. Feuchte Gebüsche, Wiesen, unter d. Elten, meist spärlich. Grnb: Rohrbusch (Weimann); Lüben: O. Glärsdorf beide Formen nicht selten (L. B.); Liegn: Wasserforst b. Kaltwasser (G.)!; Hschb: Johnsdorf (Siebenhaar), Jannowitz (Chaussey); Bolz: Röhrsdorf, Colige (Sint.); Wohl: Giesemühle (G. B.); Oels: Peuke (Petri); Br: Kottwitz vor Auras, Hasenau, hinter dem Scheibitzer Bahnhofe (U.)!; Kapsdorfer Wald (Junger), zw. Schottwitz u. Gr. Bischwitz (Preisler), Arnolds Mühl beide Kreuzungen nicht selten (seit Schml.)!; Köberwitzer Park (St.), Schosnitzer Wald (Kab.), Gebüsche hinter dem Canther Bahnhofe (U.); Schw: Conradswaldau, Laasan (U.); Freib: Möhnersdorf (Apoth. Bartsch); Strn: Mückendorf (Hs.); Neisse (Lohmeyer), u. zwar b. Stephansdorf (Wkl.).

Bibl. gelb, grösser als bei *G. urbanum*. H. 0,25—0,50 m.

Kommt in 2 Kreuzungen vor, deren eine mehr *aufrechte Eth.*, wagerecht-abstehende Fr.kelche u. *fast sitzende Fr.köpfchen* hat (*G. intermedium* Ehrh., als Art), während d. andere, bei uns meist seltene, *nickende Bth.*, aufrecht-abstehende Fr.kelche u. *kurzgestielte Fr.köpfchen* besitzt (*G. Willdenowii* Buek, als Art).

326 × 327. G. rivale × montanum. St. rauhaarig, oberwärts oft drüsenhaarig; Grundbl. leierf.-gefiedert, mit sehr grossem, rundlich-herzf., fast 3lappigem, eingeschnitten-gezähntem Endabschnitt u. viel kleineren elliptischen Seitenabschnitten; St.bl. verkehrt-eif., 3lappig, mit länglichen Abschnitten; Bth. etwas nickend; Blbl. rundlich, ausgerandet, kurzbenagelt, den Kelch wenig überragend; unteres Griffelglied behaart, 2—3mal länger als d. obere. ♀

Juni, Juli. Grasige feuchte Orte der westl. Hochsudeten, sehr selten und überall vereinzelt. Riesengeb.: unterhalb d. Wiesenbaude (Hüttig)!, Melzergrund, Riesengrund (Stnz.), Brunnberg, kl. Teich (Tausch).

G. inclinatum Schleich., G. sudeticum Tausch, G. pyrenaicum Wimm., nicht Willd., G. rufescens Stenzel (d. Form mit nicht gegliedertem Griffel).

b. (Sieversia Willd.) St. 1-, sehr selten 2blüthig; Griffel nicht gegliedert.

327. G. montanum L. St. u. Bl. fast zottig; Grundbl. rosettenf., unterbrochen leierf.-gefiedert, mit rundlichen, ungleich gekerbten Bl.chen, d. endständige sehr gross, am Grunde fast herzf., leicht gelappt; St.bl. 3theilig, mit eingeschnitten-gezähnten Abschnitten; Nebenbl. gross; Bth. aufrecht; Blbl. flach ausgebreitet, rundlich, kurzbenagelt, gross, doppelt so lang als d. Kelchbl. ♀

Juni, Juli. Grasige Lehnen u. steinige Plätze der westl. Hochsudeten. Im Riesengeb. besonders im östl. Theile verbreitet, aber kaum unter 1150 m. herabsteigend! (W. Gr.).

Blbl. goldgelb, viel grösser als bei den vor. H. 0,10—0,30 m. Sieversia montana Willd.

118. Rubus L. Brombeere.

Kelchbl. 5, in der Knospenlage meist dachzieglig, ohne Aussenkelch; Blbl. 5; Fr.chen zahlreich, steinfruchtartig, dem meist schwammigen Fr.boden eingefügt, zuletzt verbunden abfallend; Griffel endständig, abfallend.

a. Sträucher mit linealen bis lanzettlichen Nebenbl. an den Blstielen. — Grundaxe 2jährige, holzige, bestachelte Laubtriebe (Schösslinge) treibend, die im 2. Jahre Bth. tragen*).

1. (Eubatus Focke.) Fr.chen glatt, schwarz o. schwarzroth, meist glänzend, mit dem erweichenden obern Theile des Fr.bodens verbunden abfallend.

α. (Suberecti P. J. Müller.) Schössling fast aufrecht, zuletzt meist mit d. Spitze überhängend, fast nie wurzelnd, kahl, ohne Stieldrüsen u. Reif; Nebenbl. lineal; Bl. beiderseits grün; äussere Bl.chen fast sitzend; Staubbl. nach der Bth. ausgebreitet.

* Stacheln der Schösslinge kegel- o. pfriemf.

328. R. suberectus Anderson. Schössling unten rundlich, oberwärts stumpfkantig, am Grunde mit zahlreichen kleinen, fast geraden, meist schwarzrothen Stacheln; Bl. 5-, seltner 7zählig; Bl.chen ziemlich gross, flach, glänzend, lebhaft grün, zerstreut behaart, äussere fast sitzend, d. endständige lang zugespitzt; Bl. der Bth.zweige meist 3zählig; Rispe wenigblüthig, an d. Spitze doldentraubig; Bth.stiele dünn, behaart; Kelchzipfel nach der Bth. absteehend, lang zugespitzt, am Rande weissfilzig; Blbl. gross; Staubbl. anfangs die Griffel weit überragend. ♀

Juni, Juli. Feuchte Wälder, Gebüsche, Waldränder, Waldbäche, in d. Eb. u. besonders im Vorgeb., zerstreut bis an den Fuss des Hochgeb. — Br: um die Waldmühle b. Kritschen, Obernigk, Schimmelwitz.

Blbl. reinweiss; Fr. braun- o. schwarzroth. R. fastigiatus W. u. N. (z. Th.).

*) Zur sichern Bestimmung der Arten dieser Gruppe ist es nothwendig, neben ausgebildeten Bth.rispen auch Stücke aus dem stärkern Theile des Schösslings mit daran sitzenden Bl. aufzunehmen.

** Stacheln der Schösslinge am Grunde breit zusammengedrückt.

329. R. plicatus W. u. N. *Schössling scharf-5kantig, oft gefurcht, entfernt u. derb bestachelt*; Stacheln an d. Spitze etwas gekrümmt; Blbl. 5zählig; *Bl. chen den Seitennerven parallel gefaltet, mattgrün*, zerstreut behaart; Rispe fast traubig, wenigblütig, mit einzelnen derben Stacheln; *Kelchzipfel nach der Bth. abstehend*, hohl, filzig berandet; Blbl. am Rande umgerollt; *Staubbl. etwas kürzer als die Griffel.* †

Juli, Aug., beginnt zu blühen, wenn d. vor. aufhört. Hecken, Gebüsche, Wald- und Wegränder, sonnige steinige Hügel, d. d. g. G. in d. Eb. u. besonders im Vorgeb. gemein.

Blbl. weiss o. hellrosa; Fr. reinschwarz. R. fruticosus L. (z. Th.)

330. R. sulcatus Vest. *Schössling kantig, meist gefurcht*, etwas glänzend; Stacheln auch unterwärts zerstreut, stark, gerade; Bl. 5zählig; *Bl. chen ziemlich gross, flach, beiderseits lebhaft grün*; Bl. der Bth.zweige 3zählig, selten 5zählig; ihre Stacheln kurz, sichelf.; *Rispe meist traubig, vielblütig*; *Kelchzipfel nach der Bth. zurückgeschlagen*; Blbl. ziemlich gross; *Staubbl. schon beim Aufblühen länger als die Griffel.* †

Ende Juni, Juli. Wälder u. Gebüsche, sowohl im Schatten als an lichtern Stellen, Wald- ränder, sonnige steinige Gegenden d. Eb. u. im niedern Vorgeb. sehr zerstreut. — Bei Br. um die Sitten b. Oberrigk, dann am Zobtenberge (U.).

Blbl. weiss; Fr. schwarz. R. fastigiatus W. u. N. (z. Th.).

β. Schössling bogig bis kriechend, im Herbste meist mit d. Spitze wurzelnd, (Ver- mehrung daher vorzugsweise durch einwurzelnde Schösslingsspitzen), mit o. ohne Stieldrüsen u. Reif.

αα. Schössling gleich- o. ungleichstachlich; Nebenbl. lineal bis fadenf.; äussere Bl. chen anfangs deutlich gestielt; Fr. chen stets unreif.

I. Stieldrüsen fehlend. — Schössling unreif; Stacheln auf den Kanten, gleichartig.

331. R. thyrsoideus Wimm. (erw.) *Schössling hochbogig, kantig, oft gefurcht, kahl*; Stacheln derb, entfernt, am Hauptstamm gerade, an den Zweigen etwas gekrümmt; Bl. gefingert-5zählig; *Bl. chen elliptisch*, grob doppelt-gesägt, oberseits kahl, *unterseits grau- o. weissfilzig*; Bl. der Bth.zweige 3—5zählig; Rispe verlängert, schmal, gleichbreit, meist locker, oberwärts filzig; Kelchzipfel aus- sen graufilzig, hohl, an der Bth. u. Fr. zurückgeschlagen; Blbl. mittelgross, länglich; *Staubbl. anfangs die Griffel überragend, später ausgebreitet*; Fr. ziem- lich gross. †

Ende Juni, Juli. Wälder, Waldschläge, buschige Hügel u. Abhänge, in d. Eb. u. im Vorgeb., sehr zerstreut. Görl: Dittmannsdorf b. Rchb. (Dr. A. Schultz), Burgberg b. Schönberg (Z.); Marklissa: Adlerstein (Hier.); Bnzl. (L.); Hschb: im Sattler!, Harteberg vor Mauer!, Schmiedeb. (Köhler); Hohenfriedeb. (Z.); Br: Carlowitz (Ans.), Mahlen (W.), in d. Trebn. Hügeln b. Ober- nigk (U.), Riemberg, Skarsine, Totschen (W. Fl.) etc.; S. seite des Zobtenberges u. Oelsner Berge (U.); Stg: Kreuzberg, Streitberg, Kohlhöhe, Gansberg etc.; (Schw., Z.); Charlottenbr. am Schol- zenberge (W. Fl.); Frnkst: zw. Grünhartau u. Niklasdorf (U.); Cudowa (Gr.); Opp. (Gr. Fl.); Kosel: Gr. Ellgut, Radoschau etc. (Wet.); Lbsch: Stadtwald; Jägernd: Schellenburg (Sint.).

Blbl. hellrosa, seltner weiss; Fr. glänzend schwarz. — Kommt in 2 Haupt- formen vor:

a) *candicans Weihe* (als Art). *Schössling oberwärts gefurcht*; *Bl. chen schmal*, derb, oberseits sattgrün; Bth.zweige meist grau- o. weissfilzig.

b) *thyrsoanthus Focke*. *Schössling bis zum Grunde gefurcht*, schärfer kantig; *Bl. chen breit-elliptisch*; Rispe meist kürzer u. breiter, sonst wie a).

Inwieweit obige Standorte auf die eine o. andere der beiden Formen zu beziehen sind, lässt sich zur Zeit nicht überall genau ermitteln, doch dürfte b) vorherrschen u. a) mehr den westl. Gegenden angehören.

332. R. villicaulis Köhler. *Schössling ziemlich hochbogig, stumpfkantig, nicht gefurcht, abstechend-behaart*, rothbraun, mit zahlreichen starken, langen,

fast geraden Stacheln; Bl. meist 5zählig; Bl.stiel mit zahlreichen gekrümmten Stacheln; *Bl.chen* *unterseits auf den Nerven mit längern Haaren, dazwischen von kürzern grau-weichhaarig, seltner weissfilzig*; Bth.zweige zottig-filzig, mit langen Stacheln; Rispe unterwärts meist unterbrochen, oft fast traubig, oberwärts verschmälert; Bbl. elliptisch; *Staubbl. ungleich, die viel kürzern Griffel ganz einküllend*; Fr. mittelgross, eif. ‡

Ende Juni, Juli. Wälder, Waldränder, buschige Abhänge, Hecken, in d. Eb. u. im Vorgeb. meist nicht selten. — Um Br. b. Lissa, Nymkau u. in d. ganzen Trebn. Hügelkette.

Bbl. hellrosa; Fr. schwarz. — Aendert ab:

β) *Wimmeri Weihe*. Schössling oft niederliegend, an d. Spitze weichhaarig, mit weniger zahlreichen u. kleinern Stacheln; Bl.chen rundlich-eif., grob ungleich-gesägt, oberseits fast kahl, unterseits weichhaarig o. dünnfilzig, kaum grauschimmernd, d. endständige 3eckig-eif.; Rispe locker. — R. villicaulis δ. nemorosus Weihe bei W. Gr.

Schattige Laubwälder mit humosem Boden, bisher nur selten beobachtet. Br. zw. Hauffen u. Riemberg; Trachenberg nach Sulau zu (W. Gr.).

II. Stieldrüsen vorhanden.

* Grössere Stacheln ziemlich gleich, kleine vorhanden o. fehlend, Uebergänge zw. beiden nicht vorhanden.

† Bl.stiel rinnig, Bl.chen oberseits mehr o. weniger sternhaarig, unterseits grau- o. weissfilzig. — Stieldrüsen zerstreut, seltner zahlreich.

333. *R. tomentosus Borkh.* Schösslinge ungleich, hoch- o. niedrigbogig bis niederliegend, kantig, gefurcht, oft behaart, mit ziemlich kurzen, derben, etwas gekrümmten Stacheln; Bl. meist 3zählig, seltner fussf.-5zählig; *Bl.chen ziemlich klein, rautenf., vorn eingeschnitten-gesägt, lederartig, unterseits dicht weissfilzig*; *Rispe schmal-pyramidenf.,* ziemlich lang u. dicht, filzig-zottig, mit zahlreichen nadelf., gelblichen Stacheln, mit o. ohne Stieldrüsen; Bth. ziemlich klein; Kelchzipfel graufilzig, zurückgeschlagen; Bbl. breit-elliptisch. ‡

Juli. Sonnige, steinige Hügel u. Abhänge, lichte Gebüsche, in d. Eb., sehr selten; erreicht hier die N. O.grenze der Verbreitung. Ktsch: Gypshügel b. Kösling (1879 von Sint. entd.)!

Bbl. gelblichweiss; Fr. schwarz, glanzlos.

‡† Bl.stiele oberseits flach; Bl.chen oberseits ohne Sternhaare.

§ Schössling niedrigbogig, fast kahl, meist unreift, mit zerstreuten Stieldrüsen; Bl.chen unterseits weichhaarig; Rispe mit Stieldrüsen.

334. *R. silesiacus Weihe*. Schössling aus bogigem Grunde niedergestreckt o. kletternd, kantig, besonders unterwärts mit ziemlich kurzen, pfriemf., geraden Stacheln; Bl. meist 5zählig; Bl.stiel mit rückwärts gekrümmten Stacheln; *Bl.chen sich mit den Rändern deckend, beiderseits grün, d. endständige breit-herzf., plötzlich zugespitzt*; Bth.zweige mit 3zähligen Bl. u. dünnen Stacheln; Rispe verlängert, öfter traufig, gedrunken, vielblüthig, kurzhaarig; *Kelchzipfel grau-kurzhaarig, weissverändert, zurückgeschlagen*; Bbl. *verkehrt-eif.*; Staubbl. anfangs die Griffel überragend; Fr. mittelgross. ‡

Ende Juni, Juli. Waldränder, Gebüsche, auf sandigem Boden, in d. höhern Eb. u. im Vorgeb. In der O. L. an mehreren Stellen (Hier.); Schmiedeb. (Köhler), z. B. Hohwiese (W.); Strg. (Schw.); Freib. Wolfsberg b. Pölsnitz, Fürstenstein (Schw.); Charlottenbr. Karlshain (Schw.); Hochwald b. Salzbrunn (Z.); ~~Zobtenberg~~ (W.); Opp. (nach Focke); Lbsch: Wald zw. Bleischwitz und Michelsdorf (Sint.). Gewiss weiter verbreitet.

Bbl. weiss; Fr. schwarz. R. Trevirani Köhler.

335. *R. Schummeii Weihe*. Schössling bogig niederliegend, rundlich-stumpfkantig, mit Stieldrüsen u. zerstreuten, geraden, pfriemf. Stacheln; Bl. 3zählig u. fussf. — 4-5zählig; Bl.chen oberseits fast kahl, *unterseits etwas grau-grün*; *das endständige schmal-verkehrt-eif.,* Bth.zweige mit 3zähligen Bl.; Rispe

zusammengesetzt, an d. Spitze fast trugdoldig, kurzhaarig; *Kelchzipfel beiderseits filzig*, zurückgeschlagen; *Blbl. aufrecht, schmal-länglich*; Fr. klein. †

Ende Juni, Juli. Lichte Waldstellen, Waldränder, sehr selten. Br: Glaucher Wald b. Skarsine (W. Gr.)!; Rybn: Stein (Fr.).

Blbl. hellrosa; Fr. schwarz. R. glaucovirens Maass.

§§ Schössling niedrigbogig o. kriechend, zerstreut behaart, von Stieldrüsen u. Stachelborsten gleichmässig rauh; Blchen unterseits grau- o. weissfilzig.

336. R. Rádula Weihe. Schössling dick, bogig aufsteigend, dann kletternd o. niederliegend, oberwärts scharfkantig, mit sehr ungleichartigen Stieldrüsen u. Stachelchen; *grössere Stacheln gleichartig, lang, flach, am Grunde sehr verbreitert, fast gerade*, mehr o. weniger mit Sternhaaren u. einzelnen grössern Haaren untermischt; *Bl. fussf.-5zählig*; Blchen derb, grobgesägt, oberseits zerstreut behaart, *unterseits in d. Jugend weissfilzig, im Alter weichhaarig, meist grau-grün*; Rispe *lang u. ziemlich schmal, vielblüthig*, am Grunde beblättert u. mit sehr langen pfriemf. *Stacheln*; Bth.stiele abstehend-behaart, mit zahlreichen borstenf. *Stacheln* u. Stieldrüsen von d. Länge der Haare; Kelchzipfel grau-grün, zurückgeschlagen; *Blbl. rundlich-elliptisch*; *Staubbl. ungleich, die längern die Griffel überragend*; Fr. mittelgross. †

Juli. Wälder, Gebüsche, besonders an deren Rändern, buschige Bergabhänge, d. d. g. G. zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. — Um Br. in d. Trebn. Hügeln, besonders um Karauschke, Obernigk, Schimmelwitz, Trebn., Skarsine, am Zobtenberge.

Blbl. weiss o. röthlich; Fr. braunschwarz. R. villicaulis d. glandulosus W. Gr.

** Stieldrüsen zahlreich; Stacheln genähert, ungleich, gerade, borstenf. u. pfriemf.; Schössling ausserdem mehr o. weniger rauhaarig; *längere Stieldrüsen im Bth.stande weit länger als die Haare o. d. Querdurchmesser der Bth.stiele.*

† (Hystrires Focke.) Schössling aus bogigem Grunde niederliegend, meist unreif, mit derben grössern Stacheln u. ungleichen Stieldrüsen; Rispe stark beblättert, zusammengesetzt.

337. R. Köhléri W. u. N. Schössling rundlich, oberwärts etwas kantig, braunroth, mit zahlreichen geraden, sehr langen pfriemf., u. mit kurzen Stacheln, Drüsenborsten u. Stieldrüsen dicht besetzt; *Bl. meist 5zählig*; Bl.stiel behaart, ungleich bestachelt, drüsig; Blchen sämtlich gestielt, grob- bis eingeschnitten-gesägt, fast lederartig, oberseits zerstreut behaart, glänzend, dunkelgrün, unterseits heller, weichhaarig; Endblchen elliptisch; Bl. der Bth.zweige 3zählig; Rispe locker, abstehend-behaart, mit borstenf. Stacheln u. Stieldrüsen dicht besetzt; *Kelchzipfel zurückgeschlagen*; *Blbl. eif.*; *Staubbl. die Griffel überragend*; Fr. gross, länglich. †

Juli. Nadel- u. Laubwälder, im Vorgeb. zerstreut, auch hier u. da in den Hügellagen d. Eb. — Um Br. im westl. Theile der Trebn. Hügel b. Heidevilken, Riemberg, Wälder nordöstl. von Klarenkränst.

Blbl. weiss; Fr. schwarz. R. pygmaeus W. u. N., R. petraeus Köhl. — Aendert ab:

β) *apricus Wimm.* (als Art). Schössling zerstreut behaart; Bl. 3—5zählig; Blchen elliptisch, weicher, oberseits kahl, unterseits auf den Nerven bebaart; Bth.stiele mit borstenf. Stacheln u. Stieldrüsen dicht besetzt; *Kelch grau-grün, mit nach der Bth. aufgerichteten Zipfeln.*

Seltner als d. Grundform. Bnzl: Looswitzer Sandsteinbruch (L.)! Schmiedeb: Buchwald (G.); Stg: Kuhnern (Schw.), Streitberg (seit W. 1828, Schw., Z.); Schlesenthal (W.); Ohl: Garsuche (W.), zahlreich zw. Peisterwitz u. Steindorf (U.), u. wohl weiter verbreitet. Stellt eigentlich eine Mittelform zw. R. Köhléri u. R. hirtus dar.

γ) *Mikáni Köhler* (als Art). Schössling dicht behaart, etwas bereift, reichdrüsig; Bl. 3—5zählig; Blchen beiderseits weichhaarig; Rispe dichtblüthig,

nur am Grunde beblättert; Kelch graugrün, mit nach der Bth. aufgerichteten Zipfeln; Staubbl. die Griffel kaum überragend, oft kürzer. — *R. hirsutus* Wimm., Fl. v. Schl. (ed. III), nicht Wirtgen.

Selten. Schmiedeb. (Köhler)!, Ohl: Garsuche (W.); Charlottenbr: im Karlshain (Schw.) u. am langen Berge (W.).

†† (Glandulosi Focke.) Schössling aus niedrigem Bogen niederliegend o. kletternd, oft bereift, meist dicht ungleichstachlig; Rispe meist traubig, nur am Grunde beblättert.

338. R. Schleicheri Weihe. Schössling fast stielrund, meist grün, schwach bereift, dicht mit ungleichen Stacheln u. Drüsenborsten besetzt; *grössere Stacheln stark, mit sehr breitem Grunde, etwas gekrümmt, strohgelb; Bl. fast stets 3zählig*; Bl.stiel drüsig u. mit sichelf. Stacheln; Bl.chen fast gleich, länglich-eif., weich, beiderseits zerstreut behaart; Rispe locker, mässig lang, schmal u. schlaff, vor dem Aufblühen nickend; Kelchzipfel zurückgeschlagen; Bth.stiele rauhaarig, mit zahlreichen kurzen Stieldrüsen u. Stachelchen; Blbl. klein, schmal, eif.-länglich; Staubbl. kaum länger als die Griffel; Fr. ziemlich klein. ‡

Ende Juni, Juli. Waldränder, Gebüsche, dichte Hecken, bis in d. Dörfer, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. — Um Br. im Trebn. Buchenwalde u. im Walde gegen Machnitz; Mittelberg u. Zobtenberg.

Blbl. weiss.

339. R. hirtus W. Kt. Schössling stielrundlich, meist bereift, dicht behaart, u. mit längern u. kürzern Stieldrüsen, sowie mit dünnen, pfriemf., schiefen Stacheln besetzt; Bl. 3zählig; Bl.stiele wie d. Schösslinge bekleidet; Bl.chen breit-eif., oberseits trübgrün, zerstreut behaart, unterseits bläulichgrün, auf den Nerven behaart; Rispe ziemlich dicht, vielblütig, anfangs pyramidenf., später mehr gewölbt, zottig u. dicht, mit nadelf. purpurnen Stacheln, langen purpurnen Drüsenborsten u. kürzern Stieldrüsen besetzt; Kelch aussen dicht drüsenborstig, Zipfel an der Bth. zurückgeschlagen, der Fr. angedrückt; Staubbl. die Griffel überragend; Fr. kugelf. ‡

Juli, Anf. Aug. Wälder, buschige Bergabhänge, Waldschläge, im Vorgeb. bis zur obern Grenze ziemlich verbreitet; weit seltner in d. Eb.: Seidenb.: Ober-Rudelsdorf (Hier.); Lauban: Heidersdorfer Spitzberg (Hier.); Jauer: Premberg (G.); Strg: Kuhnern, Streiberg (Schw.) u. sonst (Z.); Herrnsdt.: Buchenwald vor Karsenz (Ans.); Br. Wälder b. Klarenkrant (U.); Zobtenberg (W.)!; Freib. (Z.); Rchb. (Schum.); Ohl: zw. Peiskerwitz u. Steindorf (U.); Kosel: Wälder b. Gieraltowitz, Radoschau, Wronin (Wet.); Lbsch (Mn.).

Blbl. weiss, selten rötlich; Fr. glänzend schwarz. — Wenig abweichende Formen sind: *R. Güntheri* W. u. N., *R. Weigeli* Köhler, *R. amönus* Köhler bei W. Gr. Eine wichtige, u. vielleicht eigene Art darstellende, Abänderung ist jedoch:

β) *Bellardii* W. u. N. (als Art). Schössling niedergestreckt, schwach behaart; Bl. überwinternd; Bl.stiel sparsamer bekleidet; Bl.chen elliptisch, mit langer Spitze, ziemlich gross, kleingesägt, hellgrün; Rispe kurz, locker; Blbl. schmal, aussen behaart; Staubbl. der Fr. anliegend. — *R. hybridus* der Aut., nicht Vill, *R. glandulosus* Bellardi.

Wälder mit humosem Boden, gern in d. Nähe quelliger Stellen, im Vorgeb. In d. Eb. um Görl: Lomnitz (Trautm.); Bznl: Looswitzer Steinbrüche (L.)!; Strg: Wald zw. Kohlhöhe u. Kuhnern (Schw.)!; Pitschenberg (Schw.); Strg: er Berge, Streiberg (Z.); Zobtenberg (W.); Lbsch: Stadtwald, Krawarner Wald zw. Eglau u. Rakau (Sint.); Rth. (K.); Rybn: Park Buk b. Rauden (U.).

ββ. (Coryli/olii Focke.) Schössling bereift, mit ziemlich gleichen Stacheln, mit o. ohne Stieldrüsen; Nebenbl. lanzettlich o. lineal-lanzettlich; äussere Bl.chen anfangs sitzend; Fr.chen oft bereift.

* Fr. undeutlich o. nicht bereift. — Nebenbl. lineal-lanzettlich.

340. R. orthacanthus Wimm. Schössling stumpfkantig o. fast stielrund, mit gleichartigen u. gleichgrossen, starken Stacheln u. zerstreuten Stieldrüsen

besetzt; Bl. 3—5zählig; Bl.chen oberseits kahl, kurz zugespitzt, d. *endständige rundlich*; Rispe beblättert, mit abstehenden, graufilzigen, geradstacheligen u. drüsigen Aesten; Kelchzipfel grünfilzig, weiss berandet, an der *Fr. abste-ehend*; Blbl. verkehrt-eif.; *Fr. ohne Reif.* ‡

Juli. Waldränder, Gebüsche, Hecken, selten. Im Riesengeb. an den Kochelhäusern b. Bubezahl's Grab (W.)!; Hschb: Erdmamsdorf b. d. Nagelschmiede (W.)!; Schmiedeb: am Ochsenberge b. dem Kaffeebrünnchen (W.)!; Br: Riemberg (W.)!; Strg: Damsdorfer Pfarrbusch, Kuhnern (Schw.)!

Blbl. weiss; Fr. schwarz. R. serpens Godr., R. caesius × Radula O. Kuntze.

341. R. dumetorum Weihe. Schössling schwach bereift, kahl o. behaart, mit o. ohne Stieldrüsen, unterwärts stielrundlich mit geraden, ziemlich kleinen, oberwärts stumpfkantig mit kräftigeren, am Grunde verbreiterten Stacheln; *Bl. 3 u. fussf.-5zählig*; *Bl.chen sich mit den Rändern deckend*, oberseits mattgrün, kahl, unterseits weichhaarig bis graufilzig, d. *endständige meist rundlich*; Rispe beblättert, unterbrochen, oberwärts oft trugdoldig; Bth.stiele weissfilzig mit wenigen schwachen Stacheln, oft drüsig; Kelch graufilzig; Zipfel eif., nach der Bth. abste-ehend o. aufgerichtet; *Blbl. eif.-rundlich*, ziemlich gross; *Fr. schwach bereift*, häufig unvollkommen ausgebildet. ‡

Juni, Juli, Hecken, Zäune, Ackerränder, seltner in Gebüsch u. an Waldrändern.

Blbl. weiss o. röthlich; Fr. blauschwarz.

Eine vielgestaltige Art, deren verschiedene Formen zw. R. caesius u. den gleichstacheligen Arten der Gattung in d. Mitte stehen, und vielleicht richtiger als Bastarte anzusehen sind. — Hauptformen:

a) *nemorosus Hayne* (als Art). Schössling ganz o. fast drüsenlos, *gleichstachelig*, obere Stacheln kräftig, gebogen; Bl.chen breit, eingeschnitten-gesägt; *Bth.stand locker, oben fast doldenrispig*, wenigblüthig, mit langen, lockerfilzigen, vieldrüsigen Bth.stielen; Blbl. mittelgross, röthlich o. weiss; *Griffel röthlich*.

Die herrschende Form, d. d. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. verbreitet. — Um Br. b. Carlowitz.

b) *Weihe Köhler*. Schössling fast drüsenlos, mit zahlreichen, *gleichartigen, pfriemf. Stacheln*; Bl.chen gesägt; *Bth.stand sehr zusammengesetzt, fast straussartig-rispig*, mit spärlich behaarten u. bestachelten, drüsigen Bth.stielen; Blbl. gross; *Griffel grünlich*.

Sehr selten. Schmiedeb. (Köhler)!

c) *montanus Wimm.* Schössling mit *ungleichen Stacheln u. zahlreichen Drüsenborsten u. Stieldrüsen besetzt*; Bl.chen gesägt; Bth.stiele u. Kelche dicht-drüsig u. ungleichstachelig; Kelchzipfel an der Bth. zurückgeschlagen; Blbl. gross, weiss; Staubbl. *die grünlichen Griffel* überragend. — R. oreogeton Focke.

In bergigen Gegenden, bisher wenig beobachtet. Im Riesengeb. am Rabenstein b. Schreiberhau (L.)!; Strn: Rummelsberg (M. Sadebeck)!; Cudowa (Gr.)!

** Fr. bläulich bereift. — Nebenbl. lanzettlich.

342. R. caesius L. (Kratzbeere, Rahmbeere.) Schössling niedergestreckt, *stielrund, bereift*, kahl, mit kurzen schwachen, gleichartigen Stacheln u. Stieldrüsen; *Bl. 3zählig*; Bl.chen dünn, mehr o. weniger behaart, d. *endständige breit ei-herzf.*; Bth.stand kurz-doldenträtbig, wenigblüthig; Kelch grün, kurzhaarig, nebst den Bth.stielen mit purpurnen Stieldrüsen; *Zipfel der Fr. angedrückt*; *Fr. aus wenigen, ziemlich grossen Fr.chen.* ‡

Ende Mai — Sept. Wegränder, Hecken, Raine, Zäune, sonstige Abhänge, seltner in Gebüsch u. Wäldern, d. d. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blbl. weiss; Fr. schwarz.

2. (Idaeobatus Focke.) Fr.chen kurzhaarig-filzig, roth, schiebt leicht im Zusammenhange von dem kegelf. trocknen Fr.boden ablösend.

343. R. Idaeus L. (Himbeere, Himpelbeere.) Schössling aufrecht, zuletzt überhängend, stielrund, *bereift*, unterwärts mit kleinen schwarzrothen Stacheln; *Bl. 3zählig o. gefiedert-5zählig*, seltner bis 7zählig; Bl.chen scharfge-

sägt, *unterseits weissfilzig*, d. seitlichen sitzend; Bth.stand wenigblüthig; Blbl. länglich-keilf., aufrecht. †

Ende Mai, Juni, in höhern Lagen bis Juli. Gebüsche, lichte Wälder, besonders aber auf Waldschlägen im Vorgeb. häufig u. meist sehr gesellig, steigt bis in d. Hochgebirgsregion (um 1400 m.); in d. Eb. zerstreut. — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Oswitz, Kranst, Mahlen u. häufig in d. Trebn. Hügeln. — Sehr häufig der Fr. wegen in Gärten gezogen.

Blbl. weiss; Fr.blutroth, in Gärten selten gelb. — Aendert ab:

β) *viridis* A. Br. *Bl.chen beiderseits grün* u. ziemlich kahl.

Sehr selten. [Sommerfeld: Stadibusch (Warnsdorff)]; Ob. Glg: in den „Erlen“ (Richten)!

342 × 343. R. caesius × Idaeus G. F. W. Mey. Schössling niederliegend, dünn, stielrund, kahl, mit kleinen Stacheln; Bl. 3zählig, seltner fussf.-5zählig o. 5—7zählig-gefiedert, unterseits dünn-graufilzig o. grün; Bth.stand kurz; Blbl. klein. †

Juni. Mit den Eltern, sehr selten. Muskau: am Schöpfliess b. Kenle (Weise); Strg: Hecken b. Damsdorf, in Plaeswitz (Schw.).

Blbl. weiss; Fr. selten, aus wenigen dunkelrothen Fr.chen bestehend.

b. Stauden ohne o. mit eif., am St. sitzenden Nebenbl. — Grundaxe 1jährige Bth.stengel u. (bei *R. saxatilis*) lange, unfruchtbare, kriechende u. wurzelnde Laubtriebe treibend.

344. R. saxatilis L. Schössling mit zerstreuten, borstenf. Stacheln, behaart; Bl. langgestielt, 3zählig; Bl.chen ei-rautenf., kerbig-gesägt, seitliche fast sitzend; *Rispe endständig, doldentraubig*, meist 3blüthig; Bth. zwittrig; *Blbl. lineal-länglich, aufrecht*; Fr.chen wenige (1—6), gross, glatt. ‡

Mai, Juni, in höhern Lagen — Juli. Trockne Wälder, Gebüsche, buschige, steinige Hügel. In d. Eb. sehr zerstreut, häufiger im niedern Vorgeb. (bis 450 m.), selten im Hochgeb: Kesselgrube im Riesergeb.! (Fr. u. St.), Kl. Schnee-grube! (L. B.), Kiesberg!; Gesenke: im gr. Kessel! (Gr.). In d. Eb. b. Nsk: Diehsa (W. Sch.); Görl: Jauernigk (Kölb.); Grnb: Oderwald im Schützenwinkel (Knorr); Schlawa: Bienemil (L.); Sprt: Hochwald (L. B.); Glg: zw. Bruch u. dem Andersdorfer Försterhause (L. B.); Prinkenu: Oberwald (T.); Gröditzberg (L.); Liegn: Peist! (G.); Strg: Kreuz- u. Georgenberg! (U.), Bärtsdorf, Rosenberge, Streitherg etc. (Schw.); Br: Klarenkranst, Mahleher Wald, in d. Trebn. Hügeln zw. Hauffen u. Riemberg, b. Obernigk; Ohl: Grüntanne (B.), zw. Steindorf u. Peisterwitz (U.); Mittelberg b. Zobten, (R. Sadebeck), Oelsner Berge (U.), Geiersberg!; Nmpt: Gr. Kniegnitz (Heuser); Stru: Lehnberg (Hs.), Rummelsberg (Schml.); Neisse: Kreuzberg, Matzwitter Steinbruch etc. (Gr. Fl.); Rosh. (Fachs); Opp: Proskau; Krappitz (Gr. Fl.); Kosel: Radoschauer u. Wroniner Wald! (Kölb.); Lhsch: Stadtwald (Schr.), Kreuzwald, Schönbrunn, Kreisewitz etc. (Mn.); Tost: Plasnitz, Dombrowka (Htz.); Gleiw: Labander Wald (Htz.); Tarn: Segethswald; Mysler Wald (Unv.)!

Blbl. weiss; Fr. roth. H. 0,15—0,30 m., Schössling bis 0,50 m. lang.

345. R. chamaemorus L. Grundaxe verzweigt, *ohne Schösslinge*; St. einfach, aufrecht, am Grunde mit schuppenf. Niederbl.; Bl. 2—3, gestielt, *rundlich-nierenf., seicht 5lappig*, mit kerbig-gesägten Lappen, faltig, zerstreut behaart; Bth. 2häusig, einzeln, gross, endständig; *Blbl. verkehrt-eif.*; Fr. aus wenigen grossen Fr.chen. ‡

Juni. Torfmoore der westl. Hochsudetn, besonders unter Knicholz. Iserwiese (seit Tausch), Kühnhübel (L.); Riesengeb: auf der Elb-! u. zahlreich auf d. Panschewiese! (seit Ludwig), weisse Wiese! (Pöch).

Blbl. weiss; Fr.chen anfangs roth, dann orangefarben, aber bei uns äusserst selten ausgebildet. H. 0,08—0,12 m.

119. *Fragaria L.* Erdbeere.

Kelch 5theilig, in der Knospenlage klappig, mit 5theiligem Aussenkelch; Blbl. 5, verkehrt-eif.; Fr.chen zahlreich, nussartig, dem nach der Bth. vergrösserten fleischig-saftigen, eine Scheinbeere bildenden, zuletzt abfallenden Bth.boden eingefügt; Griffel seitlich, welkend.

a. Bth.stiele sämmtlich o. doch d. seitlichen aufrecht-abstehend- o. angedrückt-behaart.

346. F. vesca L. Pfl. ausläufertreibend; St. u. Bl.stiele wagerecht-abstehend-behaart; Bl. 3zählig; Bl.chen fast sitzend, eif. mit keilf. Grunde, kerbig-gesägt, seidenhaarig; *Bth. zwittrig*; Staubbl. kaum so lang als d. Fr.knotenköpfchen; *Fr.kelch abstehend o. zurückgeschlagen*. 2

Mai, Juni. Gebüsche, Wälder, Waldschläge, buschige steinige Hügel u. Raine, d. d. G. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, hier u. da im Hochgeb. (bis 1800 m.).

Blbl. weiss; Scheinbeere roth. H. 0,08—0,15 m.

347. F. collina Ehrh. St. kaum länger als die Bl.; Bl.chen eif., seitliche am Grunde abgerundet, sitzend, mittleres sehr gestielt, unterseits auf den Nerven stark seidenhaarig-schimmernd; *Bth. unvollständig 2häusig*; Staubbl. der fruchtbaren Bth. so lang, die der unfruchtbaren doppelt so lang als d. Fr.knotenköpfchen; *Kelchzipfel der Scheinfr. angedrückt*. 2

Mai, Juni. Trockne, grasige Hügel u. Abhänge, Waldränder, Raine, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb., in manchen Gegenden nicht selten. — Um Br. gemein.

Blbl. gelblichweiss; Scheinbeere weniger saftig als bei vor. H. 0,06—0,15 m. *F. viridis* (Duchesne) Aschs., Geke. — Ändert ab:

β) *Hagenbachiana Lang* (als Art). Bl.chen sämmtlich gestielt, *Stiel des mittlern etwa 1/4 so lang als das Bl.chen*.

Mit d. Grundform u. vielfach in diese übergehend, ausgeprägt sehr selten. Br: Carlowitz (Kr.), Josefinenberg b. Althof (U.).

b. Bth.stiele wagerecht-abstehend-behaart.

348. F. moschata Duchesne. St. länger als die Bl., nebst den Bl.stielen wagerecht-abstehend-behaart; Bl. 3zählig, seitliche Bl.chen kurzgestielt, am Grunde abgerundet, unterseits dünn seidenartig-behaart; *Bth. unvollständig 2häusig*; Staubbl. der fruchtbaren Bth. so lang, die der unfruchtbaren doppelt so lang als d. Fr.knotenköpfchen; *Fr.kelch abstehend o. zurückgeschlagen*. 2

Mai, Juni. Wälder, Gebüsche, buschige Berglehnen, in d. Eb. zerstreut, nicht selten im Vorgeb. — Um Br. längs d. Weistritz von Schosnitz bis Lissa hfg., im Oderthale b. Ransern, Pilsnitz, Oswitz, in d. Strachate, vor Kottwitz, in d. Trebn. Hügeln b. Machnitz und Skarsine, Koberwitzer Park.

Blbl. weiss; Scheinbeere roth. H. 0,15—0,30 m. *F. elatior* Ehrh.

Pfl. in allen Theilen grösser u. kräftiger als die vorigen.

120. Cómorum L. Blutauge.

Blbl. lanzettlich, bleibend; Fr.boden gewölbt, bei der Reife schwammig-fleischig, behaart, nicht abfallend; Griffel fast endständig, sonst wie *Fragaria*.

349. C. palustre L. Grundaxe kriechend; St. aufsteigend, ästig, oberwärts kurzhaarig; Bl. 5—7zählig-gefiedert, obere 3zählig; Bl.chen länglich, gesägt, unterseits hellgraugrün, etwas filzig; Blbl. kürzer als d. Kelch. 2

Juni, Juli. Sumpfige, torfige Wiesen, Torfmoore. In d. nordwestl. Eb. u. auf d. rechten Oderufer zerstreut, an vielen Orten häufig, weit seltner im übrigen G., aber bis auf d. Moore des höhern Vorgeb. (Iserwiesel, gr. See auf der Heuscheuer!) steigend. Am seltensten in d. mittelschles. Ackerebene, nur um Br: Riemberg (W.), Mirkau, „neue Welt“ vor Hundsfeld selten (U.), früher auch unweit des Josefinenberges (U.), Schosnitz b. Canth (Wossidlo); Schwd: Kallendorf (Helmrich), zw. Eckersdorf und Conradswaldau (U.); Ohl: Garsuche, Weinberg (B); Strn: Striege (M. Saaebeck).

Blbl., wie d. innere Seite der Kelchbl. dunkelblutroth. H. 0,25—0,75 m. *Potentilla palustris* Scop.

Fick, Flora.

121. *Potentilla* L. Fingerkraut.

Blbl. 5 (selten 4), rundlich o. verkehrt-eif., abfallend; Fr.boden gewölbt o. kegelf., bei der Reife trocken o. schwammig, behaart, nicht abfallend; Griffel seiten- o. fast endständig, sonst wie *Fragaria*.

a. Hauptaxe den Bth.stengel tragend, (nur *P. Wiemanniana* treibt zuerst sterile Central-rosetten u. seitenständige Bth.stengel, bildet somit einen Uebergang zu b); Fr.chen kahl.

1. Pfl. nach der Fr.reife absterbend; Blbl. klein, kürzer als d. Kelch.

350. *P. supina* L. Pfl. zerstreut behaart; St. niederliegend o. aufsteigend, seltner aufrecht, meist vom Grunde an gabelästig; Bl. gefiedert, obere 3zählig; Bl.chen verkehrt-eif. o. länglich-keilf., eingeschnitten-gesägt; Bth.stiele nach dem Verblühen zurückgebogen. ☉ u. ☉

Juni — Oct. Feuchte, überschwemmt gewesene Stellen, Dorfstrassen, Aecker, wüste Plätze, Ufer, zerstreut in d. Eb., in manchen Gegenden häufig, sehr selten im Vorgeb. Grnb: Loos (Hw.); Glg: an d. Oder, Rauschwitz, Töppendorf (T.); Bnzl: Vorstadt (Schn.), Martinswaldau (L.); Löwb: Nieder-Görseifen, Gr. Rackwitz, städt. Bauhof (D.); Liegn: Vorstädte, Dänemark, Kunitz, Gr. Beckern, Panten (G.); Pchw: Haidau, Altläst (Pst.); Hschb: Vorstadt Sand!; Neum: Malsch! Ninkau (U.); Wohl. (G. B.); Guhrau: Gr. Tschirnau (Starke); Trachenb. (U.); Br. verbreitet u. oft gemein; Bernstadt: in Lampersdorf (U.); Schosnitz u. Neudorf b. Canth (U.); Strg: Kuhnern, Barzdorf, Halbendorf (Schw.), Günthersdorf etc. (Z.); Zobten (Sink.); Schw. selten!; Rchb: Peilau!, Gnadenfrei (Alb.); Ohl. (B.); Brieg (U.); Strn: Teich b. Hussinetz, Weiselwitz (Hs.); Nmpt: Gr. Kniegnitz!; Neisse: Giessmannsdorf, Glumpenau (Wkl.); Flkb: Sawade, Golschwitz (Mn.); Opp: Kalichteich, Chmielowitz (Gr.); Leschnitz (Htz.); Gleiw. (Kab.); Kosel: Krzanowitz, Sakran, Warmunthau (Kölb.); Lbsch: Steubendorf, Kreisewitz (Mn.), Kreuzendorf, Sabschütz (Sink.); Ktsch: in Dirschell (U.); Rth: Gr. Peterwitz (U.), beim Schlosse (K.); Tropp: Herlitz, Eckersdorf; Jägerndorf (R. u. M.).

Blbl. gelb. St. 0,10—0,40 m. lang.

351. *P. norvegica* L. Pfl. rauhaarig; St. meist aufrecht, oberwärts gabelspaltig; Bl. 3zählig; Bl.chen länglich-verkehrt-eif., vorn eingeschnitten-gesägt, die der obern Bl. länglich-keilf.; Bth.stiele nach dem Verblühen aufrecht-abstehend. ☉ u. ☉

Juni — Sept. Sandige Fluss- u. Teichränder, Gräben, nasse, sandige Aecker, Torfstiche, überschwemmt gewesene Stellen, seltner auf trocknen Waldschlägen, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 640 m.) sehr zerstreut, doch stellenweise nicht selten, namentlich in den Walddistricten des westl. G. u. auf d. rechten Oderseite. Im Niederlande der O. L. verbreitet! (Kölb.) u. überhaupt westl. des Bober nicht gerade selten; dann bei Liegn: Dahme, Pohlschildern, Bienowitz (G.); Pchw. (Pst.) u. in d. Eb. des linken Oderufers noch b. Jauer: Gierlachschorf (Hiller); Strg: Alt-Strg. (Z.), Kuhnern, Streitberg früher (Schw.); Schw. Conradswaldau (U.); Peterswaldau am Burgberge!, Peilau (Matt., Alb.); Frnkst: Briesnitz (U.); Flkb: Heidersdorf, Thiergarten etc. (Mn.); im Vorgeb. um Hschb: Teiche b. Warmbrunn! u. Erdmannsdorf (Elsner), Wernersdorf (Dr. Krause)!, Petersdorf!, Agnetendorf (Schp.)!; am Rehhorn (Hög.); Friedl: Raspenaut!; Glatz: Melling (E.); Waldenburg im Gesenke (W. Fl.). Auf der rechten Oderseite zerstreut, besonders in Ob. Schl. — Um Br: b. Bruch u. Ninkau häufig (U.), Lissa (W. Gr.), Riemberg (Fr.), Marienkrant (E.), zuweilen vereinzelt an d. alten Oder (W. Fl.) u. d. Oder: vor Marienau (Dr. Sch.) vor dem zool. Garten; Canth (U.).

Blbl. hellgelb. H. 0,15—0,40 m.

2. Pfl. ausdauernd; Bth. meist länger als d. Kelch.

α. Untere Bl. gefiedert; Bth. weiss.

352. *P. rupestris* L. Pfl. kurzhaarig, oberwärts auch drüsenhaarig; St. aufrecht, oberwärts gabelästig; Grundbl. 5—7zählig-gefiedert; Bl.chen rundlich-eif., ungleich eingeschnitten-gesägt; St.bl. 3zählig; Bth. locker trugdoldig; Fr.chen glatt. 4

Mai, Juni. Buschige, steinige Hügel u. Abhänge, lichte trockne Laubbölzer, in d. Eb. bis an d. Vorgeb., sehr zerstreut im mittlern Theile des G.; ausserdem sehr selten u. nicht in Ob. Schl. Grnb: Kucowe b. Bohernig selten (Hw.); Glg: Hermsdorf (Fückert), Fürstenblick (Wätzold),

Jacobskirch (Mielke); Freistadt: zw. Zölling u. Zissendorf (W. Sch.); Sag: Petersdorf (Everken); Liegn: Oberförsterei Panten, Peist, Kleinschildern (G.); Pchw: Harnischwinkel, Leschwitz Hül, häufig unterhalb Haidau (Pst.); Jauer: Heidelberg b. Baritsch, Ojas, Hessberg (Sch.), Bremberg! (Tschiersky); Wohl: an d. Dyhrenfurth Strasse, Ockelsberge b. Grossen (G. B.); Br: Arnolds Mühl gegen Rathen u. Leuthen (U.), zw. Lissa u. Goldschmiede, Mahlen, in d. Trebn. Hügeln b. Riemberg (W. Gr.), Hochkirch (U.), Machnitz, Kl. Totschen u. Skarsine (W. Fl.); Canth: vor Neudorf! (U.); Zobten: Engelberg (P.), Mittel- u. Stollenberg (Hinneberg); Stg: Strg. er Berge! (W. Gr.), Ritterberge (Z.); Hohenfriedeb: Mittelberg, Eichberg (Z.), Siegeshöhe!; Schw: Jacobsdorf, Ob. Weistritz (Helmrich), Schlesierthal (Schauer). Lissahora (Kts.). — Angeblich in der O.L. am Kämpfenberge b. Königshain.

Bibl. weiss. H. 0,30—0,45 m.

β. Bl. gefingert; Bth. gelb.

* St. aufrecht; Fr.chen deutlich runzlig.

353. P. recta L. St. kurzhaarig u. mit langen abstehenden Haaren, oberwärts nebst den Bth.stielen *ausserdem mit dichten Drüsenhaaren besetzt*; Bl. 5—7zählig, oberste 3zählig; Bl.chen länglich, zum Grunde keilf., ringum eingeschnitten-gesägt, *beiderseits grün*, nebst den Kelchen *von langen Haaren rauh*; *Fr.chen mit bleichem geflügeltem Kiele*. 4

Ende Juni, Juli. Sonnige, steinige Hügel zw. Gesträuch, buschige Wegränder d. d. g. G. sehr zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 400 m.); im nordwestl. Gebietstheile selten. Görl: hohes Neisseufer (Köhl.), ob noch?; Grnb: weite Mühle, Hügel vor Wittgenau (Hw.); Polkwitz (L. B.); Lüben (R. Müller); Löwb: Hohlstein (D.); Pchw: Pfarrbusch b. Haidau, Altlast (Pst.); Jauer: Hessberg! (G.), Bremberg! (Sch.), Moisdorf (M.), Scheerberg b. Klonitz, Profen (Sch.)!; Bolk: Richardhöhe!, Windmühlberg!, Butterberg! u. in steinigen Feldgehölzen vor der Colige!, Steinbruch b. Bad Wiesau!, Rudelstadt (Hög.)!; Hohenfriedeb. (Z.); Herrnstadt: Bobile (Ans.)!; Militsch: Prottsch (U. sön.); Wohl: Heidau, Folgsen, Petranowitz, Kl. Kreidel (G. B.), Rathau! (U.), Städtel Leubus!; Br: in d. Trebn. Hügeln am Warteberge b. Riemberg (W.), Hochkirch (U.), Machnitz (Schml.), zw. Sapratschine u. dem Höllenkreischam (Pi.), dann b. Lissa (Schml.); Strg: Strg. er Berge! (W. Gr.), Kuhnern, Plaeswitz, Beckern (Schw.); Freib: Polensitz (Z.); Schw: Jacobsdorf! (Schum.), Breitenhain (Schp.)!, Illmenbergel b. Langenbielau (Roth); Strn: Marienberg (M. Sadebeck), Warkotsch, Prieborn (Hs.); Ohl: Kl. Oels, Jätzdorf (Bl.); Brieg: Grüniger Grund (St.); Glatz: Friedrichswärtha!; Neisse: Kaninchenredoute (Polek), Glumpenau, ziemlich selten am hohen Neisseufer (Wkl.); Flkb: Basaltbruch b. Ellgut-Tillowitz (Posel); Opp: Vogtsdorf (Gr.), Rogau b. Proskau (St.), zw. Gr. u. Kl. Stein (U.); Leschnitz: Weg nach dem Annaberger (W. Gr.); Tost: Blaczeowitz (Htz.); Tarn: Friedrichshütte, Brunnek (Tiller); Mysl: zw. Imielin u. Dzieckowitz (Unv.); Bth: Lubowitz (K.); Ktsch: gegen Rakau (Wenck); Jägerndorf (Wenck), Fillstein (Mn.); Teschen: Ostry (Kts.).

Bibl. hellgelb. H. 0,30—0,50 m. — Aendert ab:

β) *obscura Willd.* (als Art). Pfl. stärker behaart; Bl. dunkler grün; Zahnung der Bl.chen tiefer, oft doppelt; Bibl.² klein, den Kelch nur wenig überragend, satt citronengelb.

Viel seltner, bisweilen unter d. Grundform, z. B. auf den Strg. er Bergen (U.).

Anmerk. *P. pilosa Willd.*, von der vor. durch stets 5zählige untere Bl., grössere verkehrt eif.-längliche Bl.chen u. grössere Fr.chen nur schwach verschieden, wurde 1857 am Cavalierberg b. Hschb. von U. spärlich verwildert beobachtet.

354. P. canescens Bess. St. locker graufilzig u. nebst den Bth.stielen mit *aufrecht-abstehenden Haaren besetzt*, oberwärts doldenrispig; Bl. 5-, selten 7zählig; Bl.chen länglich o. länglich-lanzettlich, am Grunde kurz-keilf., eingeschnitten-gesägt (beiderseits mit 4—6 Zähnen), *unterseits dünn-graufilzig u. auf den Nerven langhaarig-zottig*; Bth.stiele nach dem Verblühen aufrecht; *Fr.chen mit schwachem Kiele*. 4

Juni, Juli. Sonnige, steinige Bergabhänge, zw. Gebüsch, Weg- u. Ackerränder, trockne Dämme, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 480 m.) sehr zerstreut; im nordwestl. Gebietstheile fehlend. Löwb: Gähmsdorf (D.); Liegn: vor Kunitz! (G.); Jauer: Burgberg b. Mertschütz (Hiller)!, Willmannsdorf (Sch.), in Pomben viel!; Bolk: Wilhelmshöhe!, Abhang des Heinszewaldes gegen Hohenhelmsdorf!; Ldsh: Ziederberge! (Hög.); Trebn: Windmühle b. Bentkau (E.); Br: Lissa (W. Gr.), Kl. Masselwitz, Ransern, Schwoitsch (W. Fl.), Oderdämme b. Lanisch, Tschirnau (W. Gr.) u. zw. Stein u. Margareth (U.), in d. Odervorstadt früher häufig am Kirchhofe hinter dem

Siechenhause (U.), noch jetzt sparsam zw. den Waschteichen u. der Michaeliskirche (U.); Leisewitz vor Ohl. (U.); Strn: Prieborn (Schml.); Löwen: Frohnau (Büttner); Friedl: Schmidtsdorf!; Schwd: Raine b. Weisskirchsdorf (Schp.); Rehj: Seherwaldau; Lewin (W. Gr.); Neurode: [Ottendorf gegen Braunau, hart an d. Gebietsgrenze] (U.); Grottkau: Mogwitz (Gr.); Flkb: Weichelle, Töpferweg b. Heidersdorf (Mn.); Opp: Fleischer Pascheke, Chroschwitz, Gr. Döbern, Gr. Stein (Gr. Fl.), Fuss des Sakrauer Berges!; Leschnitz (Gr. Fl.); Kosel: Wroniner Wald! (Heuser), Jaborowitz, Hohlweg vor Ostrosnitz! (Wet.); Klsch: gegen Rakau (Wenck); Johannisberg (Spatzier); Freiwalldau (Wichura); Jägernd: Schellenburg (Sint.); Tropp: Morawitz (Prof. Ens.).

Bibl. goldgelb. H. 0,30—0,45 m. P. inclinata Koch, Wimm., nicht Vill. — Aendert ab:

β) fallax *Uechtr.* (Jahresber. der schles. Ges. 1866.) Pfl. weniger behaart; Bl. chen verkehrt-eif., gegen den Grund länger- u. schmaler keilf., *beiderseits mit nur 2—3* (seltner mit 4) *Zähnen*; Zähne schmaler, d. obersten grösser. Tracht der folgenden Art.

Sehr selten. [Schatzlar (Pax.)!]; Neurode: zw. Volpersdorf u. Schlegel (U.).

** St. aufsteigend o. liegend; Fr. chen undeutlich runzlig, nicht gekielt.

† Ohne centrale Laubrossetten.

355. P. argentea L. *St. meist aufsteigend, filzig, oberwärts doldenrispig; Bl. 5zählig; Bl. chen keilf., verkehrt-eif. bis lineal-länglich, vorn eingeschnitten-gesägt (beiderseits meist mit 3 Zähnen), am Rande umgerollt, unterwärts weiss-o. graufilzig; Bth.stiele nach dem Verblühen aufrecht o. abstehend.* 4

Juni — Aug. Wegränder, Abhänge, Raine, trockne Hügel, Grasplätze, in d. Eb. u. im Vorgeb. d. d. g. G. gemein.

Bibl. goldgelb. H. 0,20—0,30 m.

Veränderlich in der Stärke der Bekleidung u. in der Form der Bl. chen.

†† Centrale Laubrossetten vorhanden; primäre St. seitenständig, zahlreich im Kreise ausgebreitet u. niedergestreckt.

356. P. Wiemanniana Günther u. Schummel (1813.) *St. meist von d. Mitte an doldenrispig, dünnfilzig u. abstehend-behaart; Bl. bis auf die obere St.bl. stets 5zählig, die der Rosetten langgestielt, gedrängt; Bl. chen derselben keilf., verkehrt-eif., die der oberen St.bl. länglich, alle vorn eingeschnitten-gesägt, beiderseits mit 2—4 sehr grossen, unregelmässigen, spitzen Zähnen, am Rande flach, oberseits meist grünlich, seltner schwach filzig, unterseits weissgrau filzig, seltner schwach behaart u. dann etwas bläulichgrün, undeutlich nervig; Bth.stiele fadenf., 3—4mal kürzer als die wagerecht-abstehenden o. zurückgebogenen Fr.stiele; Fr.köpfchen klein.* 4

Mai, Juni, bisweilen noch einzeln im Herbst. Wegränder, Raine, Abhänge, Dämme, trockne Grasplätze, gern auf Sandboden, fast nur in d. Eb. u. vorzugsweise im untern Oderthale, in Ob. Schl. selten. Görl: an d. Richthofen'schen Beszung (Bänitz), zw. Hennersdorf u. dem Teufelstein!; Grnb.; Hohenboraun b. Carolath (Hw.); Neusalz (Hw.); Bth. a. O. (B.); Glg. (Mielke); Sag. (Everken); Bnzl. selten (Schnj, z. B. Promenaden (L.); Liegn: Alt-Beckern (U.), Jauerstrasse, zw. Panten u. Schönborn, zw. Kalthaus u. Koischwitz, Pohlschildern (G.)!; Pchw: Leschwitzer Höhen, Möttig (G.), Weg zum Kohlhaue (Pst.); Jauer: Merzdorf (Hiller); Steinau nicht selten (P. Sch.); Leubus häufig! (U.); Stroppen: Gr. Leipe (U.); Auras: Rakau, Kottwitz (U.); Br: in d. Oderniederung verbreitet, aber auch von d. Oder entfernt, z. B. b. Lissa!, Hennigsdorf, Pascherwitz, Woischwitz, Oberrnigk, Klarenkrant, vor Oltaschin (U.); Ohl. an mehreren Stellen! (B.); Strg: Windmühle b. Barzdorf (Schw.); Friedl: Ob. Langwaltersdorf bei 540 m.!; Münsterberg: gegen Heinrichau (U. sen.); Flkb. (Mn.); Pitschen: Uschütz (Ans.); Warmunthau b. Gnadenfeld (Kölb); Gleiw: Kanaldamm b. Petersdorf, Richtersdorf (Kab.); Mysl: zw. Jast u. Imielin! (Fr.); [Chelmek (Unv.)].

Bibl. goldgelb. St. 0,10—0,30 m. lang. P. Güntheri Pohl (1815), P. colina Koch, Gecke. z. Th., Wimm. Fl. ed. III, nicht Wibel, dessen Pfl. vielleicht nur eine Form von P. argentea ist.

Die Laubrossetten entwickeln im Gegensatz zu den Arten der folgenden Section nach dem Verblühen der seitenständigen St. bisweilen noch einen blühenden endständigen.

357. P. silesiaca Uechtr. (Jahresber. der schles. Ges. 1866.) St. meist niedriger, oft roth überlaufen; Bl. der Rosetten kürzer gestielt, locker, an kräftigen Exemplaren meist 7zählig, die der untern u. mittlern St.bl. 5—, seltner 7zählig; Bl.chen länglich-verkehrt-eif., am Grunde kurz-keilf., gesägt o. gekerbt-gezähnt, beiderseits dünnfilzig, unterseits graugrün, mit einzelnen Sternhaaren, *hervortretend nervig*; *Sägezähne beiderseits 4—7, ziemlich klein, fast regelmässig, stumpflich*; äussere Kelchbl. nicht selten gezähnt; Fr.stiele kürzer (2—2½ mal so lang als d. Bth.stiele); *Fr.köpfchen doppelt so gross, sonst wie vor.* 2

April, Mai. Dürre, sonnige Hügel, Raine, Wegränder, Haidewälder des Sandbodens in N. Schl., besonders auf d. rechten Oderseite; erreicht hier d. S.grenze der Verbreitung. Grnb: Abhang an d. Lawaldauer Chaussee, Mittelmühle, Alt-Schloiner Strasse, Lobtanz, beim Bergwerk (Hw.)!; Neusalz: Oderwald (Hw.); Schlawa: Seeufer (L.); Guhrau (Ans.); Leubus: zw. Gr. Kreidel u. Friedrichshain!, am Mühlgraben!; Trebn: häufig im Walde zw. Kath. Hammer u. Birnbäumel, zw. Pollentschine u. Tarnast, bei d. Schlottauer Försterei! (hier 1854 von U. entd. u. unterschieden), Lückewitz!; Festenberg: Bukowinke (E.); Br: zwischen Nippern u. Ninkau auf einem Hügel zahlreich! (U.), aber nicht weiter nach S. u. O.

Bibl. goldgelb. St. 0,10—0,25 m. lang.

Diese, nach dem mehr o. weniger sterilen Standorte ziemlich veränderliche Art bildet in d. Tracht ein Mittelglied zw. P. Wiemanniana u. P. arenaria, steht jedoch ersterer entschieden näher.

b. Hauptaxe eine Centralrosette, u. aus deren Blachseln Bth.stengel treibend.

1. Bibl. gelb; Fr.chen kahl.

α. Grundaxe ziemlich dünn, sehr verzweigt u. meist kriechende, unterirdische Stämmchen bildend, d. Pfl. daher dicht-rasig; Bl. gefingert; Bth. in Trugdolden.

* Grundbl. spiralf. gestellt.

† Bl. von dichten Sternhaaren graugrün.

358. P. arenaria Borkh. St. aufsteigend, meist vom Grunde an ästig, *nebst den Bl. von Sternhaaren grau-filzig u. mit kürzern u. längern aufrechten Haaren besetzt*; Grundbl. 5zählig, seltner mit eingemischten 3zähligen; St.bl. 3zählig; Bl.chen keilf. verkehrt-eif., vorn stumpfkerbig-gesägt; Bth.stiele ziemlich kräftig. 2

April, Mai. Trockne sonnige Hügel, Dämme, Raine, Wegränder, dürre Triften, sandige Kiefern-wälder, vorzugsweise auf Sandboden, sehr zerstreut, an den Standorten aber meist sehr gesellig; bei uns sehr selten in Gesellschaft von P. verna. Im Vorgeb. u. in den angrenzenden Theilen der Eb., sowie in der O.L. fehlend; im nördl. Gebietstheile in der von Raudten gegen N.W. streichenden Hügelkette um Neusalz: Tschiefer, Hohenborau (Hw.), Alt Tschau (W. Sch.), Bth. (R.), Glg.!, (hier auch im Oderthale), Raudten (P. Sch.); dann b. Wohl. (G. B.); Neum: Gabel, Ninkau! (U.); um Br. verbreitet u. zahlreich in d. Oderniederung u. an deren Rändern, aber selten gegen S. u. nur in d. nächsten Umgebung: hinter Nendorf (U.), dann wieder in d. Trebn. Hügeln, namentlich in d. östl. Hälfte, im W. bei Karaschke u. Hauffen (U.); Ohl: Garsuche, Steindorf etc. (B.), Weinberg (U.); häufig auf dem Serpentinzuge der Zobtengruppe vom Weinberge b. Zobten u. den Oelsner Bergen! (U.) bis zum Költschenberge b. Schwid! (Helmrich); Nmpt: Johnsberg (Kr.), Kupferberg b. Dankwitz! (Wichura). In Ob. Schl. auf d. rechten Oderseite sehr zerstreut: Opp. viel seltner als P. opaca, häufig am Sakrauer Berge! (Gr.), über Nieder. Elgut am Annaberge (U.); Mysl: Dzieckowitzer Kalkberge (Unv.); auf der linken selten: Bauerwitz (U.); Ktsch: Dirscheler Gypsgruben!, Kösling! (Gr. Fl.).

St. 0,06—0,15 m. lang. P. incana Mnch., P. cinerea Fl. Wett., Koch, nicht Chaix, P. subacaulis älterer Aut., nicht Wulf, P. verna α. u. β. W. Gr.

†† Bl. gras- o. dunkelgrün, mit einfachen Haaren besetzt.

359. P. verna L. (z. Th.) St. ästig, *nebst den Bl. mit aufrechten u. angedrückten o. wenig abstehenden, etwas steifen Haaren besetzt*; Grundbl. 5—7zählig; Bl.chen keilf., verkehrt-eif. o. länglich, *vorn kerbig-gesägt*; Nebenbl. der Grundbl. lineal; *Bth.stiele ziemlich kräftig, mit der Fr. aufsteigend, an d. Spitze gekrümmt*; Fr.chen undeutlich runzlig. 2

April, Mai. Grasplätze, Triften, Raine, sonnige Hügel, Mauern, Weg- und Waldränder. Im Vorgeb. verbreitet u. meist häufig (bis 530 m.), in d. Eb. in vielen Gegenden fehlend, (so in d.

mittelschles. Ackerebene südl. von Br., in d. Zohntengruppe u. im Nmpt.-Strner Höhenzuge), in andern nicht selten, (so meist im nordwestl. G. u. namentlich in d. Nähe des Gebirges, um Nsk., Görl., Lauban, Bznz., Liegn., Strg., Schwd. Rehb. etc.); dagegen um Br. selten: Nimkau (Mn.), Kratzbuschdamm spärlich (Kab.), desgl. b. Scheitnig unweit d. Schwarzwassermündung (Langner), in d. Trebn. Hügeln um Riemberg, Obernigk, Hauffen, Tarnast (U.), u. ebenso in Ob. Schl. wenig verbreitet: Neisse (Wkl.); Flkb: Neisseufer b. Kirchberg, Tiefensee etc. (Plosel); Wysokagóra am Annaberger (U.), Dzieschowitz (Kab.); Rth. (Heuser); Rybn: Pschow (Fr.).

St. 0,06—0,15 m. lang. P. verna γ . W. Gr., P. minor Gil. — Aendert ab:
 β) pilosa Döll. Bl. beiderseits ausser den längern Haaren dicht mit kurzen angedrückten Haaren besetzt.

Selten. Freistadt: Stadtmauern (Hw.); Schwd.: Ohmsdorf (U.); Opp: Gr. Stein (Heuser).

360. P. opaca L. St. niederliegend o. aufsteigend, ästig, roth überlaufen, *nebst den Bl. mit langen, weichen, wagerecht-abstehenden u. mit kurzen Haaren besetzt*; Grundbl. 5—7zählig; St.bl. 3zählig; Bl. chen länglich-keilf., *fast ringsum eingeschnitten-gesägt*; Nebenbl. der Grundbl. eif.-lanzettlich; *Bth.stiele lang, fadenf., mit der Fr. herabgekrümmt*; Fr. chen deutlich runzlig. 2

April, Mai, in höhern Lagen noch Anf. Juni. Moosige Nadelwälder, Waldränder, Raine, Wiesen, trockne sonnige Hügel, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb., in vielen Gegenden häufig, in andern fehlend. — Um Br. b. Arnolds Mühl, Lissa, Goldschmiede, Herraprotsch, Masselwitz, Mahlen, Heidewilken, Obernigk, Brocke, Opperau, Kottwitz.

St. 0,08—0,20 m. lang. Hierzu auch P. patula W. Gr., nicht W. K.

358 \times 360. P. arenaria \times opaca Aschs. St. u. *Bl.stiele abstehend-behaart*; Bl. chen meist 5, keilf., verkehrt-eif. bis länglich, vorn kerbig-gesägt, *besonders unterseits zerstreut-sternhaarig*. 2

April, Mai. Mit den Eltern, sehr selten. Nmpt: Kupferberg b. Dankwitz! (E.), Johnsberg b. Jordansmühl (Kr.); Ktsch: Lehmen b. Dirschel (Sint.).

St. 0,06—0,15 m. lang. P. Neumanniana Rehb.?

** Bl. an der Grundaxe 2zeilig.

361. P. aurea L. St. aufsteigend, nebst den Bth.stielen mit aufrecht-abstehenden Haaren besetzt; Bl. 5zählig, obere St.bl. 3zählig, kurzgestielt; Bl. chen länglich-keilf., vorn kerbig-gesägt (beiderseits mit 2—4 Zähnen), *am Rande u. unterseits auf den Nerven dicht-seidenhaarig*; Nebenbl. der Grundbl. eif.-lanzettlich; Btbl. fast doppelt so lang als die Kelchbl. 2

Juni, Juli, bisweilen im Herbst zum 2. Male. Wiesen, Triften und steinige, grasige Lehnen im Hochgeb., bis auf die höchsten Gipfel. Im Riesengeb. sehr verbreitet, hier u. da ziemlich tief hinabsteigend; so bis Marienthal! (bei 700 m.), [Spindelmühl!], Protbaude (Elsner), Krummhübel! (W. Fl.) [Aupathal!]; Glatzer Schneeberg! (W. Gr.); im Gesenke nicht selten (W. Gr.).

Btbl. goldgelb, am Grunde fast orange. H. 0,10—0,25 m.

β . Grundaxe dick, wenig verzweigt; Bth. einzeln o. zu 2.

* Bl. unterbrochen-gefiedert; Fr. chen glatt.

362. P. anserina L. (Gänserich.) St. *ausläuferartig, an den Knoten wurzelnd*, behaart; Nebenbl. häutig, scheidenf.; Bl. chen länglich o. eif., eingeschnitten-gesägt, meist nur unterseits anliegend-seidenhaarig, selten beiderseits grün, spärlich behaart o. kahl (var. *viridis* Koch); Bth. einzeln, meist 5zählig; *Btbl. rundlich-eif.* 2

Mai — Juli. Dorfanger, Lachen, Grabenränder, überschwemmt gewesene Stellen, Grasplätze, Wegränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. d. d. g. G. gemein.

St. 0,15—0,40 m. lang.

** Bl. 3- o. 5zählig-gefingert; Fr. chen hückrig.

+ St. ausläuferartig, niederliegend, oft wurzelnd

§ Bth. fast stets 5zählig.

363. P. reptans L. St. zerstreut behaart, *meist einfach, mit einzelnen aufsteigenden Bth. an den Knoten*; Bl. 5zählig, mit einzelnen 3zähligen, gestielt;

Bl. chen länglich-verkehrt-eif., gekerbt-gesägt, unterseits zerstreut behaart; Blbl. gross, verkehrt-herzf. 2

Junı — Aug. Grasplätze, Wiesen, Triften, Graben- und Wegränder, Zäune, Hecken, Wald-ränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. d. d. g. G. häufig bis gemein.

St. 0,30—0,60 m. lang. — Aendert ab:

β) *ramosa* Uechtr. St. oberwärts stark verästelt.

Selten. Br: auf Torfboden b. Nimkau, um Krittern, Kleinburg (U.).

§§ Bth. meist 4zählig.

364. P. mixta Nolte. St. oberwärts ästig; Bl. 5zählig, mit eingemischten 3zähligen; Bl. chen verkehrt-ei-keilf., unterseits anliegend-behaart; Fr. chen meist verkümmert. 2

Ende Mai — Aug. Grasige Teichränder, lichte Waldstellen, Wege, Dörfer, in d. Eb., selten aber vielleicht mehrfach übersehen. Nsk: zw. Teicha u. Quolsdorf (Pe.); [Schatzlar (Pax)]!; Trachenb: Nesigoder Jagdschloss (U)! u. Forst (E.); Neum: auf nacktem Torfe zw. Bischdorf u. Gabel (U.) u. b. Bruch (Kab.); Br: Waldwege von d. Obernigker Försterei nach Jaekel (U.); Lubl: im Dorfe Sumpen häufig (U.); Peiskretscham (Nagel); Rybn: häufig in Rauden u. am Rudateiche! (hier 1863 von U. f. d. G. e.).

St. 0,15—0,40 m. lang. P. procumbens × reptans G. Mey.

365. P. procumbens Sibth. St. etwas zottig, oberwärts meist ästig, mit lockerem, ausgebreitetem Bth. stande; die einen Spross beginnenden Bl. 5zählig, langgestielt, d. übrigen 3zählig, kürzer gestielt; Nebenbl. meist klein, ungetheilt o. 2spaltig; Bl. chen keilf., verkehrt-eif., vorn eingeschnitten-gesägt, unterseits anliegend-behaart; die ersten Bth. 5zählig, d. andern 4zählig; Blbl. länger als die abstehenden Kelchbl. 2

Ende Mai — Aug. Lichte Wälder, besonders Nadelwälder, Wald-ränder, grasige buschige Raine, in d. Eb. u. im Vorgeb. bis ins tiefere Hochgeb. Im mittlern Gebietstheile sehr zerstreut, in andern (vorzüglich im westl. G., u. auf d. rechten Oderseite besonders in Ob. Schl.) häufiger. Ziemlich verbreitet im „Niederlande“ der O. L. (Kölb.), so b. Muskau: zw. Krauschwitz u. Weisswasser!, Priebus!, Nsk! (Hr., W. Sch.), Rothenburg: Ushmannsdorf (Dr. Z.) etc.; Görl: zw. Jauernigk u. Cunnersdorf, Sohra, Leopoldshain (Pe.); Bnzl: Haide, Zeche, Krauschen (Schn.); Liegn: Lind-busch, Hummel (G.); Pchw: Leschwitz Hugel, Möttig (Pst.)!; Riesengeb: in Ober Aegeten-dorf! (Schn.), Hermsdorf!, am Ziegenrücken, Elb- u. Riesengrund (Tausch); Ldsh: Schar-lachberg, Leppersdorf etc. (Hög.)!; Liebau (W. Gr.); Guhrau (Ans.); Wohl! (G. B.); Trachenb: Nesigoder Jagdschloss (U.); Trebn: häufig in den Wäldern b. Dtsch. Hammer, Schlottan, Birn-bämbek (U.); Bernstadt: zw. dem Lampersdorfer Weinberge u. Celine (U.); Br: Skarsine (W. Gr.), Forst hinter Klarenkrant (U.), Treschener Wald früher (Dr. Schauer); Ohl: Grünanne, Gar-suche (B.); im Waldenburger Geb. nicht selten, so zw. Altwasser und Waldenburg, zw. Neuhain u. Langwaltersdorf (U.), langer Berg, Grenzberg b. Görbersdorf!, Storchberg!, Fuchswinkel!, Raspenau! (U.); Reinerz: Raine am Aufstieg von Grünwald zur hohen Mense bei 980 m. (Freyn). In Ob. Schl. um Flkh. (Mn.), Lbsch. (Mn.)! u. besonders in den Waldgegenden d. rechten Oder-seite um Rosb., Lubl., Carlsruhe, Opp., Rybn., Pless etc. verbreitet; Mysl: Dzieckowitzer Wald, Podlenze (U.); Gesenke: Zuckmantel (Bchm.), Waldenburg, im gr. Kessel (Gr.).

St. 0,15—0,40 m. lang. P. nemoralis Nestler, Tormentilla reptans L.

†† St. aufsteigend, nicht wurzelnd.

366. P. silvestris Necker. St. aufsteigend o. aufrecht, seltner niederliegend, oberwärts ästig; die ersten Bl. 5zählig, d. übrigen 3zählig; St. bl. sämtlich 3zählig, sitzend; Bl. chen länglich-keilf., eingeschnitten-gesägt, angedrückt-behaart; Nebenbl. gross, tief 3—5spaltig; Blbl. so lang als die anliegenden Kelchbl. 2

Ende Mai — Sept. Wiesen, Triften, Raine, feuchte Grasplätze, lichte Waldstellen, Wald-ränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. d. d. g. G. gemein, auch im Hochgeb. meist nicht selten.

H. 0,15—0,30 m. P. Tormentilla Schrnk., Tormentilla erecta L. — Aendert ab:

β) *fallax* Mairsson. St. niederliegend, mehr vom Grunde an ästig, kräf-tiger; Bl. grösser; Bl. chen tiefer eingeschnitten; Bth. etwas grösser.

Besonders an schattigen Orten, Wald-rändern, Waldwiesen, zerstreut. — Diese Form ist leicht mit P. procumbens zu verwechseln, von der sie aber stets durch die tiefgetheilten Nebenbl. zu unterscheiden ist.

2. Bibl. weiss, Fr.chen am Nabel behaart.

367. P. alba L. Grundaxe dick, wenig verzweigt, *ohne Ausläufer*; St. schwach, aufsteigend, anliegend-behaart, sparsam beblättert; *Grundbl. 5zählig; Bl.chen länglich o. länglich-lanzettlich, vorn mit wenigen zusammenneigenden Sägezähnen*, oberseits kahl, *unterseits u. am Rande anliegend-seidenhaarig*; St.bl. 3zählig; Bth. trugdoldig. 2

April, Mai, seltner noch Anf. Juni. Trockne Laub-, seltner Nadelwälder, buschige Hügel und Abhänge, trockne, sonnige Wiesen, Raine; in d. Eb. bis an den Fuss des Vorgeb. sehr zerstreut, im nordwestl. Theile u. im östl. Ob. Schl. selten, der O.L. fehlend. Schlawa: Biene-mil (L.); Glg: Töppendorf (Fückart), Quilitz im Kiefernwalde (T.), Rand des Quaritzer Bruches (L. B.); Liegn: Oberförsterei Panten (G.); Jauer: Bremberg! (G.); Pehw: Leschwitz Hül Hülf, Merschwitz, Attläst (Pst.); Steinau: Dieban (P. Sch.); Leubus: Sagritzer Hutung!; Br. Fuchsberg b. Wohnwitz! (U.), Wiesen vor Lissa! (W. Gr.), Lissaer Park u. Wald! (W. Gr.), Gr. Gohlau im Park (Firlie), Kl. Bischwitz (E.), Margareth (Mn.), Feldgräben b. Brocke! (U.), zw. Tschecnitz u. Kottwitz! (W. Gr.) u. oberhalb Kottwitz! (B.), fehlt den Trebn. Hügeln; Ohl: Weinberg (U.); Bernstadt: Ziegelhof (E.); in d. Zobtengruppé an den Oelsner Bergen! (U.), Silsterwitzer Wiesen u. Geiersberg! (W. Gr.), Fuchsbere! Köttschenberg! (Rapp); Schwid: hinter dem Correctionshause (Schp.); Nmpt: Gr. Kniegnitz (Heuser); Strm: Marienberg, Rummelsberg (Hs.); Frnkst: Grochberg (U.), Hartheberg! (W. Fl.); Pitschen (Ans.); Opp: Proskauer Wald, Krappitz (Gr. Fl.), Sakrauer Berg! (Gr. Fl.), Gr. Stein, zw. Gorasdze u. Gogolin! (U.); Leschnitz: zw. Zyrowa u. Dzieschowitz (U.); Kosel: Gieraltowitz, Sackenheim, Radoschauer! u. Chroster Wald! (Kölb., Wet.); Ktsch: Dirschel! (Schr.); Bauerwitz (Arndt!); Lbsch: Neustift, Schönbrunn, Stadtwald (Mn.); Tropp: Gipsbrünnel (Spatzier).

H. 0,08—0,20 m.

368. P. Fragariastrum Ehrh. Grundaxe verlängert, verzweigt, beblätterte u. oft *wurzelnde Ausläufer treibend*; St. schwach, niederliegend o. aufsteigend, 1—2blüthig, *nebst den Bl.stielen abstehend-behaart*; Bl. 3zählig; *Bl.chen rundlich-verkehrt-eif., d. mittlere schmaler mit helf. Grunde, gestutzt, vorn grobgesägt*, unterseits blaugrün, seidenhaarig-filzig; Bibl. ausgerandet. 2

April, Mai. Bergige Laubwälder, Gebüsche, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb., sehr selten; erreicht hier d. O.grenze der Verbreitung. Löwb: Gehölz bei den Friedrichshöher Kalkbrüchen! (D.); Trebn: Schlottauer Wald an mehreren Stellen! (Felder); Tropp: Bergwald b. Pzearrowitz (hier 1821 von U. sen. f. d. G. c.).

H. 0,05—0,08 m.; Ausläufer bis 0,25 m. lang. *Fragaria sterilis L., P. sterilis Geke.*

122. Achemilla Tourn. Sinau.

Kelch 4theilig, in der Knospenlage klappig, mit Aussenkelch; Bibl. fehlend; Staubbl. 4, vor den Kelchbl., seltner nur 1; Fr.chen 1—2 mit seitlichem Griffel.

a. Pfl. ausdauernd; Bth. in endständigen, doldenrispigen Trugdolden.

369. A. vulgaris L. (Frauenmantel, Marienmäntele im Gesenke.) Grundaxe ziemlich dick, mit endständiger Centralrosette; St. seitenständig aus deren Bl.achseln, liegend o. aufsteigend, nebst den Bl.stielen abstehend behaart; Grundbl. rundlich-nierenf., bis zu $\frac{1}{4}$ o. $\frac{1}{3}$ 5—9spaltig, zerstreut behaart; *Lappen halbkreisf. o. fast 3eckig, ringsum gesägt*; Kelch kahl o. sehr zerstreut behaart; Aussenkelchbl. blattartig; *Staubbl. 4.* 2

Mai — Aug. Grasplätze, Wiesen, Triften, gräsige Abhänge, Hügel, lichte Waldstellen, Bach-ufer, in d. Eb. zerstreut, (im nordwestl. Theile selten, so um Glg.), häufig im Vorgeb. bis in d. Schluchten des Hochgeb. — Um Br. hier u. da, oft nur vereinzelt: beim Gabitzer Sauerbrunn, vor Oltaschin, Zweibrot, Lissa, Arnoldsbühl, Marienau, Ohladam hinter Spitzers Badeanstalt, Rothkreitscham, Kl. Tschansch, Schöneffgut, Domatschüne, häufiger in d. Trebn. Hügeln.

Bth. grün. H. 0,10—0,30 m. — Aendert ab:

β) *montana Willd.* (als Art). St. u. Bl.stiele zottig; *Bl. beiderseits nebst den Deckbl. u. Kelchen dicht seidenhaarig-zottig.* — A. vulg. var. *subsericea* Gaud.

Trockne Hügel u. Berge, sonnige Raine, Felsen des Vorgeb. hier u. da; auch noch am Gipfel der Schneekoppe.

7) *glabrata* Wimm. Pfl. reiner grün; St. u. Bl. kahl o. fast kahl.

Feuchte Wiesen u. Schluchten, Bachufer im Vorgeb. u. namentlich im Hochgeb.; aber auch in d. Eb., z. B. Br. Wiesen zw. Riemberg u. dem Wartberge (U.), Domatschine (Kab.); häufiger in Ob. Schl. um Pitschen (Ans.); Lubl. Sumpen; Gogolin; Kosel: Reinschdorf; Stanitz b. Rauden; Pless (U.).

370. A. fissa Schummel (1819 in Cent. sil.) Pfl. fast kahl; Grundbl. rundlich-nierenf., gewimpert, bis zur Hälfte in 7—9 Lappen getheilt; Lappen verkehrt-eif., vorn eingeschnitten-gesägt, am Grunde ganzrandig, sonst wie vor. 2.

Juli, Aug. Feuchte, quellige Stellen u. Bäche in den Schluchten der westl. Hochsudeten. Riesengeb: Kesselgrube! (Elener), in der gr. u. kl. Schneegrube! (Schml.), Agnetendorfer Schneegrube (Dr. Sch.), zahlreich am kl. Teiche! (Schml.), Melzergube (W.).

Bth. grün. H. 0,15—0,30 m. A. pyrenaica Dufour (1821), A. palmatifida Tausch.

b. Pfl. 1jährig; Bth. in blattgegenständigen, geknäuelten Trugdolden.

371. A. arvensis (L.) Scop. Pfl. rauhhaarig; St. niederliegend o. aufsteigend, einfach o. vom Grunde an ästig; Bl. handf.-3spaltig, am Grunde keilf., mit vorn eingeschnittenen Abschnitten; Aussenkelch sehr klein, undeutlich; Staubbl. 1—2. ☉

Mai — Herbst. Aecker u. Brachen in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 650 m.) meist nicht selten.

Bth. gelblichgrün. H. 0,05—0,15 m. A. Aphanes Link., Aphanes arvensis L.

3. Gruppe. Sanguisorbeae Torr. u. Gray. Fr.chen wenige (1—4), Isamig, nussartig, von der bei der Reife erhärteten Kelchröhre eingeschlossen.

123. Sanguisorba L. Wiesenknopf.

Bth. zwittrig, 1häusig o. vielehig, gedrängt; Kelch 4zählig, ohne Aussenkelch; Blbl. fehlend; Staubbl. 4 o. zahlreich; Narbe kopf- o. pinself.; Fr.chen 1—3, in d. bei der Reife 4kantigen Kelchröhre eingeschlossen.

372. S. officinalis L. St. oberwärts kantig, ästig, sparsam beblättert; Bl. unpaarig-gefiedert; Bl.chen 7—13, langgestielt, herzf.-länglich, kerbig-gesägt, kahl; Bth. zwittrig, in dichten, eif. o. länglichen Aehren; Staubbl. so lang als die Kelchzipfel; Narbe kopff., warzig. 2.

Juli — Sept. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen, Gebüsche, Waldränder, in d. Eb. u. besonders im Vorgeb. häufig bis gemein, so namentlich im Oderthale; im nordwestl. Gebietstheile seltner, um Gleiw. und Tarn. nicht angegeben.

Kelch dunkel-purpurbraun. H. 0,40—1,00 m.

373. S. minor Scop. St. unterwärts abstehend-behaart, kantig, ästig; Bl. unpaarig-gefiedert, nntere grösser, länger gestielt, Bl.chen 9—25, kurzgestielt, rundlich bis länglich, gesägt, unterseits bläulichgrün; Bth. in dichten, kugligen Aehren, vielehig, die ♀ an d. Spitze der Aehre; Staubbl. kleiner; Kelchröhre bei der Reife runzlig, mit schwach geflügelten Kanten; Narbe pinself. 2.

Mai — Juli. Sonnige Hügel, Abhänge, Raine, Grasplätze, Wegränder, besonders auf Kalkboden; im Vorgeb. verbreitet, dagegen in d. Eb. in d. nordwestl. Gebietshälfte selten u. oft nur verwildert, im südl. Theile der mittelschles. Ackerebene häufiger (besonders im Nmpt.-Strner Höhenzuge) u. in Ob. Schl. auf beiden Oderseiten auf Kalk nicht selten, nördl. der Linie Opp.-Tost-Tarn. mit Sicherheit nur um Lubl. (U.). — Um Br. sehr selten, zw. Rosenthal u. Carlowitz, ob wild?, Loranowitz u. von dort ab weiter gegen S.; fehlt den Trebn. Hügeln.

Bth. grünlich; Narbe purpurn. H. 0,30—0,50 m. Poterium Sanguisorba L., P. dictyocarpum Spach. — Aendert ab:

β) *polygama* W. K. (als Art). Pfl. kräftiger, höher; Bl.chen länglich, tief gezähnt, deutlich gestielt; Aehren eif. bis walzenf.; Kelchröhre bei der Reife grubig-runzlig, geflügelt. — Poterium muricatum Spach.

Neuerdings oft an Dämmen, Rainen, seltner auf Feldern angebaut u. bisweilen verwildert. Um Br. besonders an den Oderdämmen, b. Marienau, Schmolz, Oberrnigk, Pöpelwitz, Kosel etc.

124. *Agrimonia* Tourn. Odermennig.

Kelch kreiself., mit 5spaltigem, nach dem Verblühen aufwärts zusammenneigendem Saume, am Grunde der Zipfel mit zahlreichen, derben, hakenf. Stacheln, zuletzt 10furchig; Blbl. 5, nebst den 6, 12 o. 18 Staubbl. dem Rande eines den Kelchschlund verengernden Ringes eingefügt; Narbe fast 2lappig; Fr.chen 2 o. durch Verkümmern 1.

374. *A. Eupatoriæ* L. St. fast stielrund, meist einfach, nebst den Bl.stielen rauhaarig, oberwärts drüsig; Bl. unterbrochen-gefiedert; grössere Bl.chen 5—9, eif. bis länglich, grobgesägt, oberseits zerstreut behaart, *unterseits dicht grauhaarig*, mit wenigen Drüsen; Bth. in verlängerten, ährenf. Trauben; *Kelchröhre dicht rauhaarig, kuglig-kreiself., bis zum Grunde tiefgefurcht*, mit abstehenden äussern Stacheln; Blbl. eif. 4

Juni — Sept. Wegränder, Zäune, trockne Hügel, Raine, Grasplätze, Gebüsche, trockne Wälder, meist häufig in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 450 m.).

Blbl. goldgelb. H. 0,30—0,80 m.

Pfl. angenehm riechend.

375. *A. odorata* Mill. St. kantig u. gefurcht, derb; Bl.chen länglich o. länglich-lanzettlich, *beiderseits zerstreut behaart*, unterseits mit zahlreichen Drüsen; *Kelchröhre schwach behaart, glockenf., seichter u. nur bis zur Mitte gefurcht*; Stacheln zahlreich, äussere zurückgeschlagen; Blbl. länglich-verkehrt-herzf. 4

Ende Juni — Aug. Gebüsche, Hecken, buschige Dämme, Waldränder, Waldwiesen, in d. Eb., ausnahmsweise im östl. G. auch im Vorgeb., sehr zerstreut, doch in einigen Gegenden ziemlich verbreitet. Görk: Mückenhai (hier 1800 von U. sen. f. d. G. e.); Liegn: Kunitz! (G.); Guhrau: zw. Hundspass u. Seitsch (Ans.)!; Wohl: Heida (M.), Oderwald b. Leubus (U.); Hecken in Maltzsch (U.); Trachenb: Dämme b. Radziunz (U.)!; Hammer (Wichura); Militsch (Ans.)!; Br: Ninkau (Al. Braun 1856), Striege b. Trebn. (W.), Teichdämme b. Rakau vor Auras, am Bache zw. Obörnigk u. Jäkel, Ransern, Oderwald hinter Kosel sparsam, Kottwitzer Oderwald (U.); Carlsruhe (Bt.); Lubl. gegen Sadow (Baum.), in Tivoli (Fr.); Flkb: in Lippen, Weg nach Theresienhütte, Heidersdorf, Schedlau (Mn.); Rybn: Gebüsche am Rudateich! (Fr.), am Niedobschütz Teich, Paproc (Fr.); Gleiw: Damm b. Gardel etc. (Kab.); Pless: Weichseldämme b. Nied. Goczalkowitz (U.)!; Freiwaldau: Gräfenberg (M.), Niklasdorf (Mn.).

Blbl. goldgelb. H. 0,45—1,25 m. A. procéra Wallr.

Pfl. in allen Theilen grösser u. kräftiger als vor., angenehm riechend.

4. Gruppe. *Roseae* D.C. Fr.chen zahlreich, 1samig, nussartig, von der bei der Reife fleischigen, saftigen Kelchröhre eingeschlossen.

125. *Rosa* Tourn. Rose.

Kelchröhre krugf., innen dicht steifhaarig; Kelchsaum 5theilig; Blbl. 5; Staubbl. 20 u. mehr; Fr.chen behaart.

a. Kelchzipfel ungetheilt, bleibend.

1. (*Cinnamomeae* Christ.) Stacheln von zweierlei Art: gekrümmte, meist zu 2 am Grunde der Nebenbl., u. dünne pfriemf., am Grunde der Bth.zweige.

† *R. cinnamoméa* L. (Pfingstrose.) Strauch mit verlängerten, rothbraunen Aesten; Nebenbl. an den nichtblühenden Zweigen lineal-länglich, mit eingerollten Rändern; Bl.stiel behaart, fast stachellos; Bl.chen 5—7, klein, länglich-eif., gesägt, unterseits graugrün, weichhaarig; Kelchzipfel länger als die Blbl.; Griffel wollig-behaart; *Fr.kelch kuglig, klein.* †

Ende Mai, Juni. In Mittel- u. Süddeutschland, auch im nordwestl. Böhmen, einheimisch, bei uns häufig in Hecken angepflanzt u. bisweilen verwildert. — Um Br. in Kottwitz vor Auras, Skarsina, Obernigk, Oswitz, Ottwitz, Bettlern, Kl. Tinz, Wessig, Lorankwitz etc.

Bibl. rosa, meist halbgefüllt. H. 1,00—1,50 m.

Anmerk. Die ähnliche *R. fraxinifolia* Borkh. (*R. blanda* Ait.) aus Nordamerika findet sich im Vorgeb. bisweilen halb verwildert. *R. caroliniana*

2. (*Pimpinelleae* Christ) Stacheln gerade, zweierlei: pfriemf. u. borstenf.; Deckbl. meist fehlend; Kelchzipfel zur Frzeit aufrecht zusammenschliessend.

α. Blchen doppelt-gesägt.

376. *R. alpina* L. Strauch ziemlich klein bis mittelgross, mit wagerechten, kurzen Aesten; Schösslinge bestachelt; Stämmchen u. ältere Zweige meist stachellos; Nebenbl. drüsig-gewimpert, mit *Sechsig-eif. Ohrchen*; Blchen 7—11, dünn, länglich o. elliptisch; *Sägezähne vorwärts gerichtet, schmal, drüsig*; Bth. einzeln, langgestielt; *Kelchzipfel länger als die Bibl.*; Griffel wollig; Fr.kelch elliptisch, seltner eif., oben halsartig verschmälert, daher *meist flaschenf.*, auf abwärts gebogenem Stiele. †

Ende Mai, Juni. Wälder u. Waldränder, Schluchten, Bäche, Raine, buschige Lehnen im Vor- u. Hochgeb. Isergeb.; im Riesengeb. von 500—1300 m. nicht selten; Hschb: Sattler!; Bolz: Nimmersath!; Berge um Gräbel! (hier noch bei 270 m.); Ldsh. (Hög.); Liebau! (U.); verbreitet im Waldenburger Geb., besonders um Friedl. (U.), Görbersdorf! (Str.), Charlottenbr. (W. Gr.), auch noch im Fürstensteiner! (W. Gr.) u. Salzgrunde (U.); Schwd: goldner Wald! (Rupp), Schlesierthal! (W. Fl.) etc. u. von hier durch d. ganze Eulengeb., bis Neubielau herab!; Frnkst: Hartheberg (U.); Neurode; Heuscheuer! (W. Fl.); Cudowa; Lewin!; Reinerz!; hohe Mense; Schreckendorfer Berg b. Landeck (U.); Glatzer Schneeberg (W. Gr.); im Gesenke nicht selten, bis Carlsbrunn herab!; Biberteich etc. (W. Gr.); Teschen: Mönchhof (O. Žlik), Rownica b. Ustron (U.), Czantory (Kts.), am Skalita (Klbh.); Jablunka (U.).

Bibl. rosapurpurn; Fr.kelch hellroth. H. 0,50—1,20 m. — Hauptformen:

a) *pyrenaica* Gouan (als Art). *Bl.- u. Bth.stiele*, Kelchröhre u. Rücken der Kelchzipfel *drüsenborstig*.

Dies die herrschende Form.

b) *laevis* Seringe. Bl.stiel sparsam drüsig, etwas weichhaarig; *Bth.stiele*, *Kelchröhre u. Rücken der Kelchzipfel kahl, drüsenlos*.

Sehr selten u. vereinzelt (W. Fl.). Riesengeb. (J. Kablik); Gesenke (U. sen.). — Aendert ab:

β) *globosa* Strähler. Bl.stiel drüsig; Blchen ziemlich derb; *Fr.kelch kuglig*, völlig kahl.

Sehr selten. Im Waldenburger Geb. auf der N.seite des Buchberges b. Reinswaldau (Str.)!

β. Blchen einfach-gesägt.

† *R. Incida* Ehrh. Stacheln an den Aesten unterhalb der Bl.stiele stehend, öfter fehlend; Nebenbl. drüsig-gezähnt, mit eif. Ohrchen; *Blchen 7—9, länglich bis länglich-lanzettlich*, scharfgesägt, kahl, oberseits etwas glänzend, unterseits blasser; Bth. zu 1—3; *Kelchzipfel so lang o. länger als die Bibl.*, mit zahlreichen Stieldrüsen; Fr.kelch breit-kuglig, mit *abfallenden Kelchzipfeln*. †

Juni, Juli. Stammt aus Nordamerika, bei uns bisweilen angepflanzt u. stellenweise seit langer Zeit verwildert; so namentlich am Fusse des Riesengeb. im Hschb:er Thale um Warmbrunn (U.), Herischdorf (M.); Schmiedeb: Buchwald! (U), in dichten Büschen u. ganz wie wild b. Hohwiese (Junger); Kupferb: Jannowitz!; Br: unweit des zool. Gartens (Junger), Ottwitz (U.); Schwd. (Schp.)! z. B. Ob. Weistritz (St.).

Bibl. rosa; Fr.kelch zuletzt schwarzbraun. H. 1,50—2,00 m.

† *R. pimpinellifolia* L. (*erw.*) Strauch klein, mit abstehenden Aesten; Schösslinge u. ältere Stämme unterwärts dicht bestachelt; Nebenbl. drüsig-gezähnt, schmal, mit länglichen, spitzen Ohrchen; *Blchen 5—11, klein, rundlich bis elliptisch, kurz- u. scharfgesägt*; Bth. einzeln; *Kelchzipfel viel kürzer als die Bibl.*; *Fr.kelch kuglig, von den bleibenden, aufrechten Kelchzipfeln gekrönt*. †

Mai, Anf. Juni. Im westl. u. südl. Deutschland, schon in Böhmen u. Mähren einheimisch, bei uns nicht selten angepflanzt u. bisweilen verwildert. Grnb: Augustberg (Hw.); Jauer: sehr

sparsam in d. Nähe des Fussweges von Moisdorf nach dem Hessberge (Sch.)!; ob hier wild?; Br: Oderdamm vor Oswitz zahlreich (M.), spärlich auf d. Schwedenschanze (U) u. im Oswitzer Walde (Kab.).

Bibl. weiss, klein; Fr.kelch dunkel- o. schwarzbraun. H. 0,50—1,00 m.
R. spinosissima L.

b. Kelchzipfel fiedertheilig.

1. Stacheln fast stets gleichf.; Nebenbl. an den blühenden Zweigen breiter; Deckbl. am Grunde des Bth.standes meist gross.

α. Stacheln gerade o. schwach gebogen.

* Bl.chen oberseits weichhaarig, unterseits weichhaarig bis filzig u. mehr o. weniger drüsig; Kelchzipfel meist beibend.

† (Villosae Crépín) Stacheln gerade, pfriemf.; Bl.chen dicht 2—3fach-gesägt, mit drüsigen Zähnen; Kelchzipfel bleibend, zusammenneigend.

377. R. pomifera Herrmann. Strauch gedrungen; Bl.chen 5—7, gross, entfernt, länglich, am Grunde abgerundet, *doppelt-gesägt, mit ziemlich grossen, rechtwinkligen Zähnen, hellgraugrün*, oberseits schwach behaart; *Bth.stiele kurz, von den Deckbl. verdeckt*; Blbl. drüsig-gewimpert, kürzer als d. Kelchzipfel; *Fr.kelch sehr gross, kuglig, mit langen Stacheldrüsen dicht besetzt*, bereift. ♀

Juni. Waldränder, buschige Hügel u. Raine, in d. nordwestl. Eb. wahrscheinlich einheimisch, öfter aber wohl nur verwildert. [Spremburg (Riese)!; Nsk. an mehreren Stellen (Burckhardt, W. Sch.)!; Görl: Landskrone (Dr. A. Schultz); Grnb: Steinberg, Marschfeld unweit des Pulverhauses, Lattwiese (Hw.); Neusalz: Alt Tschauer „Alpen“ (Fr. Dobrenz nach W. Sch.); Glg: Dalkauer Hügel um Quaritz u. Gr. Kauer (L. B.); Lüben: Oberau (ders.); S.seite des Grützberges (D.); Br: Feldgräben b. Scheitnig (Jungen).

Blbl. lebhaft rosa, gross; Fr.kelch violett-purpurn. H. 1,00—2,00 m.

378. spinulifolia Dematra. Strauch mit schlanken, oft kletternden Aesten; Stacheln an den ältern Zweigen ziemlich lang, an den blühenden oft fehlend; Bl.chen 5—9, ziemlich gross, genähert, eif. bis länglich-eif., *3fach-gesägt, mit grossen, fein zugespitzten Zähnen*, oberseits fast dunkelgrün, beiderseits weichhaarig; *Bth.stiele ziemlich lang*; *Deckbl. kurz o. fehlend*; Kelchzipfel so lang als die Blbl., äussere schwach fiedertheilig; Fr.kelch mittelgross, *elliptisch, oben halsartig verschmälert*, dunkelroth, stieldrüsig. ♀

Ende Juni, Anf. Juli. Gebüsche u. Bergabhänge im Vorgeb., sehr selten. [Schatzlar: auf der „Kippe“ (Pax)!; Friedl: b. Görbersdorf! (1874 von Str. entd.).

Blbl. lebhaft rosa. H. 1,50—2,50 m.

†† (Tomentosae Crépín) Stacheln gerade o. schwach gebogen; Bl.chen 1—2fach-grobgesägt, mit drüsigen Zähnen; Kelchzipfel meist bleibend, zurückgeschlagen.

379. R. tomentosa Sm. Stacheln stark, ziemlich plötzlich in den breiten Grund übergehend; Bl.stiel graufilzig, mit einzelnen Drüsen u. Stacheln; Bl.chen 5—7, elliptisch o. länglich-elliptisch; Bth.stiele länger als d. Deckbl.; Kelchröhre drüsig-weichstachelig; *äussere Kelchzipfel einfach- o. doppelt-fiederspaltig*, länger als die Blbl.; Bth. einzeln o. zu 3—5; *Fr.kelch eif. o. kuglig, zerstreut stieldrüsig*. ♀

Juni, in höhern Lagen Anf. Juli. Sonnige u. buschige Hügel, Raine, Wegränder, seltner in Wäldern, in d. Eb. u. im Vorgeb.

Fr.kelch scharlachroth. H. 1,00—2,00 m. — Kommt bei uns in 2 Hauptformen vor:

a) *genuina*. Bl.chen entfernt, grösser (besonders d. Endbl.chen), am Grunde oft abgerundet, stumpflich, *einfach-scharfgesägt*, mit ziemlich grossen, öfter etwas verschwommenen Zähnen, bisweilen mit einzelnen Nebenzähnen, *mattgrün*, oberseits weichhaarig, unterseits fast filzig u. wenigdrüsig; *Blbl. blassrosa bis fast weisslich*; Griffel fast kahl.

Selten u. mehr im westl. Theile des G. Grnb. (Hw.); Probsthainer Spitzberg!; Frnkst: Hartheberg (U).

b) umbelliflora Sw. (als Art). Strauch gedrungener; Blchen kleiner, sich berührend, am Grunde meist keilf. verschmälert, zugespitzt, *doppelt-gesägt*, mit *drüsig-gezähnten Stäbchen*, *weissgrau filzig*, *oberseits oft schimmernd*, unterseits reichlich drüsig; *Bibl. lebhaft rosa*; Griffel meist weisswollig. — Dies die *R. tomentosa* der schles. Floristen. Erdz.

Im ganzen Gebiet verbreitet u. besonders in vielen Gegenden der Eb. häufig, aber auch oft im Vorgeb., bis an den Fuss des Hochgeb. (um 700 m.).

Hierzu scheint auch die b. Görbersdorf gefundene, als *R. venusta* Scheutz bezeichnete Rose zu gehören; dagegen ist *R. cuspidata* M. B., wofür die Form b) früher gehalten wurde, durch reichlichere u. stärker gekrümmte Stacheln, oberseits fast kahle o. doch nur schwach weichhaarige Blchen u. weissliche Bibl. verschieden. Diese letztere ist im G. bisher nicht beobachtet.

376 × 379. *R. alpina* × *tomentosa* Strähler. Aeltere Aeste braunroth, meist stachellos; Nebenbl. breit; Blchen länglich-elliptisch, zugespitzt, fein doppelt-gesägt, graugrün, oberseits weichhaarig, unterseits grau filzig; Bth.stiele meist zu 2, etwas länger als die Deckbl.; äussere Kelchzipfel mit einzelnen schmal-linealen Fiedern; Griffel weisswollig; Fr.kelch eif.-länglich, oben halsartig verschmälert, reif noch von den zusammenschliessenden Kelchzipfeln gekrönt. †

Ende Juni, Anf. Juli. Im Vorgeb. sehr selten. Bisher nur ein Strauch auf einem Feldrain b. Görbersdorf im Waldenburger Geb. (1873 von St. entd.).

Bibl. lebhaft rosa; Fr.kelch rothorange. Höhe etwa 2,00 m. *R. vestita* Godet., *R. vestita* form. Strähleri Uechtr.

* Blchen ziemlich gross, kahl o. fast kahl, auf den Nerven drüsig; Kelchzipfel breit, abfallend.

380. *R. flexuosa* Rau. Strauch mit oft bläulich bereiften Zweigen; Stacheln am Grunde ziemlich breit, schwach gebogen; Nebenbl. der blühenden Zweige verbreitert; Bl.stiele zerstreut behaart, drüsig; Blchen 5—7, ziemlich genähert, eif. bis länglich-eif., zugespitzt, am Grunde abgerundet, 2—3fach-gesägt, mit *schmalen*, scharfen, spitzen, vorgestreckten *Zähnen* u. drüsigen Zähnen, derb, mit stark hervortretenden Nerven; Deckbl. sehr breit, so lang als d. Bth.stiel; dieser so lang als d. Fr.kelch, stark drüsig; Kelchzipfel zurückgeschlagen, vor der Fr.reife abfallend; Bth. ziemlich gross; *Fr.kelch gross, breit-eif.* † = *R. linearis* 76

Juni. Dämme, Hügel, Abhänge, Raine, in d. mittelschles. Eb., selten. Liegn: Fussweg von Ojas nach Wahlstatt (Sch.)!; Jauer: Seichau, Jakobsdorf (Sch.); um Br. nicht gerade selten, aber meist einzeln, besonders in d. Oderniederung, z. B. längs d. alten Oder im Kratzbusch (W.), zw. Carlowitz u. Rosenthal (W., U.), Schwoitscher Fuchsberg (U.)!; zw. Grüneiche u. Scheitnig (W., noch 1878, jetzt nicht mehr, U.), Dämme vor Zimpel (U.)! etc., in d. Trebn. Hügeln b. Machnitz (Junger), Ackergräben zw. Schmolz u. Siebischau (U.); Fzoben: am Wege nach Striegmühl (P.)!, Lbsch: Gebüsch b. Kittelwitz (Sint.). † var. glabra 76

Bibl. rosa. H. bis 1,00 m. *R. trachyphylla* der meisten Aut., nicht Rau. Irrig von Nitschke als eine *R. rubiginosa* × *gallica* gedeutet, steht vielmehr den Hybriden der *R. gallica* u. *canina* näher.

β. Stacheln derb, aus breitem Grunde sichelf. gekrümmt.

* (*Caninae* Christ) Blchen kahl bis behaart, unterseits ohne Drüsen o. solche nur am Mittelnerv; Bth.stiele kahl.

† Blchen kahl; Bl.stiel, Zahnung u. Mittelnerv mehr o. weniger drüsig.

381. *R. canina* L. (z. Th.) Stacheln breit, an den blühenden Zweigen kleiner, (ausnahmsweise bei sterilen Stockausschlägen ziemlich gerade); Bl.stiel fast kahl, etwas drüsig, mit einzelnen krummen Stacheln; Blchen 5—7, entfernt, eif. o. elliptisch, spitz, einfach- o. doppelt-gesägt, mit *geraden, offenen, schmalen Zähnen*, etwas derb, oft bereift; Bth. zu 3—7, mittelgross; *Bth.stiele*

so lang o. länger als d. Kelchröhre; Kelchzipfel nach der Bth. zurückgeschlagen, vor der Färbung des Fr.kelchs abfallend; Griffel behaart o. fast kahl; Fr.kelch länglich-eif. bis fast kuglig, auf längern, aus den Deckbl. herausragenden Stielen. ‡

Juni. Raine, Hügel, Dämme, Weg- u. Waldränder, häufig d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb.

Bibl. blassrosa; Fr.kelch scharlachroth. H. 1,50—3,00 m. — Kommt in mehreren Formen vor:

α) *Lutetiana Léman*. Bl.stiel fast drüsenlos; Nebenbl. zerstreut drüsig-gewimpert; Bl.chen einfach-scharfgesägt; Fr.kelch länglich-eif. Häufig.

β) *dumalis Bechstein*. Bl.stiel zerstreut drüsig; Nebenbl. dicht drüsig-gewimpert; Bl.chen theilweise doppelt-gesägt, mit einzelnen Drüsen an den Zähnen; Fr.kelch breit-eif. Nicht selten.

γ) *biserrata Mérat*. Bl.stiel dicht drüsig; Bl.chen breit-eif., 2—3fach-gesägt, mit tiefen Zähnen u. drüsigen Zähnchen, unterseits am Mittelnerv dicht drüsig; Fr.kelch kurz, breit-eif. bis kuglig. Zerstreut.

382. R. glauca Vill. Zweige oft bereift; Stacheln zahlreich, schwächer gekrümmt als bei vor.; Bl.stiel kahl o. mit einzelnen Drüsen u. hakigen Stacheln; Bl.chen meist 7, sehr genähert, breit-eif., spitz, meist einfach-gesägt, mit tiefen, lang zugespitzten, zusammenneigenden Zähnen, dunkelgrün, etwas bereift, grösser als bei vor.; Bth. zu 3—4, auf kurzen, in den grossen blatttragenden Deckbl. verborgenen Stielen; Kelchzipfel nach der Bth. abstehend o. etwas aufgerichtet, erst bei der Fr.reife abfallend; Griffel weisswollig; Fr.kelch rundlich-eif. bis kuglig, mittelständige meist verkehrt-eif., beinahe sitzend. ‡

Juni. Wegränder, Raine, Abhänge, Hügel, zerstreut, doch häufiger im Vorgeb. als in d. Eb. — Um Br. selten: Dämme zw. Oswitz u. Rosenthal, zw. Rosenthal u. Carlowitz, an d. alten Oder vor d. Carlowitzer Dampfziegelei, b. Scheitnig, Bahndamm b. Canth.

Bibl. lebhaft rosa; Fr.kelch orange- bis scharlachroth. H. 1,50—2,50 m. R. Reuteri Godet. — Aendert ab:

β) *complicata Christ*. Bl.chen grösser, unregelmässig doppelt-gesägt, d. untern Zähne drüsig; Bl.stiel Ireihig-behaart; Kelchzipfel aufrecht, mit lanzettlichen Fiedern, drüsenlos. Häufiger als d. Grundform.

γ) *subcanina Christ*. Kelchzipfel an der Fr. zurückgeschlagen. Seltner.

376 × 381. R. alpina × canina Neilreich. Aeltere Zweige braunroth, meist stachellos; Stacheln gerade, pfriemf.; Bl.chen klein, eif. bis länglich-elliptisch, spitz, meist doppelt-gesägt mit geraden Zähnen, hellgrün, kahl; Bth. einzeln auf kurzen, von blatttragenden Deckbl. gestützten Stielen; Kelchröhre meist kahl; Kelchzipfel einfach o. die äussern mit einzelnen Fiedern, oft länger als die ziemlich kleinen Bibl.; Fr.kelch klein, fast flaschenf., mit bis zur Reife wagerecht ausgebreiteten Kelchzipfeln. ‡

Juni. Hügel im Vorgeb., sehr selten. Ldsh: auf dem Kirchberge eine Anzahl Sträucher! (1875 von Schn. entd.)

Bibl. lebhaft rosa. H. 1,00—1,20 m. R. alpina × canina Neilr. form. parvifolia Uechtr., R. salaevensis Rapin var. Uechtritziana Christ.

376 × 382. R. alpina × glauca Uechtr. Stacheln gerade, pfriemf.; Bl.stiel fein weichhaarig, mit zahlreichen Drüsen; Bl.chen grösser, breit-eif., doppelt-gezähnt, mit tiefen etwas zusammenneigenden Zähnen, derb, dunkler grün, etwas bereift; Bth. zu 1—3, auf kurzen, von den meist blatttragenden Deckbl. verdeckten Bth.stielen; Kelchzipfel oft gänzlich ungetheilt, kürzer als die Bibl.; Fr.kelch flaschenf., auf übergeneigten Stielen. ‡

Juni. Sehr selten. Friedl: am Hofeberge b. Langwaltersdorf (1878 von Str. entd.)!

Bibl. lebhaft rosa. H. 2,50 m. R. alpina × Reuteri Christ., R. salaevensis Rapin z. Th.

†† Bl.chen beiderseits o. nur unterseits, wenigstens auf den Nerven behaart; Zahnung nicht drüsig.

383. R. dumetorum Thuill. Bl.stiel dicht grauhaarig, mit einzelnen Drüsen; Bl.chen mittelgross, etwas entfernt, rundlich-eif. o. breit-elliptisch, am Grunde abgerundet, stumpflich, unregelmässig doppelt-gesägt, mit sehr breiten, bogig zusammenneigenden Zähnen, ziemlich weich, dunkelgrün, unterseits auf den Nerven anliegend-behaart, am Rande gewimpert; Bth. zu 3—5; Deckbl. blattlos, gewimpert; Kelchzipfel zurückgeschlagen u. bald abfallend; Griffel verlängert hervortretend, schwach behaart o. kahl; Fr.kelch länglich-eif. bis fast kuglig, auf doppelt so langen Stielen. ‡

Juni. Waldränder, buschige Hügel, Raine, Wegränder, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 400 m.).

Blbl. blossrosa; Fr.kelch scharlachroth. H. 1,50—2,00 m.

384. R. coriifolia Fr. Stacheln mit sehr breitem Grunde, an den obern Zweigen sparsam; Bl.stiel filzig, mit einzelnen Drüsen u. Stacheln; Bl.chen gedrängt, länglich-eif., am Grunde verschmälert u. daselbst ohne Sägezähne, stumpflich, einfach-gesägt, mit breit-lanzettlichen, dichten, kleinern Zähnen, derb, graugrün, weichhaarig (besonders unterseits); Bth. kurzgestielt, in den grossen, meist blatttragenden, grauhaarigen Deckbl. verborgen; Bth.stiele glatt; Kelchzipfel grauhaarig, nach der Bth. ausgebreitet, erst bei der Färbung des Fr.kelchs abfallend, seltener aufgerichtet u. bis zur Reife bleibend; Griffel dicht weisswollig; Fr.kelch länger als d. Stiel. ‡

Juni. Buschige u. sonnige, felsige Hügel, Abhänge, Raine, Wegränder, in d. Eb. u. im Vorgeb., zerstreut d. d. g. G. Nsk: Horka (W. Sch.); Görl: Landskrone! (Dr. A. Schultz), Kämpfenberg b. Königshain (W. Sch.); Grnb: alte Maugscht, Augustberg, Holmberg, Steinbach's Vorwerk (Hw.); Löwb: Görnisseffen (hier von Junger f. d. G. e.), Langenvorwerk, Ober Mois etc. (D.); Jauer: Hessberg, Moisdorf, Heidelberg b. Baritsch (Sch.); Schmiedeb: Arasdorf!, Krummhübel! (Hög.), am Wege nach den Grenzbauden! u. zum Passe!; [Schatzlar häufig (Pax)!]; Ldsh. (Hög.); Guhrau (Ans.); Leubus: Oderufer gegen Gleinau; Namslau (Ans.); Br: Ransern, Oswitz (Ans.), b. Scheitnig u. nicht selten an d. alten Oder (U.), namentlich zw. Carlowitz u. Rosenthal (Nitschke) u. nördl. von Rosenthal (U.), Lilienthal, Schottwitz (L. B.), unterhalb der Gröschelbrücke (Ans.), vereinzelt beim zoolog. Garten um d. Strauchwehr (U.), zw. Sakerau u. dem Erlenkreischam (Ans.), Obernigk (U.), zw. Pöpelwitz u. Kosel (U.); Strg: breiter Berg (Z.); Friedl: Rosenau!, mehrfach um Görbersdorf! (Str.); Schwid: Ob. Weistritz (P.); Strn: vor Pentsch, Galgenberg (Ans.). In Ob. Schl. b. Opp: Brinnitz (Pf. Schöbel); Kosel: Warmunthau b. Gnadenfeld (Wet.); Lbsch. (Sint.); Ktsch: Kösling!; Rybn: Paruschowitz!; (Mysl: Golczowagóra b. Imielin (Unv.)), Podlence b. Jast, Jamrod b. Kl. Chelm (G. Sch.); Ustron!

Blbl. lebhaft rosa, selten weisslich; Fr.kelch scharlachroth. H. 1,50—2,50 m. R. canina × tomentosa Nitschke.

Aendert in d. Bekleidung u. Zahnung der Bl. mehrfach ab. Die Form mit fast doppelter Zahnung ist die var. *α. frutetorum* Bess., als Art; eine kahlere u. deshalb weniger graugrüne Abänderung mit oft zurückgeschlagenen Kelchzipfeln var. *β. subcollina* Christ.

Einige zu dieser Gruppe gehörige Rosen, über deren Stellung die Ansichten der Botaniker vielfach auseinander gehen, habe ich noch zu wenig beobachtet, um darüber schon jetzt ein endgiltiges Urtheil fällen u. mich über ihr Artenrecht etc. entscheiden zu können. Es sind dies:

R. tomentella Léman. Stacheln zusammengedrückt, sehr breit, sichel- o. bogenf. gekrümmt, an den blühenden Zweigen schwächer u. oft ziemlich gerade; Bl.stiel drüsig, behaart; Bl.chen ziemlich klein, eif.-elliptisch, am Grunde abgerundet, spitz, doppelt-gesägt, unterseits blasser, weichhaarig, am Rande namentlich gegen den Grund meist reichlich drüsentragend, derb; Nebenbl. schmal, drüsig-gewimpert, wie d. Spitzen der Zweige u. die Bl.stiele oft röthlich überlaufen; Deckbl. meist nicht blattartig; Bth.stiele kahl, bei unsrer Form ziemlich kurz; Kelchzipfel nach der Bth. zurückgeschlagen, vor der Färbung abfallend; Griffel wollig, etwas hervortretend; Fr.kelch klein, eif. bis kuglig. ‡

Juni. Hügel, Dämme, Abhänge, in d. Eb. u. im Vorgeb. selten, doch wohl mehrfach übersehen. Grnb: Heinersdorf (Hw.); Friedl: vor Rosenau!; Br: Dämme zw. Rosenthal u. Oswitz,

b. Carlowitz (U.), Oderschlösschen (L. B.); Schwb: Pfaffendorf (L. B.); Opp: Surawina (Ans.); Jägernd: zw. dem Burgberge u. der Schellenburg (Sint.).

Bibl. hellrosa, von der Grösse der *R. dumetorum* o. wenig kleiner. H. 1,00—1,50 m.

In mancher Hinsicht ein Mittelglied zw. *R. dumetorum* u. *R. rubiginosa* darstellend. Unsere Form, die der ersteren weit näher steht, ist nach U. durch schmalere, leichter gekrümmte Stacheln, weniger rundliche Gestalt sowie durch d. steile u. spitze Zahnung der deutlich u. zugleich oft schief gespitzten, unterseits meist nur auf den Hauptnerven bekleideten, öfter drüsenlosen Bl. etc. von dem Typus abweichend, der im G. zu fehlen scheint.

R. sclerophylla Schütz. Stacheln weniger zahlreich als bei *R. tomentella*, schwächer; Bl.stiel stark drüsig, kurzhaarig, seltner kahl; *Bl. elliptisch-lanzettlich*, mit feiner, oft gekrümmter Spitze, gegen den Grund verschmälert, oft fast keilf.; doppelt-gesägt, mit geraden, tiefen, genähten Zähnen, derb, oberseits etwas glänzend, unterseits bisweilen auf dem Mittelnerv weichhaarig, sonst kahl o. nur mit sehr vereinzelt Drüsen; Bth.stiele kurz, kaum so lang als d. Fr.kelch; Kelchzipfel spät abfallend, zurückgeschlagen. †

Juni. Hügel, Dämme, selten, aber wohl mehrfach übersehen. Grnb: Weinberge b. Heinersdorf, Cukawe b. Dammerau (Hw.); Br: Gr. Bischwitz, Paschkerwitz (L. B.), Ob. Glg. (Richter).

Bibl. rosa, mittelgross. H. 1,00—2,00 m. *R. tomentella* form. *sclerophylla* Christ. Tracht einer schmalblättrigen *R. canina*.

R. cinerea Rapin. Junge Triebe u. Bl. oft röthlich überlaufen; *Stacheln schwach gebogen o. fast gerade*; Bl.chen ziemlich klein, breit-eif. mit breitem Grunde, dicht-grauflzig, unterseits am Mittelnerv wie d. Bl.stiel meist drüsen-tragend; *Zahnung sehr zusammengesetzt*, Zähnchen fein drüsen-tragend; Bth.stiele glatt, selten drüsenborstig; Kelchzipfel zuletzt aufrecht-abstehend; Fr.kelch kurzgestielt. †

Juni. Bisher nur um Br. an den buschigen Dämmen d. alten Oder zw. Rosenthal u. Carlowitz (U.)!

Bibl. lebhaft rosa, etwas kleiner als bei *R. coriifolia*. — *R. coriifolia* form. *cinerea* Christ, *R. coriif.* var. *biserrata* Reuter.

Eine sehr ausgezeichnete u. seltne Form, in welcher U. jetzt eine Hybride von *R. coriifolia* u. *R. tomentosa* b) *umbelliflora* vermuthet. Sie erinnert in der Bestachelung wenig an erstere u. hat auch die für eine *R. coriifolia* ganz ungewöhnliche Zahnung des Bl.randes u. d. Färbung der Bl. mit der letztern gemeinsam. (Vergl. Uechtr. Jahresber. der schles. Ges. 1875.)

** (*Rubigineae* Christ) Bl.chen klein bis mittelgross, 2—3fach-gezähnt, besonders unterseits reichdrüsig, von angenehmen Obstgeruch.

† Bl.chen breit-eif. bis rundlich, mit kurzen, offenen Zähnen; Bth.stiele u. Kelchzipfel aussen stieldrüsig.

385. R. rubiginosa L. (Weinrose.) Strauch gedrungen; *Stacheln der Schösslinge ungleich*: derbe, breite u. etwas dünnere, weniger gekrümmte; Bl.stiel kurzhaarig; Bl.chen gedrängt, klein, rundlich-eif., am Grunde abgerundet, stumpflich, scharf doppelt-gesägt, kahl, glanzlos, olivengrün, unterseits etwas weichhaarig; Bth. zu 1—5, klein; *Bth.stiele kurz*; Kelchzipfel länger als die Bibl., bei der Färbung des Fr.kelches abfallend; *Griffel kurz, wollig*; Fr.kelch rundlich-eif. †

Ende Juni, Anf. Juli. Sonnige Hügel, Raine, Waldländer, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.) zerstreut, in manchen Gegenden selten. — Um Br. zw. Schmolz u. Siebischau, vor Neukirch, hinter Hühnern, Ransern, Oswitz, Rosenthal, Carlowitz, am Kratzbusch, Scheitnig, Treschen etc.

Bibl. lebhaft-, fast dunkelrosa; Fr.kelch rothorange. H. 1,00—1,50 m.

386. R. micrantha Sm. Strauch weitläufig-ästig; Schösslinge bogig überhängend; *Stacheln gleichf.*; Bl.stiel kurzhaarig; Bl.chen etwas entfernt, grösser als bei vor., eif., am Grunde etwas verschmälert, stumpflich o. kurz zugespitzt, doppelt-gesägt, mit schmalen u. tieferen Zähnen, trübgrün, unterseits auf den Nerven weichhaarig; Bth. klein; *Bth.stiele länger als d. Fr.kelch*, mit

gleichlangen Stieldrüsen; *Griffel lang, scheinbar ein Säulchen bildend, kahl*; Fr.kelch eif. ♀

Ende Juni, Juli. Trockne, sonnige Hügel u. Abhänge im Vorgeb., sehr selten. Schönau: Willenberg!; Ldsh: in Nied. Leppersdorf! (hier 1875 von Hög. f. d. G. e.).

Bibl. fleischroth; Fr.kelch scharlachroth. H. 0,80 — 1,50 m. Schwächer riechend als vor.

†† Bl.chen verkehrt-ei-keilf. bis länglich-lanzettlich, mit tiefen, schmalen dichtgezähnelten Zähnen; Bth.stiele u. Kelchzipfel meist kahl.

387. R. sepium Thuill. Strauch mit dünnen, verlängerten Aesten u. sehr starken, hakenf. gekrümmten Stacheln; Bl.stiel fast kahl; Bl.chen entfernt, länglich-elliptisch, zugespitzt, am Grunde keilf.; Bth. klein, einzeln o. zu 3—5; *Bth.stiele bis doppelt so lang als d. Fr.kelch*, mit kurzen Deckbl.; Kelchzipfel sehr schmal, mit sehr verlängerten Fiedern, länger als die Bibl., nach der Bth. zurückgeschlagen, vor der Färbung des Fr.kelches abfallend; *Griffel verlängert, kahl o. schwach behaart.* ♀

Juni. Sonnige, buschige Hügel, Bergabhänge, Waldränder, selten in d. Eb. u. im Vorgeb. Görl: Landskrone selten (Dr. A. Schultz!); Löwb: Lips b. Siebeneichen (D.)!; Lbsch: Stadtwald, Strasse nach Kittelwitz, Steinmühle (Sint.)!; Jägernd: Burgberg (Sint.).

Bibl. weisslich o. röthlichweiss. H. 1,00—2,00 m. — Aendert ab:

β) *indora Fr.* (als Art). Strauch mit kürzern Aesten u. mässig gekrümmten Stacheln; Bl.chen etwas genähert, mit etwas breitem Zähnen; *Bth.stiele so lang als d. Fr.kelch o. kürzer*, mit längern Deckbl.; Kelchzipfel kürzer, auf dem gefärbten Fr.kelch scheinbar bleibend; *Griffel kurz, weisswollig.* — R. Kluckii W. Gr., nicht Bess., R. canina var. sepium Wimm., R. glutinosa Schultz Starg.

Sehr zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 430 m.). Görl: Landskrone ziemlich häufig!; Löwb: hintere Lettengrube am Vorwerksbusche (D.)!; Hschb: Hartberg vor Mauer!, im Sattler!, Stonsdorf!; Ldsh: Reussendorf (Hög.)!; Jauer: Heidelberg b. Baritsch (Sch.); Bolk: Lauterbacher Kalkberge (Schp.)!; Strg: breiter Berg (U.); Br: am Schwoitscher Fuchsberge, wenigstens früher (U.), Oswitz (Nitschke); Friedl: [Heinzendorf!]; Frnkst: Grochberg (Nitschke), zw. Grochau u. Baumgarten (Ans.); Cudowa (Gr.); Kosel: zw. Warmunthau u. Chrost! (Wet.); Mysl: Golczowagóra b. Imielin (Unv.)!; Jägernd: zw. dem Burgberg u. d. Schellenburg (Sint.)!; Tropp: Gr. Herlitz (Mayer).

Der als Art kaum hiervon zu trennenden R. graveolens Gren. oft sehr nahe kommend.

2. Stacheln zweierlei: d. meisten kurz, dünn, borstenf., oft drüsentragend, d. übrigen stark, zusammengedrückt, gekrümmt; Nebenbl. gleich, schmal; Deckbl. fehlend o. sehr klein (verwachsen).

388. R. gallica L. Stamm unterirdisch, mit aufsteigenden Aesten u. steif aufrechten Zweigen; Bl.stiel behaart, drüsig; Bl.chen gross, rundlich-eif. o. elliptisch, mit breitem, fast herzf. Grunde, einfach-gesägt, kahl o. zerstreut behaart, lederartig, oberseits oliven-, unterseits bläulichgrün; Bth. meist einzeln, gross; Kelchzipfel drüsig-stachlig, nach der Bth. zurückgeschlagen, abfallend; Fr. eif.-kuglig. ♀

Juni. Lichte Gebüsche, buschige Hügel u. Dämme, grasige Ackerraine, selbst auf Haferäckern, in d. Eb. zerstreut, in manchen Gegenden ziemlich häufig; erreicht hier die N.grenze der Verbreitung. [Spremb: Georgenberg, Roitz (Riese)]; Bth. a. O. (B.); Neustädte!; Milkau (W. Sch.); Glg: Dämme zw. Weidisch u. Reinberg (T.), Judehütel b. Dalkau (L. B.); Liegn: zw. Kunitz u. Kalthaus, Bienowitz (G.)!; Pchw: Spittelndorf, Heidau, Kühberge (Pst.); Jauer: Wahlstatt, Bremberg! (Sch.), Mertschütz (Hiller). Angeblich b. Schmiedeb. u. Kupferb. Steinau: vor Przybor (P. Sch.); Wohl: Amtsziegelei, Petranowitz etc. (G. B.), um Leubus häufig! (U.); b. Br. nicht selten, z. B. Rakau b. Auras, Fuchsberg b. Wohnwitz, Lissa (U.), Ransern, Oswitz, Lilienthal, Rosenthal!, Carlowitz!, am Kratzbusch, Grüneiche, Marienau, Treschen, Kottwitz! (W. Fl.), Schwoitsch, Obernigk, zw. Schmolz u. Siebischau, Kleinburg, Pirscham (U.) etc.; Ohl. (B.), z. B. Jätzdorf, Baumgarten, Weinberg (U.); Canth! (W. Fl.); Strg: O. fuss des Kreuzbergs (U.); Lüssen, Romnitz (Schw.); Schwid: Gr. Wieraul, Pfaffendorf!, Költichen!, Gr. u. Kl. Silsterwitz! (U.), Striegelmühl b. Zobten (P.)!; Rchb: Schlaupitz (Schum.); Nmpt: Kuttlau!, Prauss (U.); Strn: Eichwald (Hs.); Neurode: [Ottendorf u. Schönau (U.)]; Löwen (Büttner); Flk: Gr. Guhrau, Fiek, Flora.

vor dem Mollwitzer Basalbruch (Flosel); Opp: Halbendorf, Czepanowitz, Winow, Wiechulla (Gr. Fl.), Gogolin (U.); verbreitet im südl. Theile des Kr. Kosel u. im Kr. Lbsch. um Gnadenfeld, Bauerwitz, Lbsch., Ktsch.! (Wet. sen., Schr.); Rth: Pawlauer Wald (K.); Tropp: Lobenstein, Zottig, Braunsdorf, Lodnitz, Strzebowitz (R. u. M.); Jägernd. (W. Fl.). Scheint im Teschener Kr. zu fehlen. [Oswięcim (G. Schneider)].

Bibl. rosapurpure; Fr. kelch zuletzt bräunlich. H. 0,20—0,60 m.

381 × 388. R. canina × gallica Reuter. Stacheln gekrümmt, oft mit einzelnen pfriemf. untermischt; Bl. chen breit-eif., doppelt-gesägt, mit drüsigen Zähnnchen, gross, fast lederartig, unterseits blasser; Bth. zu 1—3; Bth. stiele mässig lang; Kelchzipfel nach der Bth. zurückgeschlagen, abfallend, über die nicht blattragenden Deckbl. hervorragend; Griffel kahl o. behaart. ‡

Juni. Mit den Eltern, selten. Br: Damm hinter Ransern (Ans.), b. Oswitz, Rosenthal, Carlowitz! (Nitschke), am Kratzbusch früher (ders.), Dämme zw. Kosel u. Pilsnitz (L. B.); Ktsch: Kösling!

Bibl. rosa. H. 0,40—0,60 m.

382 × 388. R. glauca × gallica Uechtr. Stacheln wenig gekrümmt, mit einzelnen pfriemf. untermischt; Bl. chen breit-elliptisch, spitz, meist doppelt-gesägt, mit tiefen, zugespitzten, etwas zusammenneigenden Zähnen, derb, schwach bereift; Bth. stiele kurz, in den grossen blattragenden Deckbl. verborgen; Kelchzipfel nach der Bth. zurückgeschlagen, (nicht aufrecht o. abstehend); Griffel weisswollig. ‡

Juni. Sehr selten mit den Eltern. Jauer: Bremberg! (Sch.); Br: Rosenthal um d. Dampf-Ziegelei (U.)!

Bibl. etwas heller als bei *R. gallica*. H. 0,40—0,60 m. *R. Waitziana* Rchb. fl. exc., *R. Reuteri* × *gallica* Christ.

383 × 388. R. dumetorum × gallica Christ. Stacheln meist gekrümmt; Bl. chen breit-eif., sitzend, einfach-gesägt, mit breiten, etwas zusammenneigenden Zähnen, unterseits auf den Nerven weichhaarig; Bth. stiel drüsenborstig, etwas über die Deckbl. hervorragend; Kelchzipfel zurückgeschlagen, zeitig abfallend. ‡

Juni. Mit den Eltern selten. Glg: in den Dalkauer Bergen am „Judehütel“ (L. B.); Br: Dämme hinter Ransern (Ans.), buschige Ufer der alten Oder! (Cent. siles., Nitschke, U.), z. B. unweit des Kratzbuschdammes (U.)!

Bibl. lebhaft rosa. H. 0,40—0,80 m. *R. collina* Jacq., *R. Boreykiana* Bess., *R. gallica* × *tomentosa* Nitschke.

384 × 388. R. coriifolia × gallica Christ. Stacheln gerade; Bl. stiel fast filzig, etwas drüsig u. bestachelt; Bl. chen ziemlich gross, breit-eif., einfach-bis doppelt-gesägt, mit offenen, breiten Zähnen, in d. Jugend stark bekleidet wie bei *R. coriifolia*, später unterseits auf den Nerven weichhaarig; Bth. ziemlich kurz gestielt. ‡

Juni. Mit den Eltern, sehr selten. Br: zw. Rosenthal u. Carlowitz! (U.).

Bibl. lebhaft rosa. H. 0,60—0,80 m.

29. Familie. POMARIAE Lindl.

126. Crataegus L. Weissdorn, Hagedorn.

Kelchröhre krugf.; Kelchzipfel kurz; Fr. knoten 2—5fächrig; Fächer 2eiig; Fr. chen (Steine) 1—5, von der Apfelfr. vollständig umschlossen u. in ihr eingewachsen; letztere von einer Scheibe gekrönt, welche schmaler ist als ihr grösster Querdurchmesser.

389. C. Oxyacantha L. Strauch (o. Baum) mit dornigen Aesten; Bl. keilf.-verkehrt-eif., 3—5lappig, mit vorn ungleich-gesägten, abgerundeten, vor-

wärts gerichteten Lappen, *nebst den Aestchen u. Bth.stielen kahl*; Bth. in Doldenrispen; Kelchzipfel eif.; Griffel meist 2—3; Fr. kuglig-eif., mit 2 Steinen. ‡

Mai. Wälder, Gebüsch, steinige Hügel, Raine, Wegränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig. — Nicht selten zu Hecken angepflanzt.

Bibl. weiss, in Gärten mit gefüllten Bth. rosa; Fr. roth. H. 2,00—4,00 m. *Mespilus Oxyacantha* Gärt.

390. C. monogynus Jacq. Bl. fiederspaltig, mit längern, spitzern, abstehenden Abschnitten; *Bth.stiele behaart*, o. kahl; Kelchzipfel lanzettlich; Griffel meist 1; Fr. länglich, mit 1 Stein, sonst wie vor. ‡

Ende Mai, Anf. Juni. Wälder, Gebüsch, in d. Eb. ebenso häufig wie vor., im Vorgeb. seltner. — Um Br. nach U. die Form mit kahlen Bth.stielen u. Kelchröhren die herrschende, die bekleidete selten, z. B. Bischofswalde.

Bibl. weiss; Fr. roth. H. 2,00—4,00. *Mespilus monogyna* Willd.

* *Mespilus L.* Mispel.

Kelchröhre kreiself.; Kelchzipfel blattartig; Fr.knoten 5fächrig; Apfelfr. von einer Scheibe gekrönt, welche so breit ist, als ihr grösster Querdurchmesser, sonst wie *Crataegus*.

* **M. germanica L.** Kleiner Baum ohne Dornen, (wild strauchartig, dornig); Bl. länglich-lanzettlich, ganzrandig, unterseits dünnfilzig; Bth. endständig, einzeln, ziemlich gross; Kelchzipfel lineal-lanzettlich; Fr. niedergedrückt-kuglig. ‡

Mak. In Mittel- u. Süddeutschland einheimisch (?), bei uns hier u. da in Obstgärten angepflanzt, z. B. Grub. (Hw.); Br. Oberrigk (U.).

Bibl. weiss; Fr. braun. H. bis 6,00 m.

127. *Cotoneaster Medik.* Zwergmispel, Felsenmispel.

Steine 3—5, unter sich nicht verwachsen, mit den Spitzen aus der Apfelfr. herausragend, sonst wie *Crataegus*.

391. C. integerrimus Medik. Kleiner Strauch ohne Dornen; Bl. elliptisch, ganzrandig, unterseits weissfilzig; Bth. klein, meist zu 2—4 doldentraubig; Kelch kahl, mit rundlichen, wollig-gewimperten Zipfeln; Fr. kuglig, hängend. ‡

Ende April, Mai. Steinige Hügel, Felsen u. Felsgeröll, im Vor- u. Hochgeb., selten. Görk. Landskrone früher (Kölb.); Grub: 1 Strauch an der Lavaldauer Strasse, verw. (Hw.); Probsthainer Spitzberg! (Göpp.); Lahn: Lehnhausberg sehr üppig! (U. sen.); Riesengeb. kl. Schneegrube (Elsner)!; Teufelsgärtchen (Kr.); Schönau: Mühlberg b. Kauffung 1 Strauch (Gürich); Liebau: Rabenfelsen! (U.); Strg: 1 Strauch in den Rosenbergen (Schw.), Strger Berge viel! (W. Gr.); Wartha: Briesnitzer Berge (W. Gr.), Felsen im Passe! (U.); Gesenke: Köpernik, Brünnehlade!, gr. Kessel etc. (Gr. Fl.)!

Bibl. rosa; Fr. blutroth. H. 0,50—2,00 m. *Mespilus Cotoneaster L.*, *C. vulgaris* Lindl.

* *Cydonia Tourn.* Quitte.

Fr. 5fächrig; Fächer pergamentartig, 15—20samig; Samenhaut aussen verschleimend.

* **C. vulgaris Willd.** Kleiner Baum o. Strauch; Bl. eif. o. rundlich-eif., unterseits nebst den jungen Zweigen u. der Kelchröhre wollig-filzig; Bth. einzeln, gross; Fr. kuglig o. birnf., filzig. ‡

Mai, Juni. Stammt aus dem Orient, bei uns bisweilen der Fr. wegen in Gärten angepflanzt.

Bibl. röthlichweiss; Fr. gelb. H. 2,50—5,00 m. *Pirus Cydonia L.*

128. *Pirus L. (erw.)*

Fr. 2—5jährig; Fächer pergamentartig o. dünnhäutig, mit 2 o. durch Verkümmerung 1 Samen am Grunde des innern Winkels.

a. (*Pirus L.*) Bth. gross, in wenigblüthigen Doldentrauben; Fr.fächer pergamentartig.

392. *P. communis L.* (Birnbäum, im wilden Zustande: Holzbirne o. Feldbirne.) Dorniger Baum o. Strauch, (in der Cultur dornenlos); *Knospen kahl*; Bl. eif., kleingesägt, *etwa so lang als ihr Stiel*, in der Jugend dünn spinnwebig-wollig, später ganz kahl, glänzend; Blbl. flach; *Griffel 5, frei*; Fr. kugel- o. kreiself., unten nicht genabelt; *Fr.fächer aussen abgerundet*. †

Mai. Gebüsche u. Laubwälder der Eb., besonders im Oderthale, seltner im Vorgeb. wild; aber bisweilen an Rainen, Wegrändern etc. verwildert. — Allgemein u. in vielen Abarten der Fr. wegen gebaut.

Blbl. weiss; Staubbeutel roth; wilde Fr. grün. H. 5,00—10,00 m.

393. *P. Malus L.* (Apfelbaum, im wilden Zustande: Holzapfel.) *Knospen behaart*; Bl. kerbig-gesägt, *doppelt so lang als ihr Stiel*, unterseits nebst der Kelchröhre wollig; Blbl. concav, meist rundlich; *Griffel am Grunde verwachsen*; Fr. kuglig o. länglich-kuglig, beiderseits genabelt; *Fr.fächer aussen scharfkantig*, sonst wie vor. †

Mai. Felsige, buschige Stellen im Vorgeb., selten u. meist spärlich, z. B. Hschb: Grunauer Spitzberg!; Strg: Kreuzberg; Schw: Kynsburg (U). — Allgemein u. in vielen Abarten der Fr. wegen gebaut.

Blbl. röthlichweiss; Staubbeutel gelb; wilde Fr. grün. H. 4,00—10,00 m. — Aendert ab:

β) *acerba Méral* (als Art). *Bl. u. Kelchröhre kahl*.

Gebüsche, Laubwälder, felsige Orte, in d. Eb. u. im Vorgeb. hier u. da, oft nur einzeln. — Um Br. nur in der Oderniederung, Elend hinter Sandberg, Masselwitzer Wald, Bischofswalde, in d. Strachate, zw. Tschechnitz u. Kottwitz.

b. (*Sorbus Tourn.*) Bth. mittelgross, in vielblüthigen Doldenrispen; Fr.fächer dünnhäutig.

1. Bl. ungetheilt, gelappt o. gezähnt; Griffel 2.

394. *P. torminalis (L.) Ehrh.* (Elsebeerbaum.) *Bl. langgestielt, 2—3mal so lang als ihr Stiel, breit-eif. bis rundlich*, am Grunde seicht-herzf. o. gestutzt, *an den Seiten gelappt, unterseits weichhaarig, zuletzt kahl*; Lappen ungleich-gesägt, zugespitzt, untere grösser, fast wagerecht abstehend; *Blbl. abstehend*. †

Juni. Wälder, buschige, bewaldete Hügel u. Abhänge, besonders in Eichenschälwäldungen, sehr zerstreut u. oft sparsam im mittlern Theile des G.; an manchen Standorten nur strauchartig u. nicht zur Bth. gelangend. Gröditzberg einzeln (Alb.); Jauer: Bremberg zahlreich!, Moisdorf, Siebenhuben (Sch.)!, breiter Berg u. Janusberg b. Klonitz! (Z.); Zobten: Stollenberg (Alb.); Rchb: Fiechberge b. Lauterbach! (Schp.); Frkst: Hartheberg! (Alb.); Strm: Rummelsberg (Schml.)!; Opp: zw. Kl. Stein u. Gorasdze (U.)!, Gr. Steiner Forst (Oberf. Müller) u. am Sakrauer Berge (Fincke)!

Blbl. weiss; Fr. braun. H. bis 8,00 m. *Crataegus torm. L.*, *Sorbus torm. Crntz.*

[395. *P. sudetica Tausch.* Strauch; *Bl. kurzgestielt, etwa 10mal so lang als ihr Stiel, eif. o. länglich*, am Grunde keilf. o. abgerundet, *ungleich doppelt-gesägt*, mit spitzen, gegen den Grund kleiner werdenden Zähnen, oberseits zerstreut drüsig, *unterseits grau- o. weissfilzig*; *Blbl. aufrecht*. †

Ende Juni. Felsige, steinige Lehnen in den westl. Hochsudeten bis 1300 m. Nur auf d. böhmischen Seite des Riesengebirges: Krkonos (O. Žlik u. W.)!, Elbgrund unweit der Panteche (Kablik)!, Teufelsgärtchen! (Tausch), am Aupafall sparsam, häufiger auf der S.W.seite des Kiesberges (Pax)!, am Koppenbach! (Kr.).

Blbl. rosa; Fr. roth. H. 0,50—1,50 m. *P. Chamaemespilus b. sudetica Geke.*, *Sorbus Aria Wimm.*, nicht L.]

2. Bl. unpaarig-gesiedert; Griffel 3—4.

396. P. aucuparia (L.) Gärtn. (Eberesche, Quitschbeere.) Baum o. Strauch; Knospen filzig; Bl. chen länglich-lanzettlich, ungleich stachelspitzig-gesägt, unterseits anfangs lockerfilzig, zuletzt fast kahl; Kelchzipfel 3eckig; *Fr. kuglig.* ♀

Ende Mai, Juni. Wälder, buschige, steinige Hügel, zerstreut in d. Eb., häufig im Vorgeb. bis ins Hochgeb. — Nicht selten an Wegen angepflanzt.

Bibl. weiss; Fr. scharlachroth. H. 3,00—10,00 m. *Sorbus aucuparia* L. — Aendert ab:

β) *alpestris Wimm.* Bl. derb, nur in d. Jugend schwach behaart, später ganz kahl; *Fr. eif.*

In den Hochgebirgen (Riesengeb., Glatzer Schneeberg, Gesenke) von 1200 m. aufwärts, mit Ausnahme der höchsten Gipfel, verbreitet.

30. Familie. ONAGRACEAE Juss.

1. Gruppe. Onagreae D.C. Kelchröhre länger als d. Fruchtknoten, d. freie Theil mit dem 4theiligen Saume abfallend; Fr. eine Kapsel.

129. *Epilobium Dillen.* Weidenröschen.

Bibl. 4; Griffel fadenf.; Narben 4, zusammenneigend o. verwachsen; Kapsel lineal, gleichdick, 4kantig; Samen mit einem Haarschopf.

a. (*Chamaenerium* Tausch.) Bl. sämmtlich abwechselnd; Blkr. ausgebreitet; Staubbl. u. Griffel abwärts geneigt.

397. E. angustifolium L. (z. Th.). Pfl. meist kahl; *Bl. lanzettlich*, zugespitzt, entfernt drüsig-gezähnt, *unterseits etwas graugrün u. netzadrig*; *Traube verlängert*, an d. Spitze kegelf. verzüngt; die obern Bth. in den Achseln kleiner Hochbl.; *Bibl. verkehrt-eif., benagelt.* ♀

Juli — Sept. Trockne, lichte Waldstellen, Hügel, besonders auf Waldschlägen meist in Menge, gern auf Sand- und steinigem Boden. Verbreitet d. d. G. von d. Eb. bis aufs Hochgeb. — Um Br. in den nähern Umgebungen seltner u. oft vorübergehend durch Anflug, sonst in d. Strachate, Mirkauer Busch, Kranst, Mahleiner Wald, Ransern, Lissa, Nimkau u. besonders in den Trebn. Hügeln.

Bl. purpurn, selten weiss. H. 0,50—1,50 m. *E. spicatum* Lmk.

398. E. Dodonaei Vill. (z. Th.). St. oberwärts weichhaarig, ästig; *Bl. schmal-lineal*, stumpflich o. kurz zugespitzt, *unterseits aderlos*; *Traube kurz*, an d. Spitze meist gestutzt; Bth. sämmtlich in den Achseln von Hochbl.; *Bibl. länglich-elliptisch; nicht benagelt.* ♀

Juli — Sept. Felsige, steinige Lehnen, kiesige Flusssufer im Vorgeb., mit den Flüssen in d. Eb. hinabsteigend; erreicht hier die N.grenze der Verbreitung. Schmiedeb. an d. Lomnitz b. Arnsdorf; Schw. Weistritz b. Ohmsdorf 1855 u. später (II.), ob noch?, in einer Kiesgrube b. Gorkau, wohl durch Anflug (Prense); Silberb. Neudorf an d. Strasse nach Volpersdorf (Langner); Wartha: Abhänge des Passes! u. an d. Neisse (W. Gr.); Patschkau: Neisseufer!; Neisse: Woltz, Poln. Wette, an d. Strasse nach Ziegenhals (Gr. Fl.)!; Glumpenau (Wkl.), Wangenfeld (Kr.); Löwen (W. Fl.); an den Zuflüssen der Oppa zw. Carlsthal u. Würbenthal (Schr.), Buchbergsthal (Dr. Sch.), Braunsdorf, Gotschdorf (R. u. M.); Oderufer b. Rtb. (K.)! u. Miestiz b. Kosel (Kölb.); Tarn: Forsthaus Kowalliki (Kab.); an d. Ostrawitz b. Friedek; an d. Olsa b. Jablunka sparsam (Reissek), ober- u. unterhalb Teschen (Gr.)! bis Freistadt (W. Gr.); an d. Weichsel b. Oberweichsel (W. Gr.)! u. Ustron viel! (Kts.); an d. Biala in Kamitz b. Bielitz, [Buczkwitz] (Kbl.).

Bibl. lilapurpurn. H. 0,50—1,50 m. *C. angustissimum* Ait., *E. rosmarinifolium* Hänke.

b. (*Lysimachium* Tausch.) Untere Bl. gegenständig; Blkr. trichterf.; Staubbl. u. Griffel aufrecht.

1. Narben gesondert, ausgebreitet. — St. stielrund.

α. Grundaxe schon zur Blh.zeit lange fleischige Ausläufer treibend; Bl. sitzend, kurz herablaufend.

399. *E. hirsutum* L. (z. Th.). St. sehr ästig, von kurzen, meist drüsen-tragenden, u. längern abstehenden Haaren zottig; Bl. länglich-lanzettlich, halbstengelumfassend, stachelspitzig, kleingesägt, weichhaarig; Kelchzipfel stachelspitzig. 4

Juni — Sept. Gräben, Teiche, Fluss- u. Bachufer, feuchte Gebüsche, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 350 m., selten höher: Ldsh. (Hög.)!

Blbl. dunkelpurpurn, gross. H. 0,50—1,20 m. *E. grandiflorum* Web.

β. Grundaxe zur Blh.zeit o. kurz nach derselben kurze, meist eine Blrosette bildende Sprossen treibend; Bl. nicht herablaufend.

400. *E. parviflorum* Schreb. St. einfach o. ästig, von einfachen, drüsenlosen Haaren zottig o. weichhaarig; Bl. sitzend, nur d. untersten kurzgestielt, lanzettlich o. länglich-lanzettlich, gezähnt, weichhaarig; Kelchzipfel spitz; Kapsel weichhaarig, auf den Kanten kahl. 4

Juni — Sept. Gräben, Bäche, Ufer, wie vor., häufig in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.).

Blbl. hellpurpurn, ziemlich klein. H. 0,20—0,60 m. *E. hirsutum* β. L., *E. molle* Lmk., *E. pubescens* Rth.

401. *E. montanum* L. St. mit kurzen, anliegenden Haaren besetzt; Bl. kurzgestielt o. fast sitzend, eif. bis eif.-lanzettlich, ungleich gezähnt; Kelchzipfel stumpf; Kapsel weichhaarig, auf den Kanten am dichtesten. 4

Juni — Sept.

Blbl. rosapurpurn. H. 0,25—0,60 m., im Hochgeb. 0,08—0,15 m. — Kommt in 2 Hauptformen vor:

a) *genuinum*. St. einfach o. wenigästig; Bl. bis zur St. mitte gegenständig, selten zu 3 quirlf., kurzgestielt o. fast sitzend, am Grunde abgerundet, spitz, ungleich gezähnt-gesägt, grösser, grasgrün, zerstreut behaart.

Wälder, Gebüsche, buschige Grabenränder, Hügel, häufig von d. Eb. bis aufs Hochgeb., wo es sowohl in Felsspalten wie an quelligen Stellen vorkommt.

b) *collinum* Gmel. (als Art). Pfl. oft niedriger; St. meist vom Grunde an ästig, fast ruthenf.; Bl. mehr genähert, nur d. untersten gegenständig, sämtlich gestielt, (d. obern meist länger), aus eif. Grunde allmählich verschmälert, stumpflich, geschweift-gezähnt, klein, etwas grau-grünlich, derb. — *E. montanum* β. minus W. Gr.

Steinige, felsige Orte, Mauern; in d. Eb. selten: Strg. (W.), z. B. Strg. er Berge! (schon Schml.), Streitberg (Kab.), Kuhnern (Schw.); Schwd. in einem Steinbruche b. Conradswaldau (U.); Strn: Galgenberg (Ans.); in Ob. Schl. an der Laurentiuskapelle b. Orzesche (U.); Lbsch: Kreuzwald (Sint.). Durch d. ganze Vorgeb. zerstreut, ausnahmsweise auch im Hochgeb: gr. Kessel im Gesenke (U.).

2. Narben keulenf. verwachsen. — St. mit 2—4 erhabnen, von den Blrändern herablaufenden Linien, (die bei *E. palustre* jedoch meist fehlen).

α. Grundaxe während o. gleich nach der Blh.zeit kurze, aufrechte, meist beblätterte, oft Rosetten bildende, Sprossen treibend.

* St. am Grunde mit Niederbl.

402. *E. trigonum* Schrank. St. meist einfach, oberwärts nebst den 3 (selten 2 o. 4) erhabnen Linien weichhaarig; Bl. zu 3 quirlf. (selten 2 o. 4), sitzend o. die untern kurz- u. breitgestielt, eif.-länglich bis länglich-lanzettlich, lang zugespitzt, gezähnt, etwas glänzend, auf den Nerven weichhaarig. 4

Juli, Aug. Feuchte, quellige Stellen in den Schluchten des Hochgeb. Riesengeb: an d. Kesselkoppel, Elbgrund!, Elbwiesel, Schneegruben!, Kl. Teich! (W. Fl.), langer Grund, Weisswassergrund (Knaf), Gehänge!, Riesengrund etc. (W. Fl.); am Glatzer Schneeberge zw. der

Schweizerei u. dem kl. Schneeberge (U.), Wölfels- u. Klessengrund! (W. Fl.); Gesenke: Leiterberg!, Altvater!, gr. Kessel! (Gr. Fl.); Klesgraben, Fuhrmannsstein (U.) etc.

Blbl. purpurn, grösser als bei vor. H. 0,30—1,00 m. E. alpestre Krocker.

** St. am Grunde ohne Niederbl.

† Bl. ziemlich lang gestielt, in den Blstiel verschmälert.

403. E. roseum Schreb. St. meist sehr ästig, mit 2 o. 4 erhabnen Linien; Bl. länglich, beiderseits verschmälert, dicht ungleich gezähnt-gesägt; Bth. vor dem Aufblühen nickend; Kapsel auf den Flächen mit einer Längsfurche. ♀

Juli — Sept. Gräben, Bach- u. Teichufer, Tümpel, Zäune, d. d. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Blbl. fleischfarben, klein. H. 0,40—0,80 m. E. tetragonum L.? — Aendert ab:

β) angustifolium Uechtr. Bl. schmal länglich-lanzettlich bis lanzettlich, in den Blstiel lang verschmälert.

So sehr selten unter d. Grundform. Br: Ohlauer Vorstadt, samenbeständig (U.)!

†† Bl. sitzend o. mit abgerundetem Grunde kurzgestielt.

404. E. adnatum Gris. Rosettenbl. sich meist sehr spät entwickelnd; St. sehr ästig, fast kahl, oberwärts mit 4 erhabnen Linien, je 2 von jedem Bl.paar getrennt bis zum nächsten Bl.paar herablaufend; Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettlich, vom Grunde bis zur Spitze allmählich verschmälert, scharf u. dicht gezähnt-gesägt, sitzend, mittlere mit beiden Rändern herablaufend-angewachsen, hellgrün; Bth. vor dem Aufblühen aufrecht; Kapsel zerstreut-behaart. ♀

Juli, Aug. Feuchte Gräben, Wiesenränder, Bäche, in d. mittel- u. niederschles. Eb. zerstreut, um Br. häufig. In Ob. Schles. seltner.

Blbl. rosa, klein. H. 0,40—0,80 m. E. obscurum Schreb. (wenigstens der Beschreibung nach), Rth., E. tetragonum der meisten Aut., kaum L.

405. E. Lamyi F. W. Schultz. St. einfach o. ästig, oberwärts weichhaarig, mit 4 erhabnen Linien; Bl. ziemlich klein, lineal-länglich, fein- u. entfernt-gezähnt, alle sehr kurz gestielt, nicht herablaufend, dunkler grün, unterseits etwas graugrün; Kapsel weichhaarig, sonst wie vor. ♀

Juli, Aug. Waldgräben, lichte Waldplätze, sonnige Hügel, sehr selten. Liegn: am Fusse der Dohnauer Berge oberhalb der Berghäuser (G.)!; Friedl: Waldgräben des Hinterbusches! (hier 1874 f. d. G. e.).

Blbl. tiefpurpurn, grösser als bei vor. H. 0,20—0,50 m. E. tetragonum Gris.

β. Grundaxe während o. gleich nach der Bth.zeit verlängerte, meist fadenf., entfernt beblätterte Ausläufer treibend.

* St. mit 2—4 erhabnen Linien.

† Ausläufer oberirdisch, sich später meist bewurzelnd.

§ Obere St.bl. mit breitem Grunde sitzend.

406. E. virgatum Fr. St. meist mit aufrecht-abstehenden Aesten, oberwärts weichhaarig; die von den Rändern herablaufenden Linien sich meist vereinigend; Bl. länglich-lanzettlich, entfernt-gezähnt, mit breitem, meist abgerundetem Grunde sitzend, o. die untern sehr kurz gestielt, dunkelgrün; Bth. vor dem Aufblühen nickend; Kapsel weichhaarig. ♀

Juli, Aug. Quellige Stellen, Wiesengräben, kleinere Gebirgsbäche, Mühlgräben, im Vorgeb. zerstreut (bis 850 m.), in d. Eb. selten. Priebs: Buchgarten b. Tränke!; Lauban: Hohwald!; Grnb: Nitzritz, weite Mühle (Hw.)!; Jauer: Hessberge (G.)!; Pomben!; im Isergeb. b. Flinsberg (W. Fl.); häufig um Hschb.!; bis ins Riesengeb. Schreiberhau! (U.), Agnetendorf!, Hermsdorf!, Hayn (W. Fl.), Brückenberg! (U.), Schmiedeh. Kamm (W. Fl.)! etc.; Kupferb. (Chaussy); Ldsb: Johns Dorf etc. (Hög.)!; Schömberg: Blasdorf (U.), Albendorf (W. Fl.)!; Br: Bäche in Riemberg (Bhm.) u. gegen den Wartberg, auch an dessen S. fusse (U.), spärlich b. Obernigk!; Zobtenberg (hier 1827 von W. f. d. G. e.), Kl. Silsterwitz!; Strg: zw. Gutschdorf u. den Rosenbergen (U.); Waldenb., z. B. Sorgan (Ans.); Friedl. häufig!; Charlottenbr.: Sophienau (W. Fl.),

Tannhausen (U.); Schwy. (Schp.)!; Strn: Galgenberg (Zöfifel)!; Sonnenkoppe im Eulengeb. (Ans.); Neurode: Mölke (M.), Hausdorf, Königswalde (U.); Neisse: selten am Neisseufer b. Glumpenau (Wkl.); Steinbrüche b. Otmachau (Preusse); Lubl: Dombowagóra (Aschs.); Opp: Königshuld (Gr.); Flkb: Gräben (Gr.); Rybn: am Rostochocz (Fr.); Paruschowitz (Aschs.); Lbsch: Stadtwald (Sint.); Gesenke: Carlsbrunn (Gr. Fl.)!; Einsiedel (Kr.). [Wiesenberg (Behm.)!] etc.; Ustron!; Barania (U.); Bielitz (Dr. F. Schur).

Bibl. hellpurpurn, klein. H. 0,30—0,80 m. E. chordorrhizum Fr., E. obscurum Rchb.

§§ Obere St.bl. mit verschmälertem Grunde sitzend o. kurzgestielt.

407. E. anagallidifolium Lmk. *Grundaxe verzweigt, blühende u. nicht-blühende* (oft zahlreiche) *St. treibend*; St. aufsteigend, zart, kahl, nur auf den Linien weichhaarig; Bl. verkehrt-eif. o. länglich-verkehrt-eif., stumpf, am Grunde keilf. verschmälert, ganzrandig o. undeutlich gezähnt, etwas glänzend, besonders die untern ziemlich lang gestielt; Kapsel kahl. 2

Juli, Aug. Feuchte Felspalten, quellige Stellen im Hochgeb., selten. Riesengeb: grosse! (Dr. Krause) u. besonders in der Kl. Schneegrube! (seit Tausch), Oabhang der gr. Sturmhaube (Preisler)!, kl. Teich! (Pax), Wiesenbaude spärlich (Pax); Gesenke: am Altvater an Quellen um d. Schweizerei! (Fr.) u. am Abstieg zur Gabel (Behm.)! [Pilsko in den galizischen Beskiden (St.)]

Bibl. rosapurpurn, sehr klein. H. 0,03—0,10 m. E. alpinum L. z. Th.

408. E. nutans (Schmidtew.) Tausch. *Grundaxe kriechend, einfach*; *St. einzeln*, aufsteigend, oberwärts nebst den Bth.stielen u. Kelchen weichhaarig; Bl. länglich, am Grunde verschmälert, stumpf, die untern rundlich-verkehrt-eif., alle fast ganzrandig, sitzend o. kurzgestielt; Kapsel weichhaarig; Samen am Grunde abgerundet. 2

Juli, Aug. Quellige Stellen, Bachränder, Moore, im Hochgeb. u. selten im Vorgeb. Im Isergeb. b. Schwarzbach (Trautn.) u. auf der Isertiense! (E.); Riesengeb. häufig: Kesselgrube (W.), Elbwiese!, Kl. Sturmhaube (Knaf), Peterbaude!, kl. Teich!, Aupafall!, Grenzbauden! etc.; Heuscheuer: zw. Karlsberg u. [Machow] (M. Sch.)!; hohe Mense (Freyn); S.seite des Glatzer Schneebergs u. Mittelberg (U.); Gesenke: um d. Schweizerei am Altvater!, rother Berg, Kiesgraben (U.), gr. Kessel!, Hungerlehne (W.) etc. [Pilsko in den Beskiden (St.)].

Bibl. purpurn, klein. H. 0,05—0,20 m. E. alpinum Wimm., nicht L., E. sudeticum Beurling. — Aendert sehr selten mit *kahler Kapsel* ab. (E. nutans Schmidt).

†† Ausläufer unterirdisch, mit dicklichen Bl.

409. E. alsinifolium Vill. St. fast kahl, mit 2—4 weichhaarigen Linien; Bl. *kurzgestielt, eif. o. eif.-lanzettlich, zugespitzt o. stumpflich, gezähnt*, kahl, glänzend; Kapsel kahl, mit einzelnen Drüsenhaaren; Samen allmählich zum Grunde verschmälert. 2

Juli, Aug. Im Moose der Bäche, Quellen u. Gräben des Hochgeb. Im Riesengeb. verbreitet u. häufig, bis hinab zu den Corallensteinen!, in den Seiffengrund!, [Gr. Anpa (Hög.)!], Molkenberg b. Schmiedeb. (Hög.)! etc.; Glatzer Schneeberg (U.); Gesenke: Fuhrmannstein, Hungerlehne (U.), Knoblauchwiesen am Altvater!, Peterstein!, gr. Kessel! (W. Fl.); Bialaquelle b. Bielitz (Wichura).

Bibl. purpurn, mittelgross. H. 0,10—0,25 m. E. origanifolium Lmk.

** St. ohne erhabne Linien, nur mit 2 Haarleisten.

410. E. palustre L. Ausläufer fadenf., mit sehr kleinen Bl., im Herbst mit der ganzen Pfl. absterbend u. nur eine etwas fleischige Endknospe zurücklassend; St. stielrund, oberwärts weichhaarig; Bl. mit keilf. Grunde sitzend, lineal-lanzettlich bis lanzettlich, nach d. Spitze allmählich verschmälert, stumpflich, meist ganzrandig, am Rande oft umgerollt, trübgrün; Bth. vor dem Aufblühen nickend; Samen lineal-keilf. 2

Juli, Aug. Gräben, quellige Stellen, sumpfige, torfige Wiesen, von d. Eb. bis aufs Hochgeb. (um 1300 m.) meist nicht selten.

Bibl. rosa, selten weiss. H. 0,15—0,50 m. Sehr veränderlich, besonders in d. Breite der Bl., so namentlich:

β) lineare Krause (nicht Mühlenberg). St. oft niedriger, einfach, mit verlängerten Zwischengliedern; Bl. lang-lineal.

Sumpfwiesen der höhern Gebirge. Iserwiese! (Kr.); Riesengeb: Elbwiese (Dr. Z.), unterhalb der alten schles. Baude!; hohe Mense (Freyne); [am Pilsko in den galizischen Beskiden (St.)]. Annähernde Formen auch in Mooren tieferer Gegenden, selbst in d. Eb. — Eine wichtigere Abänderung ist ferner:

γ) *scaturiginum* Wimm. (als Art). St. meist einfach, mit 2 herablaufenden Leisten; *Bl. länglich-lanzettlich* o. lanzettlich, stumpf, schwach glänzend, etwas saftig; Bth. nickend. — E. Krausei Uechtr.; E. Kernerii Borbás, E. palustre β. Wimm. Fl. (ed. III.).

Quellige Stellen u. Bäche im Hochgeb. Riesengeb: Elbwiese, Weisswasser (W.), Leierbänden (Kr.), Peterbaude!, Aupagraben!, kl. Teich! (Kr.); Gesenke: Hockschar (W.).

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass ausser dieser Form auch ein derselben jedenfalls sehr ähnlicher Bastart zw. E. palustre u. alsinefolium im Riesengeb. vorkommt.

Anmerk. Kreuzungen zw. den *Epilobium*-Arten sind bei uns zwar schon lange beobachtet worden (vergl. Krause, Jahresber. der schles. Ges. 1851), doch vermag ich nicht zu sagen, ob die Deutungen überall zutreffen. Da sie ausserdem meist nur einzeln gefunden wurden, so gebe ich sie mit ihren Standorten, ohne Diagnose:

E. hirsutum × parviflorum Rehb. Herrnstadt: Kadlewe (B. nach Kr.); Br: Höfchen (E.), nach Mn. auch b. Krzyzanowitz, Hühnern, Kapsdorf.

E. parviflorum × rosenum Krause. Bolz: Falkenberg!; Bernstadt: Dorfanger in Lampersdorf (U.); Br: Kräutereien vor dem Nikolaithor (Kr.), doch gehört ein von U. gesehenes Original Exemplar wohl nur zu E. parviflorum.

E. parviflorum × adnatum Uechtr. Br: vor Oltaschin (Haussknecht); Bernstadt: in Lampersdorf (U.).

E. parviflorum × palustre Hampe. Br: Gräben der Gabitzer Sauerbrunnenwiese, in mehreren Kreuzungen am Teiche vor Rothkretscham (U.).

E. montanum × roseum. Hschb: Grunau!; Friedl: Rosenau (U.).

E. montanum × virgatum Krause. Gesenke: Heuweg über Carlsbrunn (W. nach Kr.). — (E. aggregatum Cel.).

E. montanum × palustre Lasch. Riesengeb: Brotbaude (W. nach Kr.); Gesenke: Heuweg b. Carlsbrunn (W. nach Kr.).

E. roseum × adnatum Uechtr. Br: Höfchen (U.).

E. roseum × virgatum Krause. Hschb: in Straupitz am Bober!; Lorbeerberg b. Charlottenbr. (W. nach Kr.). — (E. brachiatum Cel.).

E. adnatum × palustre Uechtr. Pchw. (Pst. nach Kr.); Br: am Teiche b. Rothkretscham (U.), Kleinburg (Kr.).

E. virgatum × palustre Krause. Lorbeerberg b. Tannhausen (W.); Carlsbrunn (W. nach Kr.).

† 130. *Oenothera* L. Nachtkerze.

Kapsel am Grunde dicker; Samen ohne Haarschopf, sonst wie *Epilobium*.

† 411. *O. biennis* L. St. meist einfach, mit kürzern u. sparsamen längern Haaren besetzt; *Bl. der Rosetten länglich-verkehrt-eif., stumpf, stachelspitzig*, entfernt gezähnt, in den langen Blstiel verschmälert; St.bl. kurzgestielt, länglich-lanzettlich; Kelchzipfel lanzettlich, zurückgeschlagen; *Bibl. gross, länger als die Staubbl.* ☺

Juni — Aug. Flussufer, steinige, sandige Hügel, Dämme, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 500 m.) verbreitet u. meist häufig. — Diese bei uns längst eingebürgerte Pfl. stammt aus Nordamerika u. wurde 1614 nach Europa gebracht.

Bibl. schwefelgelb; Bth. wohlriechend, sich des Abends öffnend. H. 0,50 bis 1,00 m.

Eine Abänderung mit mindestens doppelt kleinern Bth. (var. *parviflora* Sonder) in d. Ohlauer Vorstadt in Br. (U.).

2. Gruppe. *Circaeae* D.C. Kelchröhre über den Fr.knoten etwas verlängert; Kelchsaum 2—4spaltig, abfallend; Fr. nussartig.

131. *Circaea* Tourn. Hexenkraut.

Kelchsaum 2spaltig; Blbl. 2, 2spaltig; Staubbl. 2; Fr. keulenf. o. birnf., 2fächrig o. durch Verkümmern 1fächrig; Fächer 1samig.

a. Deckbl. fehlend.

412. *C. lutetiana* L. Grundaxe derb, nicht verdickt; St. weichhaarig; Bl. eif., zugespitzt, am Grunde abgerundet o. gestutzt, gezähnt, matt, mit ungeflügeltem, oberseits rinnigem Bl.stiel; Blbl. mit stumpfen Lappen; Fr. verkehrt-eif., 2fächrig, mit festen, breiten, kurz-hakenf. gekrümmten Haaren besetzt, die so lang o. länger sind als d. grösste Querdurchmesser eines Fr.faches. 4

Juli, Aug. Schattige, humose, etwas feuchte Wälder u. Gebüsch, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 360 m.) zerstreut. — Um Br. vorzüglich in den Oderwäldern, b. Masselwitz, Schwoitsch, Scheitniger Park, Strachate etc., aber auch b. Schosnitz, Arnolds-mühl, Koberwitz, Sibyllenort, Klarenkrant u. in den Trebn. Hügeln.

Blbl. weiss, oft röthlich überlaufen. H. 0,25—0,60 m.

b. Blstiele mit borstenf. Deckbl.

413. *C. intermedia* Ehrh. Grundaxe fleischig, gegen den St. verdickt; St. kahl, nur in der Traube drüsig-weichhaarig; Bl. aus herzf. o. gestutztem Grunde eif., geschweift-gezähnt, etwas glänzend, mit geflügeltem Bl.stiel; Lappen der Blbl. stumpflich; Narbe 2lappig; Fr. fast gleichseitig, birnf., 2fächrig, (nur 1 Fach mit ausgebildetem Samen), dicht mit dünnen, weichen, gebogenen Haaren besetzt, die so lang sind als d. Querdurchmesser des grössern Fr.faches. 4

Juli, Aug. Humose, bergige Laubwälder, besonders an feuchten, quelligen Stellen, selten in Gesellschaft einer der andern Arten; im Vorgeb. bis 850 m. zerstreut, seltner in d. Eb. Nsk: Diehsa (Kölb.), Buchgarten b. Tränke (Hr.); Lauban: Hohwald (Htz.); Meßersdorf (U. sen.); Grnb: b. d. Hummelmühle (Hw.); Sprt: Hochwald (Göpp.); Oberwald b. Primkenau (T.); Bnzl: Rosenthal (Schn.); Jauer: Moisdorf (Sch.); Bolz: Ober-Röhrsdorf!; Ldsh: Rohnau (Schuchard); Br: an einem Bache zw. Riemberg u. Oberrigk häufig (Stnz.)!; Ohl: zw. Grüntanne u. Peisterwitz (B.); Festen: Goshütz (L.); Freib: Fürstensteiner Grund! (W. Fl.), Hochwald (Langner); Charlottenbr. (Schml), Hornschloss (Langner); Friedl: am Görbersdorf häufig! (Str.), Langwaltersdorf!, Streitherge b. Raspenau; verbreitet im Eulengeb.; Neurode: Mölke (M.); Cudowa (Jaschke); in Ob. Schl. b. Rosb. (Fuchs); Lubl: Kochanowitz (Baum.); Rybn: Ochojec (Fr.); Mysler Wald (Unv.), hier mit *C. lutet. u. alpina*; Lbsch: an der Straduna b. Kittelwitz (Sint.); im Gesenke b. Thomasdorf am Bieleufer (W. Fl.), Leiterberg (U.), rother Berg (Bchn.), Gotschdorf, Würbenthal, Freudenthal, Johannesthal (R. u. M.); Teschen: Dzingelau (O. Žilic), Kozubowa (Aschs.), Ustron (U.).

Blbl. weiss o. röthlich. H. 0,15—0,40 m.

414. *C. alpina* L. Grundaxe etwas verdickt; St. zerbrechlich, kahl, in der Traube drüsig; Bl. herzf., geschweift-gezähnt, glänzend, mit geflügeltem, oben flachem Bl.stiele; Traube wenig verlängert; Lappen der Blbl. spitzlich; Narbe schwach ausgerandet; Fr. ungleichseitig-keulenf., 1fächrig, mit kurz gekrümmten, festern Haaren besetzt, die viel kürzer sind, als d. grösste Querdurchmesser des Fr.faches. 4

Juni — Aug. Humose Laubwälder, faulende Baumstümpfe, quellige, feuchte Stellen, feuchter Torfboden in Nadelwäldern. Im Vorgeb. bis in d. obere Waldregion des Hochgeb. zerstreut; seltner in d. Eb. um Muskau u. Nsk. häufig (Hr.); Grnb: Waldmühle, Steinbach's Vorwerk (Everken, Weimann); Schlawa: Poln. Tarnau (B.); Sprt: Hochwald (Göpp.); Primkenau: Oberwald (T.); Bnzl: Goldmühle (Schn.); Wohl: lange Erlen zw. Polgsen u. Wilhelmsthal, Heidan (G. B.); Trachenb: Nesigode (U.)!; Ohl: am Mühlgraben u. an der Smortawe b. Grüntanne (Bt.); Zohienberg (U.); Flkb: Groditz, Schedliske, Schiedlow (Mn.); Opp: Przywor (Kr.); Leschnitz (Htz.); Tost: Dombrowka (Htz.); Lubl: Sumpen (U.), Zawadzki (Fr.); Kosel: Kl. Althammer (Arnöt); Rybn: Park Buk b. Rauden (Fr.), Paruschowitzer Forst!; Mysler Wald (Unv.)!

Blbl. weiss, oft röthlich überlaufen. H. 0,05—0,15 m.

3. Gruppe. *Hydrocarya* Lk. Kelchröhre so lang als d. Fr.knoten, mit 4spaltigem, bleibendem, nach der Bth. vergrössertem Saume; Fr. nussartig, knöchern.

132. *Trapa* L. Wassernuss.

Bibl. u. Staubl. 4, einem erhabenen Ringe am Grunde des freien Theils des Fr.knotens eingefügt; Narbe kopff.; Nuss 1fächrig, 1samig, durch d. bleibenden, erhärtenden Kelchzipfel 4stachlig.

415. *T. natans* L. St. unter dem Wasser mit gegenständigen, linealen, hinfälligen Bl., an deren Seiten haarf.-gefiederte Wurzeln stehen, an d. Spitze mit einer Bl.rosette; Bl. derselben langgestielt, schwimmend, rautenf., vorn buchtig-gezähnt; Blstiele in d. Mitte meist aufgeblasen; Bth. einzeln in den Blachseln. ☉

Juli, Aug. Stehende Gewässer mit Schlamm Boden, sehr zerstreut in d. Eb., am verbreitetsten in d. Oderniederung u. in Ob. Schl. Nsk: Crebaer Teich (Kölb.); Neusalz (W. Sch.); Glg: Weidisch (Wätzold), zw. Reinberg u. Golgowitz (T.); Steinau: Przybor, Preichau (P. Sch.); Leubus: Gleinau; Br: Teiche b. Lilienthal (E.), Ransern, Marienau (W. Fl.), Waschteiche hinter dem Lehm damm! (U.), im sog. „Schlunge“ einmal (1856) in Menge, Winterhafen vor dem Strauchwehr! (U.), Margareth (W.), früher zahlreich in den Stadtgräben u. hinter d. Kreuzkirche; Ohl: alte Oder (Bl.); Brieg: Teiche nordwestl. der Stadt (U.); Schurgast: Nicoline, Flkb: Weidewitz, Schaderwitz, Theresienhütte (Mn.); Neisse: Kohlsdorf (Wkl.); Lubl: Hadra (U.); Opp: Kalichteich, Czepanowitzer Teich (Gr.), Neuhammer b. Proskau (St.); Tarn: Piaseczna, Brynnek (Kutzi); Tost: Boguschütz, Ottmüchow (Htz.); Kosel: Festungsgräben, Poborschauer Wald (Wet.); Rth: Lenczok (U.), Grabowka (K.); Rybn: Rudateich!, Paruschowitz! (Fr.); Sohran: Teich vor Kliszow (U.); Mysl: Rosdziner Teich (Paul), Teich b. d. Sophienhütte (U.); Oderberg (W. Fl.); Teschen: Drahomisch!, Rostropitz, Czechowitz (Klbh.).

Bibl. weiss. St. 0,50—1,50 m. lang.

31. Familie. HALORRHAGIDACEAE R.Br.

133. *Myriophyllum* Vaill. Tausendblatt.

Bth. 1häusig; ♂ Bth. mit viertheiligem Kelch, Bibl. 4, hinfällig, Staubl. 8; ♀ Bth. mit 4kantigem, 4spaltigem Kelch, Bibl. sehr klein, Narben 4, sehr gross; Fr. in 4 Theilfr. zerfallend.

416. *M. verticillatum* L. St. einfach o. gabelästig; Bl. zu 5—6 quirlf., mit haarf., gegenüberstehenden Abschnitten; Bth. quirlf., in ununterbrochener aufrechter Aehre, obere ♀, untere ♂; Deckbl. sämtlich kammf.-fiederspaltig, so lang o. länger als d. Bth. 2

Juni — Aug. Wassergräben, Teiche, Tümpel, auch in Flüssen, zerstreut in d. Eb., seltner im Vorgeb. (bis 440 m.).

Bibl. grünlichweiss. St. bis 0,50 m. lang. — Aendert ab:

β) *pinnatifidum* Wallr. Deckbl. fiedertheilig, vielmal länger als d. Bth. Seltner, namentlich in austrocknenden Lachen.

417. *M. spicatum* L. St. ästig, fluthend; Bl. zu 4 quirlf., kammartig-gefiedert, mit haarfeinen Abschnitten; Deckbl. der untern Bth. fiederspaltig, die der obern ganzrandig, kürzer als d. Bth., sonst wie vor. 2

Ende Mai — Juli. Lachen, Teiche u. Flüsse wie vor., aber etwas häufiger.

Bibl. rosa. St. 0,40—1,50 m. lang.

32. Familie. HIPPURIDACEAE Lk.

134. Hippúris L. Tannwedel.

Character der der Familie.

418. *H. vulgaris* L. St. aufrecht, einfach, röhrig, gegliedert; Bl. zu 10—12 quirlf., lineal, wagerecht-abstehend; Bth. achselständig, sitzend. 2

Juli, Aug. Sümpfe, Lachen, Teiche, Gräben, sehr zerstreut in d. Eb. Neusalz: alte Oder (W. Sch.); Glg: Oberau (Buchwald), in einem Graben des Kosel-Primkenauer Bruchs (T.); Sprt. (Göpp.); Hschb: Nied. Berbisdorfer Teiche (Elsner), ob noch?; Steinau: hinter dem Hospital-Vorwerk (P. Sch.); Wohl: Schlossteich, Haideteiche (G. B.); Br: b. d. Margarethenmühle, Marienau, Pirscham, Neuhaus (W. Fl.)!, in d. Niederung des Juliusburger Wassers b. Sackerau (Kab.), Domatschine (Hs.), Sibyllenort (W. Fl.); Trebn. (W. Gr.); Ohl: Merzdorf (B.), alte Oder, Ottag, Col. Thiergarten (Bt.); Strn: vor Kl. Laudon (Schml.); Ottmachau: am Thiergarten (Gr. Fl.); Opp: Teich b. Dembiohammer (Gr.); Peiskretscham (Htz.); Rbh: Summin (K.); Mysl: Jast! (Unv.); Jägernd: Stadtgraben früher (Spatzier); Schwarzwasser (W. Fl.) u. längs d. Weichsel an der preuss. Grenze (Klbb.).

Bth. grün. H. 0,20—0,80 m.

Eine luthende, meist untergetauchte u. sterile Form mit verlängerten St. u. Bl. (var. fluvialis Roth) selten in fliessenden Gewässern um Br: b. Marienau (U.) u. Sackerau hinter Hundsfield (Kab.).

33. Familie. CALLITRICHACEAE Lk.

135. Callitriche L. Wasserstern.

Character der der Familie.

a. Griffel nach der Befruchtung noch mehr o. weniger lange bleibend.

419. *C. vernalis* Kütz. Bl. verkehrt-eif., die obersten zu einer Rosette gehäuft, schwimmend, die untern lineal; Deckbl. schwach gebogen; Fr. mittell-gross, eif. o. rundlich; *Fr.hälften auf dem Rücken gewölbt, mit scharfer Rückenfurche, an den Kanten mit kurzem, scharfen Kiele*; Griffel aufrecht, nach der Befruchtung noch einige Zeit bleibend. 2 u. ♂

Mai — Herbst. Stehende u. fliessende Gewässer, gemein in d. Eb. u. im Vorgeb.; auch noch hin u. wieder im Hochgeb., z. B. bei der Wiesenbaude im Riesengeb. (G.).

St. 0,03—1,50 m. lang. *C. verna* L. z. Th.

Eine sehr veränderliche Art. An feuchten, überschwemmt gewesenen Stellen ist sie (als Landform) 1jährig u. bleibt klein, nur 0,02—0,05 m. lang, Bl. sämtlich lineal, Fr. zahlreich, länglich. (*C. minima* Hoppe, *C. caespitosa* Schultz). In schnellfliessendem Wasser verlängern sich St. u. Bl., während Fr. fehlen. (*C. angustifolia* Hoppe).

420. *C. stagnalis* Scop. (erw.). Bl. meist sämtlich verkehrt-eif. o. spatelf.; Fr. gross, rundlich, sehr kurz gestielt, *an den Kanten durchscheinend-geflügelt*; Griffel aufrecht o. ausgebreitet, *lange bleibend*, sonst wie vor. 2

Juni — Herbst. Stehende, seltner fliessende Gewässer, gern auf Schlamm Boden, in d. Eb. ziemlich häufig, seltner im Vorgeb.

St. 0,10—0,40 m. lang. — Aendert ab:

β) *platycarpa* Kütz. (als Art). Untere Bl. lineal, obere verkehrt-eif.; Fr. zusammengedrückt.

Seltner. Daubitz b. Nsk. (Hr.); Görl. (Pe.); Br: am Margarethendamme (U.).

b. Griffel nach der Befruchtung bald abfallend.

421. *C. hamulata* Kütz. Bl. sämtlich lineal, vorn ausgerandet, zart; Deckbl. sichelf. gekrümmt, an d. Spitze hakenf.; Fr. gross, elliptisch, zusammengedrückt; *Fr.hälften auf dem Rücken ziemlich flach, mit schwacher Rückenfurche, an den Kanten mit scharfem schmalem Kiele*; Griffel sehr lang, zurückgeschlagen. 2

Juni — Herbst. Häufiger in fliessenden als in stehenden Gewässern, in d. Eb. u. vorzüglich im Vorgeb. (bis 600 m.) hier u. da. Wahrscheinlich gehört auch die von St. im kl. Teiche des Riesengeb. gesammelte Form hierher.

St. 0,10—0,45 m. lang.

34. Familie. CERATOPHYLLACEAE Gray.

136. *Ceratophyllum* L. Igellock, Hornblatt.

Character der der Familie.

422. *C. demersum* L. St. stehend, ästig; *Bl.* 1—2mal gabelspaltig, in 3—4 starre, dicht stachlig-gezähnte Zipfel getheilt; *Fr.* länglich-eif., ungeflügelt, am Grunde mit 2 gekrümmten, unterwärts nicht verbreiterten Stacheln; *d. stachelartige Griffel so lang o. länger als d. Fr.* 4

Juli — Sept. Teiche, Tümpel, Gräben, auch langsam fließende Gewässer, häufig bis gemein in d. Eb., gegen d. Gebirge hin seltner. Im Vorgeb. nur b. Hschb: Straupitz! im Bober b. Lähn (Nagel); Löwb: Boberlachen (D.). — Verhältnissmässig selten blühend u. fruchtend.

St. 0,30—1,00 m. lang. *C. oxyacanthum* Chamisso. — Aendert ab:

β) *apiculatum* Cham. Stacheln am Grunde der Fr. kurz, höckerartig.

Sehr selten. Guhrau: Ellgut u. Gr. Wiersowitz (Ans.)!; Br: Teich an der Eisenbahn b. Rothkretscham (U.).

(?) 423. *C. platyacanthum* Chamisso. Fr. eif., zwischen den Stacheln gestülpt; Stacheln am Grunde verbreitert, zusammengedrückt, sonst wie vor. 4

Juli — Sept. Wie vor.; Br: in einer Lache am „grünen Schiff“ vor Grüneiche früher zahlreich (W.). Vielleicht noch anderwärts übersehen, aber jedenfalls bei uns selten.

St. 0,50—0,70 m. lang.

424. *C. submersum* L. *Bl.* 3mal gabelspaltig, mit 5—8 weichen, verlängerten, entfernt stachlig-gezähnten Zipfeln; *Fr.* eif., ungeflügelt, aber an den Rändern zusammengedrückt, am Grunde ohne Stacheln; *d. stachelartige Griffel kürzer als d. Fr.* 4

Juni — Aug. Stehende Gewässer, gern in Feld- u. Dorftümpeln, selten, aber meist zahlreich u. verhältnissmässig oft fruchttragend. Nach Alb. b. Bnzl.; Guhrau: Juppendorf (Ans.)!; Br: hinter Neudorf (Kr.), ob noch?, früher häufig an der Strasse nach Kleinburg (hier 1842 von W. f. d. G. e.), Strassengraben hinter Kleinburg sparsam, in Blankenau viel (U.)!; Lachen vor Oltaschin (U.), Wirrwitz (Alb.); Ohl: Graben unweit des Jungfernteiches b. Kottwitz (Siegerb); Brieg: Teiche zw. der Bahn u. der Ohlauer Chaussee (U.); Tost: Oratsche (Htz.); Gleiw. (Kab.).

St. 0,30—1,00 m. lang. Laub freudiger grün u. zarter als bei den vorigen. *C. muticum* Cham. u. Schldl.

35. Familie. LYTHRACEAE Juss.

137. *Lythrum* L. Weiderich.

Kelchröhre cylindrisch-trichterf.; Btbl. dem obern Rande, die gleich o. doppelt so zahlreichen Staubbl. der Mitte derselben eingefügt; Kapsel 2fächrig, unregelmässig zerreissend o. durch Mittenheilung der Fächer aufspringend.

a. Bth. in Halbkugeln, die eine endständige Aehre bilden; Staubbl. 12.

425. *L. Salicaria* L. Pfl. mehr o. weniger behaart; St. aufrecht, kantig, meist einfach; *Bl.* aus herzf. Grunde lanzettlich, gegenständig o. zu 3 quirlf.; Bth. mit 2 bald abfallenden Vorbl., bis zur Spitze in Halbkugeln; innere Kelchzähne 3eckig, halb so lang als die pfriemf. äussern. 4

Juli — Sept. Feuchte Wiesen, Gebüsche, Gräben, Teiche, Flussufer, gemein in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 390 m.), höher selten.

Btbl. purpurn. H. 0,50—1,00 m.

426. *L. virgatum* L. Pfl. kahl; St. meist ästig, schwach kantig; *Bl.* lineal-lanzettlich, am Grunde verschmälert, gegenständig; untere Bth. in Halbkugeln, obere einzeln, abwechselnd; innere Kelchzähne so lang als die äussern. 4

Juli, Aug. Feuchte Wiesen, Fluss- u. Bachufer, sehr selten u. nur im südlichsten Gebiets-theile, hier die N.grenze der Verbreitung erreichend. Bei Gilschwitz an d. Mora u. bei Tropp. (v. Mückusch), neuerdings von J. N. Bayer wiedergefunden; Jablunka (Klbh.).

Blbl. hellpurpurn, kleiner als bei vor. H. 0,40—1,00 m.

b. Bth. einzeln in den Blachseln; Staubbl. 6 (o. durch Verkümmern bis 2).

427. L. Hyssopifolia L. St. aufrecht o. aufsteigend, meist vom Grunde an ästig; Bl. abwechselnd, d. untersten gegenständig, länglich- bis lineal-lanzettlich, am Grunde abgerundet o. verschmälert, graugrün; Kelch am Grunde mit 2 pfriemf. bleibenden Vorbl.; innere Kelchzähne etwa halb so lang als d. äussern. ☉

Juli — Oct. Ueberschwemmt gewesene Stellen, Dorfanger, Lachenränder, in d. Eb. bis an den Fuss des Gebirges zerstreut, in manchen Gegenden häufig u. oft gesellig. Höchstes Vorkommen: Salzbrunn (Unv.) bei etwa 400 m. Wie es scheint, sehr selten in Oe. Schl., dort nur angegeben b. Jägernd: an d. Oppa b. Bransdorf (nicht Braunsdorf b. Tropp., wie Wimm. schreibt). — Um Br. vor u. in Lissa, Neukirch, Pilsnitz, Ransern, Carlowitz, vor Schoftwitz, Pascherwitz, Gr. Weigelsdorf, Obernigk, Riemberg, Dornslau, Koberwitz etc.

Blbl. lila, klein. H. 0,10—0,30 m.

138. *Peplis L.* Bachburgent.

Kelchröhre glockenf.; Blbl. nebst den 5 o. 6 Staubbl. dem obern Rande derselben eingefügt; Kapsel unregelmässig zerreissend.

428. P. Portula L. St. niedergestreckt, ästig, meist roth überlaufen, nebst den Bl. kahl; Bl. gestielt, fast gegenständig, verkehrt-eif., in den Bl.stiel spatelf. verschmälert; Bth. einzeln in den Blachseln, mit 2 Vorbl. ☉

Juni — Herbst. Ueberschwemmt gewesene Stellen, feuchte Ackerfurchen, Gräben, Teich- u. Flussufer, in d. Eb. häufig, seltner im Vorgeb. (bis 450 m.).

Blbl. rosa, sehr klein. St. 0,05—0,20 m. lang. — Aendert ab:

β) suberecta Uechtr. St. aufrecht, einfach, niedrig; Bl. meist schmaler, oft spatelf.

Bisweilen heerdenweise auf nacktem Schlamme an Lachenrändern. Lauban: Nicolausdorf (Trautm.); Br. Waschteiche, zw. Neuhaus u. dem Josefinenberge (U.).

36. Familie. TAMARICACEAE Desv.

139. *Myricaria Desv.* Myrikarie.

Kelch 5theilig; Blbl. 5; Staubbl. 10, bis zur Mitte verwachsen, dem Kelche eingefügt; Narbe sitzend, kopff., fast 3lappig; Kapsel 3seitig-pyramidenf.; Samen mit gestieltem Haarschopf.

429. M. germanica (L.) Desv. Kleiner Strauch mit aufrechten, dicht beblätterten Aesten; Bl. lineal-länglich, stumpf, fleischig, graugrün, sich dachziegelf. deckend; Bth. in endständigen, gedrunghenen, walzenf. Trauben; Deckbl. länger als d. Bth.stiel. ‡

Juni, Juli. Auf dem Kiese der Gebirgsflüsse, u. mit diesen in tiefere Gegenden herabsteigend; nur im G. der Beskiden, stellenweise in Menge, gern in Gesellschaft von Epilobium Dodonaei u. Salix incana. Hultschin: Hocziakowitz beim Einflusse der Oppa in d. Oder (K.); Mysl: Jaworzno (Unv.)!; an d. Ostrawiza b. Friedland-Hammer am Fusse der Lissahora häufig (Wet.); an d. Olsa b. Teschen, Boguschowitz (Klbh.) u. Freistadt (hier von Gr. f. d. G. e.)!; an d. Weichsel b. Ustron häufig! (Kts.), Skotschau (Klbh.); Bielitz: beim rothen Hof in Ernstdorf, an d. Biala in Kamitz (Klbh.).

Blbl. blassrosa. H. 1,00—2,00 m. *Tamarix germanica L.*

37. Familie. CUCURBITACEAE Juss.

* *Cucúrbita* Juss. Kürbis.

Blkr. glockig-trichterf.; Staubbl. 5, 2 Paare der Staubfäden mit einander, Staubbeutel sämmtlich verwachsen; Beere berindet, mit 3 2theiligen, vielsamigen Fächern; Samen mit wulstigem Rande.

* *C. Pepo* L. St. mit ästigen Ranken, nebst den Bl. steifhaarig; Bl. sehr gross, herzf., seicht 5eckig-gelappt, mit abgerundeten, gezähnelten Lappen; Bth. zu 1—2 achselständig; Fr. rundlich o. länglich, glatt. ☉

Juni — Sept. Wahrscheinlich aus dem südl. Asien stammend, bei uns nicht selten der Fr. wegen u. als Gartenzierpflanze gebaut.

Blkr. dottergelb, gross; Fr. orangefarben o. grün. St. 3,00—8,00 m. lang.

* *Cúcumis* L. Gurke.

Blkr. bis zum Grunde 5theilig, trichterf.; 2 Paare der Staubfäden verwachsen, das 5. frei; Staubbeutel zusammenneigend; Narben 3; Beere wie bei vor.; Samen mit scharfem Rande.

* *C. sativus* L. St. kletternd, nebst den Bl. steifhaarig; Bl. tief-herzf., 5eckig-gelappt, mit spitzen gezähnten Lappen; Ranken einfach; ♂ Bth. gehäuft, ♀ einzeln; Fr. länglich, höckrig-warzig. ☉

Mai — Aug. Stammt aus Indien, bei uns der Fr. wegen sehr häufig (im Grossen b. Liegn.) gebaut.

Blkr. gelb; Fr. grün. St. bis 3,00 m. lang.

* *C. Melo* L. (Melone.) Bl. 5lappig, mit abgerundeten Lappen, nebst dem St. rauhhaarig; Fr. rundlich o. eif., höckrig, rauh. ☉

Juni — Sept. Stammt aus Indien, bei uns hin u. wieder in wärmeren Lagen der Fr. wegen gebaut.

Blkr. hellgelb, kleiner als bei vor. St. bis 3,00 m. lang.

† 140. *Bryonia* L. Zaunrübe.

Blkr. trichterf.; 2 Paare der Staubfäden verwachsen, das 5. frei; Griffel 3spaltig o. 3theilig; Narbe kopf- o. nierenf.; Beere dünnhäutig, kuglig o. eif., mit 3 meist 2samigen Fächern.

† 430. *B. alba* L. Wurzel nebst den untersten St.theilen rübenartig verdickt; St. kletternd, nebst den Bl. von kurzen Borsten rauh; Bl. tief-herzf., handf.-5lappig, mit spitzen, buchtig-gezähnten Lappen; Bth. 1häusig, in Dol-denrispen; Kelch der ♀ Bth. so lang als d. Blkr. ☉

Juni — Aug. Zäune u. Hecken in Dörfern u. in deren Nähe, nicht gerade selten; bei uns wohl nicht einheimisch, aber seit Jahrhunderten eingebürgert. — Um Br. in Lissa, in u. b. Gr. Bischwitz, Schottwitz, Hundsfeld, Scheitnig, in d. Odervorstadt, Niederhof, Oberrnigk etc.

Blkr. gelblichweiss; Fr. schwarz. St. 2,00—3,00 m. lang.

† *Sícys* L. Haargurke.

Blkr. trichterf.; Staubfäden oberwärts u. die Staubbeutel mit einander verwachsen; Narbe ungetheilt; Fr. 1fächrig, 1samig.

† *S. angulatus* L. St. kletternd, steifhaarig; Bl. gestielt, herzf., 5lappig, mit spitzen, gezähnelten Lappen; ♂ Bth. in wenigblüthigen Trauben; ♀ fast doldig gehäuft; Fr. eif., steifhaarig. ☉

Juli — Sept. Stammt aus Nordamerika, bei uns zur Bekleidung von Lauben u. dergl. nicht selten angepflanzt u. bisweilen verwildert. Freistadt: Ob. Herzogswaldau (Schp.); Br. Hecken am Nikolai-Stadtgraben (Aschs.), in Ninkau (U).

Blkr. grünlichweiss. St. 2,00—3,00 m. lang.

. 38. Familie. PORTULACACEAE Juss.

✦ 141. *Portulaca* Tourn. Portulak.

Kelch 2spaltig, mit abfallendem Saume; Blbl. 5, selten 4 o. 6, der Kelchröhre eingefügt; Staubbl. 8—15, frei o. am Grunde mit den Blbl. verwachsen; Griffel 3—6spaltig; Kapsel umschnitten-aufspringend, vielsamig.

† 431. *P. oleracea* L. *St. niedergestreckt*, ästig, nebst den Bl. kahl; Bl. fast gegenständig, länglich-keilf., fleischig; Bth. zu 1—3, gabelständig; *Kelchzipfel stumpf-gekielt*. ☉

Juni — Herbst. Stammt aus Südeuropa, bei uns auf Dorfstrassen, Gartenland, Gemüseländereien, aber auch auf Sandfeldern, an sonnigen Felslehnen verwildert u. stellenweise eingebürgert. Nsk: Creba (Kölb.); Gör: Felsen am rechten Neisseufer vor den Bleichen (Kölb.); Grnb: in den Oderdörfern nicht selten, Hohenborau (Hw.); Neusalz (L. B.); Liegn: Kaltwasser, Panten, Kunitz! (G.); Pchw: Altdäst (Pst.); Wohl: Polnischdorf, Weinberg b. Leubus (G. B.); Br: auf den Kräutereien häufig! (W. Fl.), Schwöitsch, Grüneiche (U.); Strn: in Weiselwitz (Hs.); Warthapass an Felsen (U.); Neisse (Polek); Lbsch. (Schr.).

Blbl. gelb, nur bei Sonnenschein geöffnet. St. 0,10—0,25 m. lang. *P. silvestris* D.C.

† *P. sativa* Haworth. *St. aufrecht*, mit aufsteigenden Aesten; Bl. verkehrt-eif.; *Kelchzipfel flügelig-gekielt*. ☉

Juni — Herbst. Stammt aus Südeuropa, bei uns bisweilen in Gemüsegärten gebaut; so namentlich um Br. häufig auf den Kräutereien, u. dort auch oft verwildert, z. B. b. Gabitz, Lehmgruben!, Huben! (U.), auf Gartenland der Ohlauer Vorstadt (U.).

Blbl. gelb. H. 0,20—0,50 m.

142. *Móntia Micheli*. Montie.

Kelch 2spaltig, bleibend; Blkr. trichterf. in eine auf einer Seite gespaltenen Röhre verwachsen, von den Zipfeln 3 kleiner; Staubbl. 3, den kleinern Zipfeln am Grunde eingefügt; Narben 3, fast sitzend; Kapsel durch Mittentheilung der Fr.bl. 3klappig, 2—3samig.

432. *M. minor* Gmel. *St. aufrecht o. aufsteigend*, gabelästig; Bl. gegenständig, lineal-länglich, in den Bl.stiel verschmälert, stumpf, gelblichgrün; Bth. in end- u. seitenständigen 2—3blüthigen Wickeln; *Samen höckrig-rauh, glanzlos, schwarz*. ☉

Mai. Feuchte Sandfelder u. Aecker, überschwemmt gewesene Stellen, in d. Eb., vorzüglich in d. nordwestl. Gebietshälfte, sonst selten. In der O.L. bis Bnzl. ziemlich verbreitet; dann b. Freistadt: Mühlvorwerk-Aecker (Hw.); Neusalz: Felder b. Suckau (W. Sch.); Liegn: Rinnständer vor Alt-Beckern, Aecker am Kunitzer See, Panten (G.); Pchw: Leschwitz häufig, Heidaun (Pst.); Herrnsdorf (B.); Wohl: Petranowitz (G. B.), Sagritzer Hutung!; Trebn: Dtsch. Hammer!, Tarnast (Herb. sil.); Br: Warteburg b. Riemberg (W. Gr.), Lissa am Kirschberge (Schml.); Flkb: Springendorf, Heidersdorfer Mühle (Mn.); Opp: Chmielowitz (Gr.), Graben an d. Pfarrwiese b. Gr. Döbern (Petri); Rybn: Aecker am Rudateiche (Fr.).

Blkr. weiss, klein. H. 0,02—0,08 m. *M. fontana* L. z. Th.

433. *M. rivularis* Gmel. *St. niederliegend o. fluthend*, ästig; Bl. dunkelgrün; Wickeln meist seitenständig; *Samen sehr feinhöckrig, glänzend, dunkelbraun*, sonst wie vor. 2

Mai — Sept. Quellen, kleine Bäche, Gräben mit fließendem Wasser, Sumpfwiesen zw. Moos, durch d. ganze Vorgeb. zerstreut u. stellenweise nicht selten; auch im tiefern Hochgeb: Grenzbauden, Müdelwiese, Gl. Schneeberg (U.). In d. Eb. selten, u. nur im westl. G., b. Nsk: hier u. da (A. Menzel); Gör: Leopoldshain (Pe.); Sprt: in einem Bache zw. Ob. Leschen u.

Ochsenhaus (L. B.); Bnzl: Queckbrunnriesel, Nachtigallenbach, Aschitzauer Moorquellen (Schn.); Liegn: Mittelbusch b. Panten (G.).

Blkr. weiss, klein. St. 0,10—0,25 m. lang.

Anmerk. Die aus dem westl. Südamerika stammende *Calandrinia pilosiuscula* D.C. wurde b. Br. auf Schutt u. Gartenland in den Sitten b. Obernigk zahlreich verwildert beobachtet (U.)!

39. Familie. PARONYCHIACEAE *St. Hilaire*.

1. Unterfamilie. *Telephieae* D.C.

Bl. abwechselnd; Blbl. so gross als die Kelchbl., dem Grunde des Kelches eingefügt.

143. *Corrigiola* L. Strandling.

Kelch 5theilig, seine Zipfel concav; Blbl. 5, länglich; Narben 3, sitzend; Fr. eine hartschalige Isamige Nuss.

434. *C. litoralis* L. Pfl. kahl, blaugrün; St. niederliegend, sehr ästig; Bl. lineal-keilf., vorn breiter; Nebenbl. trockenhäutig, halbpfeilf., gezähnt; Bth. in geknäulten Wickeln; Kelchzipfel eif., weiss-hautrandig. ☉

Juli — Sept. Feuchte Sandplätze u. vorzugsweise sandige Flussufer, selten u. nur im nordwestl. u. westlichsten Gebietstheile. Ruhland: Guteborn (Müller); Hoyersw: Spreeufer Zerze gegenüber; Neisseufer b. Muskau (Hr.)!; Priebus, Steinbach (Kölb.)!; Rothenburg (Dr. Z.), Zentendorf b. Görl. (v. Rabenau)!; Boberufer [unterhalb Christianstadt (Hellwig)] u. häufig b. Sag. (schon Krocker), hier auch am Queis b. Dober (Schn.)!; Sprt. (Göpp.), z. B. Eulau (L.); Freistadt (Göpp.); Neusalz: b. d. grossen Brücke (W. Sch.); Glg: an d. Oder b. Reinberg (Prof. Udolph), Artillerie-Exercierplatz, am Wege nach Fraustadt (Kr.)!

Blbl. weiss, sehr klein. St. 0,15—0,30 m. lang.

2. Unterfamilie. *Illecebreae* D.C.

Bl. gegenständig; Blbl. pfriemf., sehr klein, nebst den Staubbl. einem den Fr.knoten umgebenden Ringe eingefügt.

144. *Herniaria* Tourn. Bruchkraut.

Kelchbl. etwas concav, krautig; Blbl. u. Staubbl. 5; Narben 2, fast sitzend; Fr. kuglig, häutig, nicht aufspringend, in den bleibenden Kelch eingeschlossen.

435. *H. glabra* L. St. niedergestreckt, ästig, *weichhaarig* o. *fast kahl*; Bl. länglich, am Grunde verschmälert, *kahl* o. nur am Grunde kurzgewimpert, gelbgrün; Bth. in geknäulten Wickeln; *Kelch glockig, kahl, kürzer als d. reife Fr.*; Zipfel stumpflich, nicht gewimpert. 4

Juni — Oct. Sandige Aecker, Wege, trockne Triften, wüste Plätze, sandige Ufer, in d. Eb. gemein, im Vorgeb. bis 500 m. zerstreut, (nur im Hschb.er Thale häufig!).

Bth. grün. St. 0,05—0,20 m. lang.

436. *H. hirsuta* L. St. u. Bl. *kurzhaarig*; Bl. dunkler grün, *nebst den Kelchzipfeln steifhaarig-gewimpert*; Wickeln von einander entfernt; *Kelch eiförmig, länger als d. Fr.*, Zipfel borstig-stachelspitzig, sonst wie vor. 4

Juli — Oct. Sandige Aecker, im nordwestl. u. südöstl. G. in d. Eb. Muskau: Zibelle (Hr.)!; Priebus (hier von Alb. f. d. G. e.), z. B. Gr. Selten (Schn.); [Sommerfeld: Rathsb. (Hellwig)]; Sag. (Everken); Grnb: zw. Schertendorf u. Lausitz (Hw.); [Unruhstadt (Hw.)]; dann in Ob. Schl. um Proskau: am kath. Kirchhof, Wilhelmsburg, Althammer (St.); Leschnitz: zw. Zyrowa u. Dzieschowitz (Htz. 1842)!, Raschowa (Htz.)!, Nied. Ellgut sparsam (U.); Tost (Htz.)!; Tarn: Hugohütte, sparsam b. Alt Tarn. (Langner); Mysl: b. Jast besonders am Goinsorberge! (U.), Imielin (Paul)!; [Chrzanów: Byczyna (Rehmann), Kl. Libiąz (G. Schn.)]; Rybn: Zamislau (U.), am Rostochocz, am Wege nach Rauden! (Fr.).

Bth. grün; Pfl. getrocknet nach Coumarin riechend. St. 0,05—0,20 m. lang.

145. *Ilécebrum Rupp.* Knorpelkraut.

Kelchbl. knorplig verdickt, innen mit schmaler concaver Fläche; Griffel kurz, 2narbig; Fr. länglich, längsfurchig, nach den Furchen in 5—10, oben zusammenhängende Klappen aufspringend.

437. *J. verticillatum L.* Pfl. kahl; St. niedergestreckt, oft wurzelnd, ästig, roth; Bl. verkehrt-eif., obere mehr rundlich, gedrängt; Bth. in wenigblüthigen, achselständigen Wickeln, am Grunde mit 2 weissen, häutigen Vorbl. ☉

Junii — Oct. Sandige Aecker u. Waldwege, Haideplätze, Ausstiche, auch auf Torfboden, sehr zerstreut in d. Eb., vorzüglich im nordwestl. u. südöstl. G., dort stellenweise verbreitet. In den Sandgegenden der O.L. häufig (Kölb.), so b. Ruhland (H. Müller), Muskau (Hr.), Nsk. (U. sen.) bis Halbau (Hr.) u. Kohlfurt (Pe.); Grnb: Pirnig (Hw.); Glg. (Mielke), Kosel b. Quaritz (Buchwald); Sag. (Everten)!; Sprr: Liebichau (Schp.); Primenau: Kosel unweit des Jägerhauses (Fischer), Wolfersdorf (D.); Bnzl: Tiefenfurth, Mühlbock (Schn.), Modlau (D.); Haynau: Vorhaus (Baum.); Liegn: Rüstern (G.), Möttig b. Pchw. (Pst.). In M. Schl. nur im nördl. Theile u. auch dort nur sehr zerstreut, um Br. fehlend. Guhrau: Kl. Tschirnau (Starke); Trebn: Dtsch. u. Kath. Hammer (U.); Oels: Schönbrisse nach Sechskiefern zu (Petri); Festenb: Goschütz (Dr. Sch.). In Ob. Schl. auf d. linken Oderseite nur um Flkb: zw. Schönwitz u. Zelazno (Plosel), u. Proskau: Neuhammer (St.); auf d. rechten verbreitet, namentlich häufig im S. O. um Rybn.!, Pless (U.), Mysl. (Unv.). [Dahrowa, Szczakowa, Jeziorki (Rehmann), Kl. Libiąz (G. Schn.).

Bth. weiss. St. 0,05—0,25 m. lang.

3. Unterfamilie. *Polycarpeae D.C.*

Bl. gegenständig; Blbl. klein, oft fehlend; Fr. 1fährig, vielsamig.

✦ 146. *Polycarpum Löffling.* Nagelkraut.

Kelchbl. 5, concav, gekielt; Staubbl. 3—5; Griffel 3, sehr kurz; Kapsel 3klappig, 1fährig, vielsamig.

† 438. *P. tetraphyllum L. fil.* Pfl. kahl; St. aufsteigend, vom Grunde an ästig, rau; Bl. verkehrt-eif., stumpf, stachelspitzig, in den Blstiel verschmälert, obere meist zu 4; Bth. trugdoldig, mit weissen trockenhäutigen Deckbl.; Blbl. ausgerandet, kürzer als die weisshäutig berandeten Kelchzipfel. ☉

Aug. — Oct. Dorfstrassen, Gemüseäcker, seltner auf Stoppelfeldern der Tiefebene in Nied. Schl.; schon seit länger als 100 Jahren bei uns bekannt u. bleibend, indessen ursprünglich aus Südeuropa stammend. Glg: in Priedemost (T.); Liegn: Siegendorf, Fellendorf (G.)!; Br. in d. Nicolai- u. Ohlauer Vorstadt (seit Krocker), Gräbschen (Kr.), um d. ältere Gasanstalt, hinter dem Freiburger Bahnhofs (U.)!, Huben, Lehmgruben zahlreich! (U.), zw. Weischwitz u. Herdain sparsam (U.)!; in Kapsdorf b. Zobten (Schp.)!

Blbl. weiss. H. 0,06—0,20 m.

40. Familie. *SCLERANTHACEAE Lk.*147. *Scleranthus L.* Knaul, Knörich.

Kelch 5theilig, mit glockenf. Röhre; Staubbl. 10, die 5 innern, zw. den Kelchbl. stehenden unfruchtbar o. fehlend; Griffel 2.

439. *S. annuus L.* St. ästig, ringsum- o. 2reihig-weichhaarig; Bl. linealpfiemf.; Bth. in geknäulten Trugdolden, achsel- u. endständig; *Kelchzipfel zugespitzt, schmal häutig-berandet, bis zur Spitze ziemlich flach, zur Fr.zeit aufrecht-abstehend*, länger als d. kahle Kelchröhre; *Staubbl. 3—4mal kürzer als d. Kelchzipfel*, nur zum kleinern Theile fruchtbar. ☉

Mai — Herbst. Aecker, sandige Triften, Hügel, Grasplätze, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Bth. grün. H. 0,05—0,20 m. — Aendert ab:

β) *biennis Reuter* (als Art). St. ringsum fein weichhaarig; Bl. kürzer als die St.glieder; Trugdolden dicht geknäult; Kelchzipfel breiter, *kürzer o. so lang als d. Kelchröhre.* ☉

Ende April — Anf. Juni. Magere Sandtriften. Um Br. b. Pöpelwitz, häufig um d. Waschteiche am Lehmamme, längs der alten Oder, zumal b. Carlowitz u. an der Rosenthaler Brücke, auf dem Rennplatz b. Scheitnig (U.), Sibyllenort (Kab.), u. wohl weiter verbreitet. [Rawicz (Haussknecht)].

440. *S. perennis L.* St. am Grunde ästig, mit überwinternden Bl.büscheln (Stämmchen); Trugdolden meist endständig; *Kelchzipfel stumpf, breit weisshäutig-berandet, an d. Spitze etwas kappenf., zur Fr.zeit zusammenneigend*; Kelchröhre schwach behaart; *Staubbl. beim Aufblühen fast so lang als die Kelchzipfel*, alle 10 fruchtbar. ♀

Juni — Herbst. Sandige, kiesige u. steinige Plätze, Raine, Triften, Hügel u. felsige Berge, in d. Eb. häufig, seltner im Vorgeb. (bis 550 m.).

Bth. grün. H. 0,05—0,20 m.

439 × 440. *S. annuus × perennis Lasch.* St. ohne überwinternde Bl.büschel; Kelchzipfel stumpflich, mässig breit hautrandig, *zur Fr.zeit aufrecht-abstehend*; Kelchröhre schwach behaart; *Staubbl. etwa halb so lang als d. Kelchzipfel.* Vorherrschend ☉

Juni — Herbst. Sandige Aecker, sehr selten unter den Eltern. Nsk: Aecker unweit des Lämmerbrunnens nicht selten; auch um Rothenburg (Dr. Z.); Br: Oberrnigk nordwestlich der Sitten spärlich (U.); Lbsch: Huhberg b. Bratsch (Sint).

Bth. grün. H. 0,05—0,20 m. *S. intermedius Kittel.*

41. Familie. CRASSULACEAE D.C.

148. *Bulliardia D.C.*

Kelch 4theilig; Blbl. 4, frei, mit breitem Grunde sitzend; Staubbl. 4, am Grunde mit 4 linealen Drüsen; Fr.chen 4, mehrsamig.

441. *B. aquatica (L.) D.C.* St. ästig; Bl. gegenständig, am Grunde scheidig verwachsen, lineal, spitz; Bth. kurzgestielt, einzeln; Kelchbl. eif.; Blbl. stumpf, länger als d. Kelch. ☉, vielleicht auch ♀.

Juli — Sept. Kiesige u. schlammige Teichufer, sehr selten. Rybn: Rudateich! (1869 von Fr. entd.), häufiger am Rybn.er Hammerteiche! (Fr.).

Blbl. weiss. H. 0,02—0,05 m. *Tillaea aquatica L.*

149. *Rhodiola L. Rosenwurz.*

Bth. 2häusig, 4zählig; Staubbl. 8, am Grunde der 4 innern mit 4 Drüsenschuppen; Blbl. der ♀ Bth. klein o. fehlend.

442. *R. rosea L.* Grundaxe dick, verzweigt; St. zu mehreren, einfach, dichtbeblättert, am Grunde mit braunen Niederbl.; Bl. zugespitzt, vorn gezähnt, graugrün, untere eif., obere länglich-keilf., mit abgerundetem o. gestutztem Grunde sitzend; Bth. in endständigen Trugdolden. ♀

Juni, Juli. Felsspalten u. zw. Steingeröll im Hochgeb., ziemlich selten. Riesengeb: Kesselkoppe sparsam! (Elsner), häufiger in der kl. Schneegrube! (W. Gr.), kl. Teich (St.), Teufelsgärtchen (W. Fl.); Gesenke: Brünnelhaide! (W. Fl.), Altvater, Peterstein!, gr. Kessel! (Gr. Fl.).

Blbl. grünlichgelb, meist röthlich überlaufen; Kelchzipfel purpurn. Grundaxe getrocknet nach Rosen riechend. H. 0,10—0,20 m. *Sedum Rhodiola D.C.*

150. *Sedum L. Fetthenne.*

Bth. zwittrig; Kelch 5- (o. 6-) theilig; Blbl. 5 (o. 6), frei o. am Grunde etwas zusammenhängend; Staubbl. 10 (o. 12), zw. den innern u. den 5 (o. 6) Fr.chen ganzrandige Drüsenschuppen.

- a. (*Telephium* Koch.) Grundaxe durch unterirdische Knospen ausdauernd; Bl. flach; Trugdolde gedrängt.

443. *S. maximum* (L.) Suter. (Fette Henne, Hauswurzel b. Freiwal-
dau.) Grundaxe mit knollig verdickten Wurzeln; St. zu mehreren; Bl. gegenständ-
lig o. zu 3, *eif. bis länglich*, stumpf, *vorn ungleich gezähnt, graugrün, untere*
mit breitem, gehörtem, obere mit herzf. Grunde sitzend; Blbl. an d. Spitze etwas
kapfenf.; *innere Staubbl. am Grunde der Blbl. eingefügt.* 2

Ende Juli — Sept. Buschige, steinige Hügel, Raine, Felsen, Mauern, trockne lichte Wald-
stellen, in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig; hier u. da im Hochgeb: Riesengeb. an d. Kesselkoppe!
(Kablík), Teufelsgärtchen! (U.); gr. Kessel im Gesenke (U.).

Blbl. grünlichweiss. H. 0,25—0,60 m. *S. Telephium* v. *maximum* L.

444. *S. Fabária* Koch. *Bl. abwechselnd, länglich bis lanzettlich*, spitzlich,
gezähnt-gesägt, mit ganzrandigem, *keilf. Grunde in den kurzen Bl.stiel ver-*
schmälert, grasgrün; Blbl. an d. Spitze flach; *innere Staubbl. 1/3 über dem*
Grunde der Blbl. eingefügt. 2

Juli, Aug. Felsige Schluchten, zw. Steingeröll, nur in den Beskiden u. zwar im Bielitzer
Gebirge. Lohnitz (Piesch!), Kamitzer Platte (Klbh.), u. namentlich in Bistraj (Zisper), [Buczko-
witz, Godzisker Thal (Klbh.)]. Durch Anpflanzung jetzt auf einer Mauer in Ustron (M.). Fehlt
dem Lissahora-Zuge.

Blbl. lilapurpurn. H. 0,25—0,45 m. *S. purpureum* Wimm., nicht Tausch.

† ***S. spurium* M. B.** St. niedergestreckt; *Bl. gegenständig, breit-ei-keilf.,*
am Grunde stielartig verschmälert, vorn meist abgerundet o. gestutzt, oft etwas
conca, gekerbt-gesägt, kurzgewimpert, sonst kahl, dunkelgrün; Blbl. lineal-
lanzettlich, etwas rinnig; *innere Staubbl. 1/4 über dem Grunde der Blbl. ein-*
gefügt. 2

Juli, Aug. Stammt aus dem Kaukasus, bei uns sehr häufig (zu Einfassungen) in Gärten
angepflanzt u. hin u. wieder daraus verwildert. Görl: Cunnersdorf!; Schönau (M.); Hschb: auf
Mauern, an d. Strasse von Märzdorf nach Stonsdorf (Schp.)!, Herischdorf, Fischbach; Schmiedeb.
(M.); Jauer: Dorfmauern in Hermannsdorf (G.)!; Bolz: Ufermauer der Neisse in Nied. Würgs-
dorf (F. sen.); Schwed: Festungsgraben hinter dem Friedenskirchhof (F.); Mysl: Grabina b.
Dzieckowitz (Paul).

Blbl. hellpurpurn. H. 0,10—0,25 m.

- b. Pfl. durch oberirdische Stämmchen ausdauernd, o. nach der Fr.reife absterbend; Bl.
meist walzenf.

1. Pfl. nach der Fr.reife absterbend; Blbl. eif.

445. *S. villosum* L. *Pfl. drüsig-kurzhaarig*; St. aufsteigend o. aufrecht,
am Grunde öfter mit nichtblühenden Zweigen; Bl. lineal-länglich, halbstielrund,
gelblichgrün, *aufrecht-abstehend*; *Kelchzipfel länglich, halb so lang als die Blbl.* ☉

Juní, Juli. Torfstümpfe, quellige, sumpfige Wiesen, in d. Eb. nur im westl. u. nordw. Theile
des G. u. in der südl. Hälfte von Ob. Schl., häufiger im Vorgeb. [Spremburg: Trattendorf (Riese)];
Nsk: Diehsa (Kölb.); Görl: Biesnitz, Moiser Torfstiche (Fechner), in der Görl. Haide b. Rauscha
(Bt.); Lauban (Htz.); Schlawa: Bienemil (L.); Sag: Dachsberg (Everken); Glg: Sprottebruch b.
Quaritz (L. B.)!; Sprt. (Göpp.); Bnzl: Rosenitz (Alb.); Friedeberg: Rabishau (D.); Hschb: Stons-
dorf, Erdmannsdorf (W. Fl.), Fischbach (Hög.); Riesengeb: Schreiberhau (W. Fl.), Agnetendorf
(Schp.)!, zw. Schmiedeberg u. den Grenzbauden (Fr.), Kl. Aupa (Siegert); Kupferh. (Chaussy)!;
Ldsh: Leppersdorf (Schuchard), Blasdorf (Matt.); Liebau: Rabenthal (U.); Gottesb. (W. Fl.);
Friedl: am Wege nach Merckelsdorf!, Göhlenau!, unter dem Storchberge!, um Gürbersdorf,
besonders am Buchberge! (Str.); Donnerau b. Charlottenbr. (W. Fl.); Heuscheuer (N.); Lewin:
gegen Gieshübel (Friedel); Reinzer (U. sen.); Lbsch: Huhberg (Schr.), Dobersdorf (Mettetal);
Rth: Zyllna (K.); Königshütte: Heiducker Teich (Nagel); Rybn: Seibersdorf (K.), am Rudateiche
(Fr.); Pless (Romeyke!); Tarn: Lassowitz, Ostrosnitza (Wossido!); Mysl: Dzieckowitz (Paul),
Pasieczka (Unv.); Tropp: Zossen, Boidensdorf, Dorftaschen, Schlackau (R. u. M.); Moosebruch
im Gesenke (Cr.).

Blbl. hellrosa. H. 0,06—0,20 m.

2. Pfl. ausdauernd, Bth.stengel u. nichtblühende Stämmchen treibend; Btbl. lanzettlich o. länglich.

α. Trugdolde fast gleich hoch; Btbl. weiss, stumpflich.

† *S. album* L. Pfl. kahl; Stämmchen zerstreut beblättert, an d. Spitze eine Rosette tragend; St. aufsteigend; Bl. länglich o. lineal-länglich, fast walzenf., stumpf, *seegrün*, wagerecht-abstehend; Btbl. *lanzettlich*, *3mal länger als d. Kelch*. 2

Juni, Juli. Im südl. und westl. Deutschland, schon in Böhmen u. Mähren wild, bei uns selten verwildert. Jauer: Mauern in Mertschütz (Siegert)!; durch Anpflanzung am breiten Berge b. Strg. (Z.), ob noch?; Nmpt: in Jordansmühl (Wkl.)!; Tropp. (Mückusch).

Btbl. weiss, bisweilen röthlich überlaufen. H. 0,08—0,15 m.

Anmerk. *S. dasphyllum* L., in den Alpen einheimisch, wurde auf Mauern in Rehb. beobachtet (Schum.)!

β. Mittelbth. von den Seitenbth. überragt; Btbl. gelb.

* Bl. stumpf; Kapseln spreizend.

† Stämmchen meist 6zeilig beblättert.

446. *S. acre* L. (Mauerpfeffer.) Grundaxe sehr verzweigt; *Stämmchen dicht dachzieglig beblättert*, meist 6zeilig; Bl. *eif.*, *oberseits flach*, am Grunde *gestutzt*, nicht gespornt; Aeste der Trugdolde 3—6blüthig; Btbl. *lanzettlich*, *spitz*, *abstehend*, *doppelt so lang als d. Kelch*; Samen *glatt*. 2

Juni, Juli. Sand- u. Grasplätze, trockne Hügel, Abhänge, Felsen, Mauern, Dächer, in d. Eb. gemein, im Vorgeb. im Allgemeinen seltner.

Btbl. citronengelb. H. 0,05—0,12 m. Geschmack der Pfl. beissend. — Aendert ab:

β) *sexangularis* L. (als Art). Pfl. niedriger; St. dünner; Bl. *auch an den blühenden St. dicht dachzieglig*; Aeste der Trugdolden 1—3blüthig. Fast geschmacklos. — *S. mite* Gil.

Nicht selten, u. oft häufiger als d. Grundform.

447. *S. boloniense* Loisl. *Stämmchen oberwärts locker 6zeilig beblättert*; Bl. *lineal*, *stielrund*, stumpf, am Grunde mit einem unter d. Anheftungsstelle herabreichenden stumpfen Sporn; Btbl. *lineal-lanzettlich*, *spitz*; Samen *feinwarzig*, sonst wie vor. 2

Juni, Juli. Wie vor. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist häufig.

Btbl. blass citronengelb. H. 0,05—0,12 m. *S. sexangularis* Wimm. u. andre Aut., nicht L. — Aendert ab:

β) *parviflorum* Uechtr. Bth. *reichlich um d. Hälfte kleiner*; Aeste der Trugdolden lockerblüthig.

So früher um Br. in einer Sandgrube hinter Dürrgoy (U.).

†† Bl. der Stämmchen nicht in deutliche Reihen geordnet.

448. *S. alpestre* Vill. St. am Grunde niederliegend u. ästig; Bl. *verkehrt-eif-länglich*, etwas zusammengedrückt, am Grunde gestutzt, nicht gespornt; Trugdolde wenigblüthig; Btbl. *eif-länglich*, *stumpflich*, *aufrecht*, *1½mal länger als d. Kelch*; Samen *glatt*. 2

Juni, Anf. Juli. Steinige, felsige Lehnen, Geröll u. Felspalten des Hochgeb. Im Riesengeb. verbreitet: Kesselkoppel!, Schneegruben!, Weiswassergrund!, kl. u. gr. Teich!, Riesengrund!, Schneekoppel! etc. (W. Gr. u. schon Matt.), bis hinab nach Schreiberhan, Brückenberg! (W. Fl.), Krummhübel in Mauerspalten (noch bei 530 m.)!, Schmiedeberg am Ochsenberg (Stnz.); Gesenke: Köpernik!, Brünnelhaide, Altwater!, Peterstein!, gr. Kessel! etc. (Gr. Fl.).

Btbl. hellgelb; Kapsel wie die obern Bl. oft roth überlaufen. H. 0,02 bis 0,08 m. *S. rubens* Mattuschka (1776), Haenke (1791), *S. repens* Schleicher.

** Bl. stachelspitzig; Kapseln aufrecht.

449. *S. reflexum* L. Stämmchen ziemlich kurz, *locker beblättert*; St. aufsteigend, entfernt beblättert; Bl. *lineal-pfriemf.*, *stielrund*, am Grunde mit

stumpfen Sporn; *Kelchzipfel lanzettlich, spitz*; *Bibl. lanzettlich, spitz, abstehend*, mehr als doppelt so lang als d. Kelch; *Samen gerippt*. 24

Ende Juni — Aug. Kiefernwälder, dürre Hügel, Sandplätze der tiefen Eb., nur in d. nord-westl. Gebietshälfte. Muskau (Hr.); Nsk: Schwesternplantage (Dr. Z.), Rietschen (Hr.); sandige Höhen an d. Neisse b. Rothenburg u. Prieß (Kölb.); Grnb. bfg. (Hw.); Schlawa (L.); Bth. (B.); Glg: Zerbau, Reichau (Mielke), Dalkau! (R.), Gustau!; Sag. (Everken), z. B. Poln. Machen (Schp.)!; Primkenau: Wolfersdorf (D.); Bnzl: Boberlehnen, Eichberg (Schn.); Polkwitz (Rauhuß); Tiegñ: Panten! (G.); Pchw: Leschwitz Hül, Jürtsch (Pst.); Steinau (P. Sch.); Winzig: Kretschamhaide b. Kuhnern (Langner); Guhrau: Gr. Tschirnau (Starke); Wohl. (G. B.), Leubus! (U.); Trachenb: gegen Beichau (U.); Neum: Maltsh, Bruch! (U.); Br. Ninkau!, Wohnwitz! (U.), Lissa, Strand des Pilsnitzer Waldes, Ransern, Schwedenschanze b. Oswitz, Fuchsberg b. Schwoitsch, Mirkau, häufig in den Trebn. Hügeln (W. Fl.), Margareth, Josefinenberg, Kottwitz! (U.), fehlt aber gegen S.; Ohl: Weinberg (U.); Strg: Basaltbruch b. Kl. Jänowitz, auf Mauern in Tschinschwitz u. Graenowitz verwildert (Schw.). — Ausserdem angegeben: Jägerndorfer Burgberg (R. u. M.), vielleicht kein ursprüngliches Vorkommen.

Bibl. citronengelb. H. 0,15—0,25 m. *S. collinum* W. Gr.

151. *Sempervivum L.* Hauswurz.

Kelch 6—20theilig; *Bibl.* 6—20, am Grunde unter sich u. mit den 12—40 Staubbl. verwachsen; gezähnte o. zerschlitzte Drüsen-schuppen u. Fr.chen so viel als *Bibl.*

† *S. tectorum L.* (Hauslaub.) Bl. dunkelgrün, am Rande gewimpert; die der Rosetten länglich-verkehrt-eif., kurz zugespitzt; Bth. in Trugdolden; *Bibl.* 12, *sternf. ausgebreitet*, lanzettlich, doppelt so lang als d. Kelch; Drüsen-schuppen sehr kurz. 24

Juli, Aug. In Süddeutschland u. den Alpen einheimisch, bei uns nur auf Mauern, Dächern u. Kirchhöfen bisweilen angepflanzt u. verwildert.

Bibl. schmutzig-rosa. H. 0,25—0,45 m.

450. *S. soboliferum Sims.* Bl. fransig-gewimpert, sonst kahl, hellgrün; die der Rosetten verkehrt-eif. o. länglich, spitz; stengelständige länglich-lanzettlich, am Grunde abgerundet; *Bibl.* 6, *aufrecht, glockenf.*, fransig-gewimpert. 24

Juli — Sept. Felsen, steinige, dürre Hügel, Felsgeröll, Mauern, im Vorgeb. (bis 700 m.) verbreitet u. oft häufig, auch noch im Hochgeb: gr. Schneegrube (U. sen.); selten auf Sandhügeln u. in dünnen Kiefernwäldern der Eb. Görl: S.seite der Landskrone (Pe.); Grnb: Lausitzberg (Everken), Kascheberg (Hw.); Löwb: Kalkhügel b. Mois (D.); Gröditzberg (Schn.); Lähn! (W. Gr.); Hschb: Grunaut!, Gotschdorf!, Falkenberge! (Hier.), Stonsdorf! (W. Gr.) etc.; Riesengeb: Schreiberhau!, Agnetendorf!, Kynast! (seit Matt.), Passkretscham b. Schmiedel. (Fr. u. St.); Jauer: Moisdorf!, Skohl, Gr. Wandris (Sch.); Bolz. sehr häufig, auf Thonschiefer, Porphy, Kalk!; Hohenfriedeberg: Siegeshöhe! (Z.); Rudelstadt!; Ldsh. (Hög.); Liebau: Rabenfelsen! (W. Fl.); Jawicz (Haussknecht!); Strg: breiter Berg (W. Gr.), Steinbrüche b. Gr. Rosen u. Kalthaus (Z.); Friedl: Felsen b. Schmidtsdorf (U.), Görbersdorf, Reimswaldau (Str.), Reimsbach (W. Fl.); Schw: Würben!, Hohenposeritz, Domanze, Költschenberg (P.); Ob. Langenbielau (Roth); Neu-rode: Völpersdorf (Roth); Wünschelb: Rathau (M. Sch.); Cudowa (Gr.); Felsen des Warthapasses (U.); Rosb: Sternalitz (Fuchs); Gr. Strehlitz: Kiefern Hügel bei der Stadt (Htz.), Forst zw. Kalinow u. Dombrowa (Degenkolb); Tarn: nördl. der Stadt (Wichura). Mysl: [Szczakowa (Unv.)!]. Niederes Gesenke: Freudenthal, Jägerndorfer Kapellenberg, Lobenstein Felsen, Neu-Erbersdorf, Gr. Herlitz, Boidendorf (R. u. M.). — Ausserdem vielfach auf Schobendächern, Mauern, seltner auf Kirchhöfen angepflanzt u. verwildert, so um Br. in Bischwitz, Ranserner Kirchhof, Kl. Tinz, Malsen, Gniewchwitz.

Bibl. gelblich. H. 0,20—0,40 m. *S. hirtum* W. Gr.

42. Familie. GROSSULARIACEAE D.C.

152. *Ribes* L. Johannesbeere.

Eichen zahlreich, auf den wandständigen Samenträgern mehrreihig.

a. (*Grossularia* D.C.) Strauch stachlig; Trauben 1—5blüthig; Fr. länglich.

451. *R. Grossularia* L. (Stachelbeere, Christbeere.) Bl. rundlich, eckig-3- bis 5lappig, kerbig-eingeschnitten, an kurzen, *durch einfache o. 3theilige Stacheln gestützten* Seitenästchen; *Kelchröhre glockenf.*, mit länglichen, zurückgeschlagenen Zipfeln; Blbl. verkehrt-eif. ♀

April, Mai. Gebüsche, Bergschluchten, buschige Felslehnen und Hügel, Felsen, im Vorgeb. zerstreut und gewiss wild, wie es scheint gegen O. häufiger; auch noch im Hochgeb.: Peterstein im Gesenke (Behm.)! Schönau: Kitzelberg; Krummhübel; Kupferb. (Elsner); Bolk!; Strg: Rosenberge (Schw.); Fürstensteiner Grund! (Unv.); Friedl: Gipfel des Storchberges! (Str.), Görsbergsdorf, Buchberg (Str.), langer Berg!; Charlottenbr. (Beinert); Schlesierthal! (U.); Sonnenkoppe im Eulengeb!; Wysokagóra am Annaberger (Gr.); Gleiw: Dombrowa, ob wild? (Kab.); Lbsch. (Mn.); Jägernd., Gotschdorf; nicht selten im Gesenke am Raudenberge, b. Freudenthal (R. u. M.), Kl. Mohrau, Leierberg b. Carlsbrunn (Gr.), am weissen Seifen gegen die Hirschwiesen (Behm.), Ammistein (Gr.); Gr. Czantory b. Ustron (U.). — Sehr häufig der Fr. wegen in Gärten gebaut u. bisweilen daraus verwildert, z. B. Br. Waldhügel um Oberrück (U.).

Blbl. weisslich; Kelchzipfel grünlich o. schmutzigröth; Fr. grün o. grünlichgelb, auch roth, (so wohl nur in Gärten). H. 0,50—1,00 m. — Aendert ab:

α) *Uva crisper* L. (als Art). Fr.knoten kurzhaarig, nicht drüsig; Fr. kahl. Nur diese Form findet sich wild.

β) *glanduloso-setosum* Koch. Fr.-knoten u. Fr. drüsenborstig. So nur in Gärten.

b. (*Ribesia* DC.) Strauch stachellos; Trauben vielblüthig; Fr. kuglig.

1. Trauben aufrecht; Bth. unvollständig-2häusig; Deckbl. lanzettlich, länger als d. Bth.stiele.

452. *R. alpinum* L. Bl. meist tief-3lappig, mit kerbig-eingeschnittenen Lappen, am Grunde gestützt, zerstreut behaart; Bl.- u. Bth.stiele drüsig behaart; ♂ Bth.trauben vielblüthig, ♀ 3—5blüthig; *Kelchröhre flach beckenf.*, mit eif. Zipfeln; Blbl. spatelf. ♀

April — Juni. Wälder, felsige, steinige Lehnen der Gebirgsthäler, sehr zerstreut im Vorgeb. u. in der tiefen Hochgebirgsregion (bis 1100 m.). Isergeb. b. Meffersdorf (Ludwig); Löwb: Neuland, Kunzendorf u. W. (Schm.); Gröditzberg (L.); im Riesengeb. am Zacken- u. Elbfalle, b. der Schlingelbaude (W. Fl.), im Pappelgrunde (Matt., Ludwig), Rehborn (Pax)!; Bolk: Nimmersath!, Ober-Röhrsdorf spärlich!; Schönau: Hohwaldberg b. Hohenliebenthal!; Rabengebirge (U.); Friedl: [Merkelsdorf!], Schmidtsdorf! (U.), Storchberg! u. häufig um Görsbergsdorf! (Str.), Reimswaldau!, Hornschloss!, Kathenloch b. Reimsbach (W. Fl.); Schlesierthal! (W. Gr.); Fürstensteiner Grund viel! (W. Fl.); im Eulengeb. nicht selten, vom „Bärloch“ an der Sonnenkoppe (860 m.) bis Langenbielau herab! (Roth); im Gesenke b. Kl. Mohrau, Waldenburg (Gr.), oberes Thörssthal am Altvater (Schweinfurth), Kessel (U.). — Im Vorgeb. häufig zu Hecken angepflanzt.

Bth. grünlichgelb; Beeren roth. H. 0,50—1,50 m.

2. Trauben zuletzt hängend; Bth. zwittrig; Deckbl. kürzer als d. Bth.stiele.

α. Bl. u. Kelche drüsenlos; Deckbl. eif.

453. *R. rubrum* L. (Johannisbeere.) *Knospenschuppen feinbehaart*; Bl. aus herzf. Grunde rundlich, 3—5lappig, *unterseits weichhaarig*; *Lappen breit, kurz, ziemlich stumpf*, unregelmässig kerbig-gesägt; Trauben locker, fast kahl; *Deckbl. 2—3mal kürzer als d. Bth.stiel*; *Kelchröhre flach beckenf.*, kahl; Kelchzipfel spatelf., *abstehend, kahl*; Blbl. keilf. ♀

April, Mai. Feuchte, schattige Laubwälder, Erlbrüche, Gebüsche, Bachränder, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. — Um Br. b. Nimkan, Lissa, Schmolz, Ransern, Gr. Bischwitz, Klarenkrant, Kapsdorfer Göl, Riemberg, Oberrück, Pirscham, Kl. Tschansch, etc. — Häufig der Fr. wegen in Gärten gebaut.

Bth. grünlichgelb; Fr. roth, in Gärten auch gelblichweiss. H. 1,00—1,50 m.
— Aendert ab:

β) *silvestre* M. u. K. Kelch innen bräunlichroth o. dunkelgescheckt; Blbl. u. Griffel sehr kurz.

Weit seltner, z. B. Br. Skarsine (W.).

454. *R. petraeum* Wulfen. Knospenschuppen fast kahl, *dicht gewimpert*; Bl. meist 3lappig, am Rande u. unterseits auf den Nerven *gewimpert*, sonst *kahl*; *Lappen länglich-3eckig, spitz*, eingeschnitten-kerbig-gezähnt; Trauben ziemlich gedrängt, weichhaarig; *Deckbl. mindestens halb so lang als d. Bth-stiel*; *Kelchröhre glockig*; Kelchzipfel länglich, *gewimpert*. ♀

Juni, Jul. Felsige Lehnen u. an Bächen im Hochgeb. Buchberg im Isergeb. spärlich (L.); Riesengeb.: zahlreich im Elbgrunde! (Kablik), u. gegen d. Pudelbaude (Dr. Krause), kl. Teich! (seit Ludwig); Glatzer Schneeberg unter dem Gipfel (W. Fl.); im Gesenke häufiger: Ammistein unter der Hockschar (Spatzier), Kl. Mohrau auf dem Urlich, Saurücken am Altvater (Gr. Fl.), Knoblauchgrund, [Thössthal] (U.), Wabhang der hohen Haide (Behm)!, gr. Kessel (Gr.), Kiesgraben (U.), hoher Fall b. Waldenburg, Hungerberg, bis herab nach Einsiedel u. Carlsthal (R. u. M.).

Bth. grünlichgelb, meist dicht rothpunctirt; Fr. roth. H. 0,80—1,50 m.

β. Unterseite der Bl., Knospenschuppen u. Kelche mit gelben Drüsen besetzt; Deckbl. aus breitem Grunde pfriemf.

455. *R. nigrum* L. (Gichtbeere, Ahlbeere.) Bl. meist 3lappig, unterseits auf den Nerven etwas weichhaarig, sonst kahl; Lappen meist spitz, grob-kerbig-gezähnt; Trauben locker, weichhaarig; *Deckbl. vielmal kürzer als d. Bth-stiel*; *Kelchröhre bauchig-glockig*, weichhaarig; Kelchzipfel länglich, *zurückgerollt*; Blbl. lineal-länglich, aufrecht. ♀

April, Mai. Feuchte Gebüsche u. Laubwälder, Erlbrüche, Bach- u. Flusssufer, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb., doch strichweise fehlend. — Ausserdem bisweilen angepflanzt u. in Hecken der Dörfer hier u. da scheinbar verwildert. — Um Br. b. Lissa, zw. Arnolds-mühl u. Leuthen, Bach zw. Obernigk u. Jäkel, Blössel, Sibyllenort, an d. Weide b. Gr. Bischwitz u. zw. Hundsfeld u. Görlitz, Mirkauer Wald b. Domatschine, Wildschütz, Waldmühle b. Kritschen, Neuvorwerk u. Garsuché b. Ohl, aber gegen S. fehlend; überhaupt in M. Schl. erst wieder im Vorgeb. auftretend.

Kelchzipfel grün, wie die Blbl., innen röthlich; Bth. nelkenartig riechend; Fr. schwarz, drüsig punctirt. H. 1,00—2,00 m.

43. Familie. SAXIFRAGACEAE Vent.

153. *Saxifraga* L. Steinbrech.

Kelch 5spaltig bis 5theilig, dem Fr.knoten mehr o. weniger angewachsen; Blbl. 5; Staubbl. 10; Kapsel 2fächrig, 2schnäblig, zw. den Schnäbeln durch eine weite Spalte aufspringend; Samenträger in d. Mitte der Scheidewand.

a. Pfl. blühende u. nicht blühende St. o. Ausläufer treibend.

1. Bth. abwechselnd.

α. Bl. längs des Randes grubig-punctirt, Punkte von einem weissen, später abfallenden Kalkschüppchen bedeckt.

456. *S. aizoon* Jacq. (im Gesenke: Hauswurzel.) St. aufrecht, beblättert, besonders überwäts drüsenhaarig; *Grundbl. u. Bl. an d. Spitze der Stämmchen rosettenf.*, länglich o. zungenf., *gesägt, mit vorwärts gerichteten Zähnen*, am Grunde gewimpert; St.bl. keilf.; *Aeste der Bth.rispe 1—3blüthig*; Kelchzipfel eif.; Blbl. länglich. ♀

Juni, Juli. Felsen in den östl. Hochsüden, bei uns nur auf Gneuss- u. Glimmerschiefer, nicht auf Kalk. Gesenke: Köpernik, Fuhrmannsstein (W. Fl.), Brümmlhaide, Altvater sparsam (Gr. Fl.), Kiesgraben viel (U.), Peterstein!, gr. Kessel! (Gr. Fl.); ausserdem nur b. Friedek (Th.

Kts.). [Ausserhalb des G., aber unweit der Grenze, b. Olsztyn südöstl. von Czenstochau (bei ca. 300 m.) auf Jurakalk häufig].

Blbl. weiss, am Grunde meist roth punctirt. H. 0,10—0,30 m. — Aendert ab:

β) *robusta Engler*. Bl. länger, lineal-zungenf., mit kurzen, breiten, gestutzten Sägezähnen; Bth. stand rispig; *Aeste verlängert, 3—8blüthig*. — S. Aizoon β. *longifolia* Wimm., mit Ausschluss der Syn., S. *robusta* Schott nach E.

Im gr. Kessel des Gesenkes! (G. Reichenbach), Kiesgraben (U.).

β. Bl. ohne Kalk absondernde Grübchen am Rande.

* Bl. ungetheilt; Kelch nicht mit dem Fr.knoten verwachsen.

‡ 457. S. *Hirculus* L. Grundaxe beblätterte Ausläufer treibend; St. beblättert, oberwärts mit langen röthlichen Haaren besetzt; *Bl. lanzettlich, stumpflich, kahl o. sparsam gewimpert*; Bth. einzeln endständig, o. noch einige aus den obern Blachseln; *Kelchzipfel eif.-länglich, nach dem Verblühen zurückgeschlagen*. ‡

Juli — Sept. Feuchte, torfige Moorwiesen. Kosel: Czienskowitz u. Poln. Neukirch (W. Köhling!); seit längerer Zeit durch Urbarmachung verschwunden (Wet.); Beneschau (nach Mücksch!) ; Tropp: Torfwiesen bei Stahlowitz (nach Dr. Hein). Diese Art dürfte vielleicht noch im N. des G. zu finden sein, da sie in der Prov. Brandenburg in der Nähe der Grenze an mehreren Stellen wächst. [Sommerfeld: Dolziger Wassermühle (Bäntz); Krossen: Zettitz (Weiland); Schwiebus: Nieschlitz-See (Golenz)].

Blbl. goldgelb, am Grunde dunkler punctirt. H. 0,15—0,25 m.

458. S. *bryoides* L. Stämmchen dicht beblättert, sehr dichte Rasen bildend, kuglige von Bl. gestützte Knospen tragend; St. fast kahl, beblättert; Bl. lineal-lanzettlich, *dornig-zugespitzt, am Grunde fast kammf. gewimpert*, bläulichgrün; Bth. meist einzeln, endständig; *Kelchzipfel eif., aufrecht*; Blbl. länglich-verkehrt-eif. ‡

Juli, Aug. Felspalten u. zw. Steingeröll in den westl. Hochsudeten. Nur am Basalt in der kl. Schneeegrube! (seit Starcke).

Blbl. gelblichweiss, am Grunde gelb punctirt. H. 0,02—0,06 m.

** Bl. grösstentheils getheilt, 3—7spaltig; Kelch mit dem Fr.knoten verwachsen.

459. S. *moschata* Wulfen. Stämmchen an d. Spitze Rosetten tragend, in ziemlich dichten Rasen; St., Bth.stiele u. Kelche drüsenhaarig; Bl. keilf., *kahl o. drüsig-gewimpert, 3spaltig, mit linealen stumpfen Abschnitten*; St.bl. bisweilen ungetheilt, lineal; Bth. einzeln o. in wenigblüthigen Trugdolden; Blbl. länglich, *etwa so breit u. kaum doppelt so lang als die Kelchzipfel*. ‡

Juli, Aug. Wie vor. am Basalt in der kl. Schneeegrube! (Weigel u. Ludwig).

Blbl. grünlichgelb. H. 0,05—0,10 m. S. *muscioides* Wulf., nicht All.

460. S. *decipiens* Ehrh. Stämmchen rasig; St. sparsam beblättert, oberwärts drüsenhaarig, unterwärts mit langen gegliederten Haaren; Bl. gestielt, *von langen gegliederten Haaren gewimpert, die der Rosetten handf.- 3—7spaltig, mit lanzettlichen, zugespitzten Abschnitten*; St.bl. 3spaltig, obere ungetheilt; Bth. in 3—9blüthigen Trugdolden; *Blbl. eif., 2—3mal so lang u. viel breiter als die Kelchzipfel*. ‡

Bei uns nur die Abart:

β) *sponhemica* Gmel. (als Art). *Rosetten locker beblättert, mit zahlreichen verlängerten Trieben; Blabschnitte in eine feine Stachelspitze zugespitzt*.

Juni. Felsen u. felsige Lehnen, sehr selten. Buchenlehne b. Dörnchau unweit Cudowa, 580 m. (von N. entd.)!; ~~früher häufig, jetzt fast verschwunden~~ ¹⁹¹⁰ *Nur mir wieder eingefunden*

Blbl. weiss. H. 0,05—0,15 m. S. *caespitosa* der deutschen Aut., nicht L.

2. Bl. gegenständig, an den nichtblühenden Zweigen achselig.

461. S. *oppositifolia* L. Stämmchen kriechend, vielästig; *Aeste dicht, fast dachzieglig, d. blühenden oberwärts entfernt-beblättert, einblüthig*; Bl. länglich-spatef. bis verkehrt-eif., *an d. Spitze verdickt, mit einer, anfangs von*

einer Schuppe bedeckten Grube, steifgewimpert; Kelchröhre mit dem halben Fr.-knoten verwachsen; Kelchzipfel eif., steifgewimpert; Blbl. verkehrt-eif., gross. 2

Mai, im Juli u. Aug. oft zum 2. Male. Feuchte Felsen in den westl. Hochsudetn, selten, (zuert von Weigel entd.). Im Riesengeb. an d. Kesselkoppe! (Elsner), kl. Schneegrube spärlich! (J. Kablik u. schon Günther, enum.), im Riesengrunde um d. alte Bergwerk! (W. Gr.), am Aupa-falle (Pax)!, u. zahlreich im Teufelsgärtchen! (Alb.).

Blbl. rosapurpurn, zuletzt hellviolett. Stämmchen bis 0,20 m. lang.

b. Nichtblühende St. u. Ausläufer fehlend.

1. Pfl. 1—2jährig, mit dünner Wurzel.

462. S. tridactylitis L. Pfl. meist vom Grunde an ästig, drüsenhaarig; unterste Bl. verkehrt-ei-spatelf., ungetheilt o. 3lappig, obere sitzend, *handf.-3spaltig*, mit öfter 2spaltigen Seitenzipfeln; Bth. locker trugdoldig, langgestielt; *Blbl. doppelt so lang als die eif. Kelchzipfel.* ☉, auch ☉

April, Juni. Sterile Brachäcker, sonnige Hügel, Dämme, gern auf Sand, seltner auf Felsen u. Mauern, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 600 m.) zerstreut. — Um Br. b. Bruch u. Nimkau auf Torfboden, Lissa, Kleinburg, Kritttern, Wildschütz, Sibyllenort, Gr. Nedlitz, Süsswinkel, Grüneiche etc.

Blbl. weiss, klein. H. 0,05—0,15 m.

Zwergexemplare mit sämtlich ungetheilten Bl. u. 1—3blüthigen einfachen St. (S. exilis Poll.) auf sehr dürrern Boden hier u. da in Menge, z. B. Schlawa (L.); [Rawicz (Haussknecht)]; Nimkau b. Br. (U.); Kalkberg über N. Ellgut am Annaberger (U.).

2. Pfl. ausdauernd.

463. S. granulata L. Grundaxe kurz, mit rundlichen, fleischigen Zwiebelknospen besetzt; St. unterwärts von gegliederten Haaren zottig, *wenigblättrig*; Grundbl. langgestielt, rundlich-nierenf., gekerbt; St.bl. kurzgestielt, *keilf.-rundlich*, vorn eingeschnitten-gezähnt; Bth. trugdoldig; *Blbl. 3mal so lang als die länglich-lanzettlichen Kelchzipfel.* 4

Mai, Juni, in d. Eb. oft schon Ende April. Grasplätze, trockne Wiesen, Triften, Dämme, Hügel, Raine, Wegränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.) häufig, in einigen Gegenden fehlend.

Blbl. weiss. H. 0,20—0,40 m.

464. S. nivalis L. St. einfach, *blattlos*, oberwärts meist drüsenhaarig; Grundbl. *rosettenf., verkehrt-eif.*, plötzlich in den breiten Bl.stiel verschmälert, ungleich gezähnt-gekerbt, derb; Bth. in 5—10blüthigen gedrängten Trugdolden; *Blbl. länglich, wenig länger als d. Kelch.* 4

Juli. An Felsen in den westl. Hochsudetn, sehr selten. Nur am Basalt in der kl. Schneegrube! (seit Ludwig), der einzige Standort dieser nordischen Art in Mitteleuropa.

Blbl. weiss, klein. H. 0,05—0,12 m.

154. Chrysosplenium Tourn. Milzkraut.

Kelchsaum 4spaltig, 2' gegenüberstehende Zipfel kleiner; Kelchröhre mit dem halben Fr.knoten verwachsen; Blbl. fehlend; Staubbl. 8, einer oberweibigen Scheibe eingefügt; Kapsel 1fächrig, 2schnäblig, bis zur Mitte in 2 Klappen aufspringend.

465. C. alternifolium L. Grundaxe kriechend, dünn, ausläufertreibend; St. kantig, glänzend; Bl. *rundlich-nierenf., eingeschnitten-gekerbt*, behaart; grundständige gehäuft, *langgestielt*; stengelständige 1—3, *abwechselnd*, hellgrün; Bth. in flacher Trugdolde. 4

März — Mai. Waldsümpfe, sumpfige u. quellige Wiesenstellen, Quellen, Bäche, oft in Menge, d. d. G. verbreitet, in d. Eb. zerstreut, im Vorgeb. häufig bis aufs Hochgeb. (1400 m.). — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Arnolds-mühl bis Schosnitz, zw. Weide u. Protsch, Goi b. Kapsdorf, Mahlen, Kl. Rake, häufig in den Trebn. Hügeln.

Bth. nebst den obersten Bl. goldgelb überlaufen. H. 0,05—0,15 m.

466. C. oppositifolium L. Bl. gegenständig, halbkreisrund, am Grunde gestutzt o. kurz-keilf., geschweift-gekerbt, dunkler grün, grundständige nicht gehäuft, ziemlich kurz gestielt, sonst wie vor. 4

April, Mai. Bäche, Quellen u. sumpfige, quellige Waldstellen im Vorgeb., viel seltner in d. Eb., nur im westl. Theile des G., dort zerstreut. In der O.L. hier u. da, auch in d. Haide (Kölb.), z. B. Nsk: Seer Niederhaide, Schöpswiesen b. Quitzdorf (W. Sch.); Görl: Biesnitzer Thal, Cunnerwitz (Pe.), Leopoldshain (Dr. Schultz); Lauban: Lichtenau, Holzkirch, Hohwald! (Htz.); Marklissa: Meffersdorf (U. sen.), unter dem Tzschochaer Schlosse (Hr.); [Sorau (Bäritz)]; Bnzl: Goldmühle, Sternauer b. Warthau (Schn.); Löwb: Kunzendorf u. W., Poitzenberg b. Hagen-dorf (D.)!; Jauer: Moisdorf, Buschhäuser (Sch.), Hessberg!; Bolk: Bienwald! (Pst.), Neu Würgs-dorf (F. sen.), Einsiedel!; Hschb: über der poln. Mühle!, im Sattler! (Elsner); Kupferb: Münz-bach, Kreuzwiese (Chaussey)!; im Riesengeb. b. Ob. Hermsdorf! (Schp.), Thal des kl. Zacken häufig!, Schreiberhau!, Zackenfall! (W. Fl.), neue schles. Baude!, Weisswassergrund (Pax), Mittel- u. Ober-Schmiedeab., am Wege nach den Grenzbauden (W. Fl.), Molkenberg!, Städt. Hermsdorf am Hungerbrunnen (Hög.); Ldsh: Reussendorf, Krögelberg b. Wernersdorf (Hög.).

Bth. wie vor. H. 0,04—0,12 m.

44. Familie. UMBELLIFERAE Juss.

1. Unterfamilie. Orthospermae Koch.

Eiweiss auf der Fugenseite flach o. gewölbt.

A. Dolden einfach o. Döldchen unvollkommen.

1. Gruppe. Hydrocotyleae Spr. Fr. von der Seite zusammengedrückt; Blbl. ausgebreitet.

155. Hydrocótyle Tourn. Wassernabel.

Blbl. mit gerader Spitze; Theilfr. mit 5 fadenf. Rippen, die seitlichen u. d. Kielrippe oft verwischt.

467. H. vulgaris L. St. fadenf., kriechend u. wurzelnd; Bl. langgestielt, kreisrund, schildförmig, gekerbt; Bth.stiele am Grunde mit 2 häutigen Nebenbl.; Dolden kopff., wenigblüthig. 4

Juli — Sept. Sumpfige Wiesen, Moor- u. Torfwiesen, Erlbrüche, sumpfige Haidewälder, nur in d. Eb., u. zwar im nordwestl. Theile, sowie auf d. ganzen rechten Oderseite zerstreut, aber verbreitet; im übrigen G. selten: Br: Nimkau, Kobielnik (U.), Lissa! (W. Gr.), Birksdorf b. Marienkrant (Wossidlo), Jaekel, Oberrnigk (U.); Strg: Jenkau (Schw.); Schw: zw. Eckers-dorf u. Saarau (U.); Neisse (Wkl.), z. B. Fuss des Steineberges (Polek); Flkb. häufig (Mn.); Proskau (Gr.).

Blbl. röthlich, sehr klein. St. 0,10—0,25 m. lang.

2. Gruppe. Saniculeae Koch. Fr. im Querschnitt fast kreisrund, mit Schuppen o. Stacheln bedeckt; Blbl. aufrecht.

156. Sanícula Tourn. Sanikel.

Dolden zusammengesetzt; Döldchen kopff.; Randbth. ♂; Kelch-saum 5zählig; Fr. fast kuglig, mit hakenf. Stacheln besetzt; Theilfr. ohne Rippen, vielstriemig, ohne Fr.träger sich von einander lösend.

468. S. europaea L. Grundbl. handf. getheilt, mit keilf., 2—3spaltigen, eingeschnitten-gesägten Abschnitten; St.bl. 1—2, klein; kopff. Döldchen aus sitzenden Zwitterblüthen u. kurzgestielten ♂ Bth. zusammengesetzt. 4

Mai, Juni. Schatige, humose Laubwälder u. Gebüsche. Selten im Oderthale, fehlt der mittelschles. Ackerebene bis zum Pitschenberge, der Zobtengruppe u. dem Nmpt.-Strner Höhen-

zuge; sonst in d. Eb. zerstreut u. häufiger im Vorgeb., auch noch am Leiterberge im Gesenke über der Baumgrenze (Preusse). — Um Br. im ehemaligen Leerbentler Walde bis 1853, b. Belkau, Schwoitsch, u. nicht selten in den Trebn. Hügeln von Riemberg u. Oberrück bis Festenberg.

Bibl. röthlichweiss. H. 0,20—0,40 m.

157. *Hacquetia* Necker.

Dolden einfach, kopff., von einer 3mal grössern Hülle gestützt; Fr. von der Seite zusammengedrückt; Theilfr. gebuckelt, ohne Stacheln, mit 5 fadenf., hohlen Rippen u. 5 Striemen.

469. *H. Epipactis* (L. fl.) D.C. Grundaxe kriechend, langgestielte Grundbl. u. blattlose Bth.stengel treibend; Bl. handf.-3—5theilig, mit verkehrt-ei-keilf., 2—3spaltigen, ungleich gesägten Abschnitten; Dolde von einer 5—8blättrigen Hülle gestützt; Hüllbl. verkehrt-eif., vorn gesägt, goldgelb überlaufen. 2

April, Mai. Feuchte schattige Laub-, selten Nadelwälder, besonders in Bergegenden; nur im südöstl. G., wo zugleich die nordwestl. Grenze der Verbreitung dieser Art ist, welche die Karpathen im N. nur bei uns überschreitet. Ob. Glg: Wald b. Leschnik (Richter)!; Ktsch: Schreibersdorfer (U.) u. Rösitzer Wald! (Hasse); Rth: in der Obora selten! (Arndt), Dominikaner-Wald früher (K.); Landecke b. Hultschin (Gr.)!; Tropp: Hrabinerberg b. Strzebowitz (v. Müksch); um Teschen verbreitet: hohes Olsafer oberhalb der Stadt! (U.), Błogotitz!, Kofiska! etc. (zuerst von Gr. entd.); Jablunka; Ustron, z. B. Czantory (Gr.).

Bibl. goldgelb. H. 0,10—0,25 m. *Astrantia Epipactis* L. fil., Dondia Ep. Spr.

158. *Astrantia* Tourn. Stränze.

Dolden einfach, von gleich langen Hüllen gestützt; Kelchsaum 5zählig; Fr. etwas vom Rücken zusammengedrückt; Theilfr. mit 5 stumpfen, faltig-gezähnten, hohlen Rippen, ohne Striemen u. Stacheln.

470. *A. major* L. Grundbl. handf.-5theilig, mit länglich-verkehrt-eif., 2—3spaltigen, ungleich gesägten Abschnitten; St.bl. wenige; Hüllbl. lanzettlich, an d. Spitze oft 1—2zählig, etwa so lang als d. Dolde; Kelchzähne eif.-lanzettlich, stachelspitzig. 2

Juli — Sept. Laubwälder, buschige Wiesen, Bachufer, in d. Eb. des mittlern u. südl. G. u. im niedern Vorgeb. (bis 600 m.) zerstreut, [am Rehborn b. Schatzlar ausnahmsweise noch bei fast 1000 m. (Hög.)]. In d. nordwestl. Eb. sehr selten: Freistadt (Schp.)!; Bth: Gr. Würbitz u. sonst (B.); Schlawa: Bienemil (Wätzold). — Um Br. b. Nimkau, Wohnwitz, Arnolds Mühl, Lissa, Kottwitz vor Auras, Gr. Bischwitz, Gr. Lake, Goi b. Kapsdorf u. verbreitet in den Trebn. Hügeln; Seifersdorf h. Ohl.

Bibl. weiss o. röthlich; Hüllbl. weisslich, grün geadert, bisweilen roth überlaufen (var. *rosea* M. u. K.). H. 0,45—0,80 m.

159. *Eryngium* Tourn. Mannstreu.

Dolden kopff., auf halbkugel- o. walzenf., mit Spreubl. besetzten Fr.boden; Fr. verkehrt-eif.; Theilfr. ohne Rippen u. Striemen, mit spreuartigen Schuppen dicht besetzt, mit dem Fr.träger völlig verwachsen.

471. *E. campestre* L. Pfl. graugrün; Stengel gespreizt-ästig; Bl. 3zählig; Bl.chen doppelt-fiederspaltig, dornig-gezähnt, starr, d. untern gestielt; Hüllbl. dornig zugespitzt, länger als d. fast kuglige Bth.kopff. 2

Juli — Sept. Trockne, steinige Hügel, Wegränder, sehr selten. Teschen: Ogradzoner Berge (Klbh.), Schwarzwasser (Kts.). — Früher einmal spärlich b. Br. eingeschleppt gefunden, so b. Pirscham (Matt.), Pöpelwitz (Krocker u. Schml.); Rth: Köberwitz (W. Gr.).

Bibl. weiss, graugrünlich überlaufen. H. 0,20—0,50 m.

472. E. planum L. Pfl. überwäts meist blau überlaufen; St. überwäts ästig; *untere Bl. ungetheilt, herz-eif.*, stumpf, gekerbt-gesägt, mittlere ungetheilt, sitzend, obere 5theilig, dornig-gezähnt; Hüllbl. lineal-lanzettlich, etwa so lang als d. meist *eif. Bth.kopf.* 4

Juli — Sept. Sandige Stellen u. Dämme in d. Oderniederung, von Grnb. aufwärts bis Ohl. u. Bieg an vielen Orten u. oft in Menge; erreicht hier die W.Grenze der Verbreitung. — Um Br. b. Sandberg, Masselwitz, Pöpelwitz, Oswitz, Ransern, Kl. Grüneiche, Scheitnig, Bischofswalde, Lanisch, Treschen etc., u. besonders verbreitet längs d. alten Oder. — Ausserdem mehrfach verschleppt, so b. Lüben: Janschwitz (Pritzel), an d. Polkwitzer Chaussee (Ranbut)!, u. an d. Chaussee zw. Gugelwitz u. Leschwitz vor Pchw. (Pst.); Strg: Lüssen an d. Chaussee (Schw.).

Bibl. blau. H. 0,25—0,60 m.

Eine seltne Abänderung mit beinahe 3mal kleinern fast kugligen Köpfen, welche von den Hüllbl. reichlich doppelt überragt werden (var. *subglobosum* Uechtr.) um Br. b. Pöpelwitz (U.).

B. Dolden u. Döldchen vollkommen.

a. Fr.chen mit 5 Rippen ohne Nebenrippen.

3. Gruppe. Ammineae Koch. Fr. von der Seite deutlich zusammengedrückt.

160. *Cicuta L.* Wasserschieferling.

Kelchsaum 3zählig; Bibl. mit eingebogener Spitze; Fr. zusammengedrückt-kuglig, fast 2knotig; Rippen stumpf, dicklich; Thälchen 1striemig; Striemen die Thälchen ganz ausfüllend; Fr.träger frei, 2theilig; Eiweiss auf der Fugenseite gewölbt.

473. C. virosa L. Grundaxe dick, fächrig-getheilt; St. röhrig, feingestreift; Bl. 3fach-gefiedert; *Bl.chen lanzettlich o. lineal-lanzettlich, scharfgesägt*; Hülle fehlend o. 1—2blättrig; Hüllchen zurückgeschlagen. 4

Juli, Aug. Sümpfe, Gräben, Teiche, Flussufer. In d. Eb. vorzugsweise im nordwestl. Theile u. auf d. rechten Oderseite verbreitet, seltner gegen d. Gebirge hin; im Vorgeb. selbst nur im Böhmerthale: Ldsh: Kreppelhof, Leppersdorf (W. Fl.); Hschb: Lomnitz etc. (Elsner); Löwb: Plagwitz, Höfel (D.). — Um Br. b. Lissa, Ransern, Oswitz, Leipe, Lilienthal, an d. Eisenbahn hinter Rothkreischam, häufig längs d. Weide u. Ohlau etc.

Bibl. weiss. H. 0,50—1,00 m. Sehr giftig! — Aendert ab:

β) *angustifolia Kütz.* (als Art). Pfl. meist niedriger u. zarter, bisweilen aber auch ebenso kräftig als d. Grundform; *Bl.chen lineal*, sparsamer gesägt o. ganzrandig. — *C. tenuifolia* Frölich.

Selten. Trachenb: im Dorfe Nesigode (U.); Festenb: Goschütz (L.); Opp: Trenczin! (U.).

* *Apium L.* Sellerie.

Kelchsaum undeutlich; Bibl. rundlich, ganzrandig; Fr. rundlich, 2knotig; Rippen fadenf.; Thälchen 1—3striemig; Striemen die Thälchen ausfüllend; Fr.träger ungetheilt; Eiweiss auf der Fugenseite flach.

* **A. graveolens L.** Bl. glänzend, untere gefiedert, obere 3zählig; Bl.chen keilf. o. fast rautenf.; Dolden sehr kurz gestielt; Hüllen u. Hüllchen fehlend. ☉

Juli — Sept. An den deutschen Küsten u. auf Salzboden des Binnenlandes einheimisch, bei uns zum Küchengebrauche häufig gebaut, im Grossen namentlich auf den Kräutereien um Br.

Bibl. weisslich. H. 0,30—0,50 m.

† *Petroselinum Hoffm.* Petersilie.

Kelchsaum undeutlich; Blbl. rundlich; Fr. rundlich, 2knotig; Stempelpolster kurz kegelf.; Thälchen 1striemig; Eiweiss auf der Fugenseite flach.

† *P. sativum Hoffm.* St. stielrund, gestreift; Bl. glänzend; untere 3fach-gefiedert, mit keilf., eingeschnitten-gesägten Bl.chen; obere 3zählig, mit lanzettlichen Bl.chen; Dolden langgestielt; Hülle wenigblättrig o. fehlend; Hüllchen vielblättrig, mit fadenf. Bl.chen. ☉

Juni, Juli. Stammt aus Südeuropa, bei uns zum Küchengebrauche überall gebaut, u. bisweilen verwildert; so namentlich in d. Oderniederung b. Br. beim Wasserhebewerk (U.)¹, Ransern im Gebüsch (Ans.).

Blbl. grünlichgelb. H. 0,50—1,00 m. *Apium Petroselinum L.*

161. *Falcaria Rivin.* Siehelnmöre.

Bth. theilweise ♂; Kelchsaum 5zählig; Blbl. verkehrt-eif., mit eingebogener Spitze; Fr. länglich; Rippen fadenf., d. äussersten randbildend; Thälchen 1striemig; Fr.träger frei.

474. *F. vulgaris Bernh.* St. gespreizt-ästig, nebst den Bl. kahl, bläulich-grün; Bl. 3zählig, grundständige bisweilen einfach; Bl.chen 2—3spaltig, mit lineal-lanzettlichen, scharf knorplig-gesägten Abschnitten; Hülle u. Hüllchen vielblättrig. ☉, seltner ♀

Juli — Sept. Aecker, Raine, Wegränder, besonders auf Lehm- u. Kalkboden. In d. Eb. ziemlich verbreitet u. strichweise nicht selten, doch nicht überall u. in sandigen Gegenden öfter fehlend; im Vorgeb. nur bis 300 m. — Um Br. in d. Oderniederung u. auf d. rechten Oderseite selten, z. B. Damm der alten Oder b. Rosenthal, b. Protsch, Kapsdorf, auf d. linken dagegen meist verbreitet u. oft sehr zahlreich, besonders gegen S.

Blbl. weiss. H. 0,30—0,50 m. *Sium Falcaria L.*, *Critamus agrestis Bess.*, *Falcaria Rivini Host.*

162. *Aegopódium L.* Geissfuss.

Kelchsaum undeutlich; Blbl. verkehrt-eif., ausgerandet; Fr. länglich; Stempelpolster kegelf.; Rippen fadenf.; Thälchen ohne Striemen; Fr.träger an d. Spitze getheilt; Eiweiss stielrund, von der Samenhaut umhüllt.

475. *A. Podagraria L.* (Giersch.) St. kantig-gefurcht, röhrig; untere u. mittlere Bl. doppelt-3zählig, mit eif., ungleich scharfgesägten Bl.chen, oberste einfach-3zählig; Hülle u. Hüllchen fehlend. ♀

Mai — Juli. Feuchte Gebüsche, Zäune, Hecken, Flussufer, Gartenland, in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blbl. weiss. H. 0,60—1,00 m.

163. *Carum Rivin.* Kümmel.

Blbl. verkehrt-eif., mit eingebogener Spitze; Fr. länglich; Stempelpolster niedergedrückt; Rippen dickwulstig; Thälchen 1striemig; Berührungsfläche 2striemig; Eiweiss stumpf-5kantig, ohne Samenhaut.

476. *C. Carvi L.* (Karbe.) Bl. doppelt-gefiedert; Bl.chen fiederspaltig, mit linealen spitzen Zipfeln, das *unterste Paar am Hauptblattstiele kreuzweise gestellt*; Dolde 3—5strahlig; Hülle u. Hüllchen fehlend. ☉

Mai, Juni. Wiesen, Raine, Grasplätze, Wegränder, gemein in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 900 m.); auch noch hier u. da im Hochgeb., z. B. Gipfel des Glatzer Schneebergs (U.).

Blbl. weiss, selten später lebhaft purpurn (var. *atrorubens* J. Lange). H. 0,30—0,60 m.

Var. *atrorubens* Lange b. Br: an d. Strasse nach Lissa (Dr. Sch.), Oderdamm hinter Bischofsvalde (Kab.); Friedl: Görbersdorf gegen den Kessel (Str.). — Mit gefüllten Bth. zahlreich auf Kalkhügeln über Lindewiese im Gesenke (Fr.).

164. *Pimpinella* L. *Bibernell*.

Kelchsaum undeutlich; Blbl. verkehrt-eif.; Fr. eif., fast 2knotig; Rippen fadenf.; Thälchen mit 2—4 sehr feinen Striemen; Fr.träger bis gegen den Grund 2theilig; Eiweiss ohne Samenhaut.

477. *P. magna* L. *St. kantig-gefurcht, nebst den Bl. kahl*; Bl. gefiedert; Blchen eif. bis länglich, spitz, scharf- u. tief-gesägt, die der obern lineal-lanzettlich; Hülle u. Hüllchen fehlend, *Griffel in der Bth. länger als d. Fr.-knoten*. 2

Juni — Sept. Wiesen, buschige Hügel, grasige Stellen, feuchte Gebüsche u. Wälder, zerstreut in d. Eb. u. häufiger im Vorgeb.; stellenweise bis aufs Hochgeb.: im Riesengeb. an d. Kesselkoppe! (Kablik), Krkonos (Opiz), kl. Schnee-grube!, am alten Bergwerk!, Teufelsgärtchen (Tausch); Gesenke: am Köpernick (Gr.), Brünnelhaide, Kiesgraben, Kessel (U.). — Um Br. in d. Oderniederung nicht selten, dann b. Lissa, Arnolds-mühl, Riemberg, Obernigk, Hasenau, Goi b. Kapsdorf, Gr. Bake, Gr. Bischwitz, Gr. Oldern, Jackschenau etc.

Blbl. weiss, im Hochgeb. auch rosa. H. 0,40—1,00 m.

478. *P. Saxifraga* L. *St. stielrund, gestreift, unterwärts meist weichhaarig*; Bl. gefiedert; Blchen der Grundbl. sitzend, rundlich o. rundlich-eif., stumpf, eingeschnitten-gekerbt-gesägt; die der St.bl. fiederspaltig, mit lanzettlichen o. linealen Abschnitten; *Griffel in der Bth. kürzer als d. Fr.knoten*. 2

Juli — Oct. Trockne Hügel, Raine, Wiesen, Triften, Wegränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blbl. weiss. H. 0,25—0,60 m. — Aendert ab:

β) *nigra Willd.* Pfl. meist höher u. kräftiger, *grau behaart*, namentlich in der Jugend; d. durchschnittene Wurzel sich auf der Schnittfläche blau färbend.

Nur in d. Eb., im nördl. G. zerstreut, sonst selten. Nsk: Mücken-hain (U. sen.); von Grnb. (Hw.)! bis Liegn. (G.)! u. Wohl. (G. B.) verbreitet; Br: Lissa, Schweinern (Schml.), Gräbschen (Rothe), Lohse (E.), Ackergräben hinter Brocke, zw. der Ohlauer Vorstadt u. Rothkretscham u. b. Rothkretscham (U.), Kl. Tschansch (Junger); Ohl. (B.); Tost: Blazceowitz (Haussknecht).

γ) *alpestris Spreng.* *St. niedrig, 1—2blüttrig*; Blchen der Grundbl. klein, fast rundlich, meist ungleich handf.-eingeschnitten, mit kleinen, lanzettlichen, zugespitzten Abschnitten.

Im Felsgeröll des Hochgeb. sehr selten, bisher nur am Fusse des Basalts in der kl. Schnee-grube! (U.).

δ) *dissecta Retz.* (als Art). *Blchen sämtlicher Bl. federtheilig*. — *P. hircina* Leers.

Selten. Goldberg (Schml.); Br: an d. alten Oder (ders.); Nied. Ellguter Kalkberg am Anna-berge in Ob. Schl. (U.).

165. *Bérula* Koch. *Berle*.

Kelchsaum 5zählig; Fr. eif., fast 2knotig; Stempelpolster kurz kegelf.; Rippen fadenf., vertieft, d. äussersten neben dem Rande; Thälchen mehrstriemig; Striemen von der dicken Fr.schale bedeckt; Fr.träger mit der Fugenfläche verwachsen; Eiweiss auf der Fugenseite gewölbt.

479. *B. angustifolia* (L.) Koch. *St. stielrund, feingestreift*; Bl. gefiedert; Blchen ungleich scharfgesägt, am Grunde oft eingeschnitten, die der untern

Bl. eif. bis länglich, die der obern lanzettlich; Dolden kurzgestielt; Hülle vielblättrig, mit lanzettlichen, fiederspaltigen Bl. 2

Juli — Sept. Sumpfige, quellige Gräben, Bäche u. Teichränder, in d. Eb. zerstreut, im nordwestl. G. u. gegen d. Gebirge hin seltner, (scheint in der O.L. zu fehlen). — Um Br. mit Ausnahme des Inundationsgebietes der Oder nicht selten.

Blbl. weiss. H. 0,30—0,60 m. *Sium angustifolium* L.

166. *Sium* L. Merk.

Kelchsaum 5zählig; Fr. eif.; Stempelpolster kissenf.; Rippen fadenf., wulstig, d. äussersten randbildend; Thälchen mit 2—3 oberflächlichen Striemen; Fr.träger frei; Eiweiss auf der Fugenseite flach.

480. *S. latifolium* L. St. kantig-gefurcht; Bl. gefiedert; *Bl. chen* länglich-lanzettlich, am Grunde ungleich, scharfgesägt, untergetauchte doppelt-fiedertheilig mit linealen Zipfeln; Hüllbl. 5—6, lineal-lanzettlich, öfter 2spaltig; Schenkel des Fr.trägers mit den Fr. chen verwachsen. 2

Ende Juni — Aug. Wassergräben, Teiche, Tümpel u. Flussufer, in d. Eb. stellenweise häufig bis gemein, gegen d. Gebirge hin seltner; in der O.L. nur um Nsk. Nicht angegeben um Gleiw., Tarn. u. im Gesenke. — Um Br. gemein, besonders in den Flussniederungen, nie mit *Berula* vergesellschaftet (U).

Blbl. weiss. H. 0,50—1,20 m. — Soll giftig sein!

167. *Bupleurum* Tourn. Hasenohr.

Kelchsaum undentlich; Blbl. rundlich, mit breitem, zurückgeschlagenem Läppchen; Rippen geflügelt, fadenf. o. undentlich; Thälchen ohne o. mit 1—3 Striemen; Fr.träger 2spaltig; Eiweiss auf der Fugenseite flach.

a. Döldchen derselben Dolde ungleich lang gestielt; Fr. körnig-rauh.

481. *B. tennissimum* L. Pfl. graugrün; St. vom Grunde an ästig, aufrecht o. niederliegend; Bl. sitzend, *lineal-lanzettlich* o. *lineal*, zugespitzt; endständige Dolden meist 3strahlig, seitliche kurzgestielt, unvollkommen; Hüllchenbl. lineal-lanzettlich, viel länger als d. Döldchen; *Thälchen der Fr. ohne Striemen*. ☉

Juli — Sept. Triften, Wegränder, sehr selten. Naumburg a. Bober: südl., der Stadt am Abhange zw. d. Chaussee u. der Briesnitz (Apoth. Knorr)!. Nach Untersuchungen des Entdeckers dort auf nicht salzhaltigem Boden, im Gegensatz zu dem Vorkommen in andern Ländern.

Blbl. gelblich. H. 0,10—0,20 m.

b. Döldchen derselben Dolde fast gleich lang gestielt; Fr. glatt.

1. Hülle 1—5blättrig; Thälchen der Fr. 3striemig.

482. *B. falcatum* L. Pfl. graugrün; St. ästig; *untere Bl. länglich*, nach dem Grunde stielartig verschmälert, *obere schmal-lanzettlich*, sitzend; Dolden 6—9strahlig; *Hüllchenbl. lanzettlich*, etwa so lang als d. Döldchen; *Rippen schmal-geflügelt*. 2

Juli — Sept. Sonnige u. buschige Hügel, Wegränder, Raine, selten. Görl: Biesnitzer Thal! (schon Oettel), Nieda zahlreich (seit Kölb.); Ktsch: an d. Troppaner Strasse spärlich (U), Hügel bei den Dirscheler Gypsgruben! (Mettetal); Jägernd: an der Bahn b. Peterwitz, Kr. Lbsch. (Sint.), zw. Komeise u. Gotschdorf (Spatzier); Tropp: Strzebowitz (v. Mückusch).

Blbl. gelb. H. 0,40—0,80 m.

483. *B. longifolium* L. St. einfach o. oberwärts etwas ästig, nebst den Bl. bläulich bereift; *untere Bl. verkehrt-eif.*, in den langen Bl.stiel verschmälert, *obere eif. o. länglich*, mit tief herzf. Grunde stengelumfassend; *Hüllchenbl. eif.*, spitz; *Rippen fadenf.* 2

Juli, Aug. Buschige Lehen des Hochgeb., selten. Riesengeb: Kesselkoppe! (seit Tausch), Weisswassergrund (Pax)!, Riesengrund beim alten Bergwerk! (W. Gr.); Gesenke: Brünnelhaide, gr. Kessel! (Gr. Fl.), am Schlüssel in der Kriech (E.). — Anderwärts auch in niedrigeren Lagen, [schon b. Czenstochau (Karo)].

Bibl. gelb, oft nebst den Hüllchen dunkel-violettroth überlaufen. H. 0,40 bis 1,00 m.

2. Hülle fehlend; Thälchen der Fr. ohne Striemen.

484. B. rotundifolium L. Bl. kahl, blaugrün; *Bl. eif. bis rundlich, durchwachsen*, unterste sitzend; Hüllchenbl. 3—5, rundlich-eif., *doppelt so lang als d. Döldchen*. ☉

Juni — Aug. Aecker mit Kalk- u. Lehm Boden, Raine, Hügel, nur im südöstl. G. Opp. (Gr.), z. B. Weg nach Kempa! (Baum.), vor Goslawitz (U.); Mysl: Eisenbahndämme (R. Müller), Clemensberg b. Lendzin (Unv.); um Teschen ziemlich häufig (hier von Gr. f. d. G. e.), an d. Strasse nach Ustron (W. Gr.), Guldau (Kts.), Boguschowitz (Klbh.), Mönchhof!, Dzingelau, Tul (Wet.), zw. Blagotitz u. Końska (U.). — Bisweilen auf Gartenland u. an Zäunen verwildert. Steinau (Jaekel); Bolk!; Hschb: Straupitz!, Herischdorf (Hier), Agnetendorf! (Schp.); Br. Höfchen (W. Fl.) früher; Neisse (Wkl.), z. B. Kohlsdorf (Rupprecht).

Bibl. gelb. H. 0,20—0,40 m.

4. Gruppe. Seselineae Koch. Fr. im Querschnitt kreisrund.

168. Oenanthe L. Rebendolde.

Kelchsaum 5zählig; Bibl. verkehrt-eif. mit eingebogener Spitze; Fr. länglich o. kreiself., von dem langen Griffel gekrönt; Rippen stumpf, randständige etwas breiter; Thälchen 1striemig; Fr.träger undentlich; Eiweiss auf der Fugenseite gewölbt.

485. O. fistulosa L. Wurzeln büschlig, *theilweise rübenf. verdickt*; St. u. Blstiele weitröhrig; Bl. langgestielt, untere doppelt-, obere einfach-gefiedert; *Bl. chen lineal, oft 2—3spaltig*; endständige Dolde 3strahlig, *mit länger gestielten strahlenden Randbth.*, fr. tragend; seitliche 3—5 strahlig, unfruchtbar; Hüllchen vielblättrig; *Fr. kreiself.* ♀

Juni — Aug. Gräben, Sümpfe, Teichränder, Flüsse, in d. Eb., fast ausschliesslich in d. nordwestl. Gebietshälfte nördlich vom 51°. [Spremburg: Trattendorf (Riese)]; Muskau: zw. Bogendorf u. Beinsdorf (Hr.); Nsk: Daubitz, Werda (Hr.), Rietschen früher (Kölb.); Grnb: Nitt-ritz, Pirnig, Liebenzig (Hw.); Dt. Wartenberg (Everken); Schlawa (L.); Bth. (B.); Sag. selten (Everken); Sprt: (Göpp.), z. B. Johnsdorf, Wittgendorf (Schp.); Glg: Stadtwald (Mielke), Weidisch, Priedemost, Ottendorf (T.); Polkwitz: Thongruben (Rauhut)!, Bnzl: Goldmühle, Gnadenberger Teiche (Schn.); Löwb: Braunau, Gr. Rackwitz (D.)!; Haynau: Petersdorf (Zimmerlich); Liegn: Schwarzwasserbruch (G.)!; Steinau: Hospitalvorwerk (P. Sch.), Neudorf, zw. d. Buschmühle u. Grossendorf (Pst.); Wohl. (G. B.); Winzig (M.); Trachenb: an d. Bartsch nach Beichau zu (W. Fl.); [Bojanowo: Schlemsdorf (Hüser)]; Br. Krittern (W. Fl.), Pirscham (Langner), häufiger auf dem rechten Oderufer, besonders im Weidegebiet, b. Schweinern (W. Gr.), Petersdorf (M.), Weide (Mat.), Bischwitz (W. Gr.)!, zw. Friedewalde u. Leerbeutel (Sochański), Lilienthal, Wildschütz (W.)!, zw. Süsswinkel u. d. Waldmühle (W. Gr.), Klarenkrant, Strassengraben b. Gr. Nedlitz, Penke (U.)!, Strachate (Sochański); Ohl: Ottag (B.), Flössgraben b. Grüntanne (Bt.). In Ob. Schles. nur b. Tarn: Sowitz (Kutzi). [An d. Przemza (Berdau)].

Bibl. weiss o. röthlich. H. 0,25—0,50 m. Soll giftig sein!

486. O. Phellandrium Lmk. (Wasserfenchel.) *Wurzeln fadenf.*; St. gespreizt-ästig, gestreift; *Bl. 2—3fach-gefiedert*; *Bl. chen eif., fiederspaltig*, mit lanzettlichen eingeschnittenen Zipfeln, die der untergetauchten Bl. mit linealen Zipfeln; Dolden kurzgestielt; Hülle fehlend; Hüllchen mehrblättrig; *Bth. alle zwittrig, nicht strahlend*; *Fr. länglich.* ♀

Ende Juni — Sept. Stehende Gewässer, Gräben, Teiche, Sümpfe, Tümpel, in d. Eb. häufig o. gemein, im Vorgeb. wie es scheint nur im Bóberthale, b. Ldsh: Krausendorf (Bög.); Kupferb: Rohrlach (Chaussey); Warmbrunn!; Löwb. (D.).

Bibl. weiss. H. 0,50—1,20 m. *Phellandrium aquaticum L.*

169. *Aethúsa* L. Gleisse.

Kelchsaum undentlich; äussere Blbl. grösser; Fr. kuglig-eif.; Rippen dick, scharfgekielt, randständige etwas breiter; Thälchen 1striemig; Fr.träger 2theilig; Eiweiss auf der Fugenseite flach.

487. *A. Cynapium* L. (Gartenschierling, Hundspetersilie.) St. stielrund, oft bereift; Bl. kahl, 2—3fach-gefiedert; Bl.chen oberseits glänzend, länglich, fiederspaltig, mit lineal-lanzettlichen spitzen Zipfeln; Hülle fehlend; *Hüllchen 3blättrig, zurückgeschlagen, viel kürzer als d. Döldchen.* ☉

Juni — Oct. Wüste Plätze, Aecker, Gartenland, Hecken, Zäune, Gebüsche, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.) gemein.

Blbl. weiss. H. 0,40—1,00 m. Giftig! — Aendert ab:

β) *prussica* Bänitz. *Bl.zipfel schmal-lineal*, verlängert, sonst wie d. Grundform.

Scheint selten, bisher nur b. Br. auf Gartenland in d. Ohlauer Vorstadt! (U.).

γ) *agrestis* Wallr. *Pfl. niedrig* (0,03—0,10 m.); *Bl.zipfel breiter*, oft stumpf; äussere Döldchenstrahlen oft nicht länger als d. Fr. — A. segetalis Bönnigh.

Auf Aeckern nach der Ernte, Kartoffelfelder, nicht selten u. gewöhnlich zahlreich.

δ) *cynapioides* M.B. (als Art). *Pfl. kräftiger, höher* (1,00—1,50 m.); St. stark bereift; Bl.zipfel feiner zertheilt; *Hüllchen kürzer, die Döldchen auch bei der Fr.reife kaum überragend*; Fr. etwas kleiner, ihre Striemen am Grunde mehr genähert.

Selten. Br. schattige Gebüsche hinter Bischofswalde, u. wahrscheinlich auch in der Strachate (U.). — Eine dieser Abart nahe kommende, aber zwergige Form mit noch feinern Bl.zipfeln fand U. auf Brachen vor Oltschin b. Br.

170. *Séseli* L. Sesel.

Kelchsaum 5zählig; Blbl. verkehrt-eif. mit zurückgebogenem Endläppchen; Fr. eif. o. länglich; Rippen dick, geflügelt o. ungeflügelt, randständige oft breiter; Thälchen 1—3striemig; Fr.träger frei, 2theilig.

a. Kelchzähne 3eckig, kurz.

488. *S. Hippomarathrum* L. *Pfl. blaugrün*; Grundaxe mehrköpfig; St. gestreift-kantig, ästig; Bl. 2—3fach-gefiedert, mit linealen Bl.chen; oberste Scheiden blattlos; *Dolden 5—10strahlig*; Hülle fehlend; *Bl. der Hüllchen fast bis zur Spitze becherf. verwachsen*; *Fr. feinsilzig.* ♀

Juli, Aug. Sehr selten und nur im südlichsten Theile des Kr. Tropp. Königsberg: Krandsdorf auf einer Waldwiese (H. W. Reichardt 1853). Anderwärts (schon in Mähren u. Böhmen) auf dünnen sonnigen Hügeln, besonders des Kalkbodens.

Blbl. weiss o. röthlich. H. 0,15—0,50 m.

489. *S. coloratum* Ehrh. St. stielrund, gestreift, rauh; Bl. 2—3fach-gefiedert; Bl.chen meist 3spaltig, mit linealen Zipfeln; *endständige Dolde 20—30strahlig*; Hülle fehlend; *Hüllchen vielblättrig, mit lanzettlichen hautrandigen Bl.*; *Fr. zuletzt fast kahl.* ☉ u. ♀

Juli — Oct. Trockne Hügel, Triften, Raine, buschige Dämme, in d. Eb. bis an d. Gebirge zerstreut, in manchen Gegenden ziemlich häufig, nördl. der Linie Görl.-Liegn. bisher nur b. Grnh. Längener Berge (Hw.). — Un Br. b. Nimkau, Lissa, Pilsnitz, Oswitz, Carlowitz, Schwoitsch, hinter dem Lehmduch, Scheitnig, Josefenberg, Treschen u. häufig in den Trebn. Hügeln, gegen S. seltner: Lohestrasse um die Kirchhöfe, zw. Reibnitz u. Poln. Peterwitz.

Blbl. weiss. H. 0,20—0,75 m. S. annuum L.

b. Kelchzähne lanzettlich-pfriemf.

490. S. Libanotis (L.) Koch. *St. scharfkantig*, nebst den Bl. meist zerstreut behaart; Bl. blaugrün, untere meist doppelt-, obere einfach-gefiedert; Bl.chen eif. bis länglich-keilf., fiederspaltig, mit lanzettlichen Zipfeln, *d. unterste Paar am Bth.stiel kreuzweise gestellt*; Hülle u. Hüllchen mehrblättrig; Fr. eif., kurzhaarig. 2

Juli — Sept. Zw. Gebüsch an steinig u. felsigen Abhängen im Vorgeb., bisweilen auch in d. Eb., sehr zerstreut. Lähn: vor Mauer (Alb.); Jauer: Elfenstein b. Moisdorf! (Sch.); Bolk: Gräbell, Eichberg b. Petersgrund! (Schw.); Kessel b. Börnchen!; Hohenfriedeb. (Z.); Strg: Kreuzberg! (W. Gr.); Pitschenberg selten (U.); Freib: Fröhlichsdorfer Berge (Z.); Fischerberg b. Polsnitz!, Fürstenstein (Unv.); Schlesierthal b. Kynau! (W. Fl.); Wartha: Kapellenberg (Schml.), Giersdorfer Berg!; Flkb: Stadtmauer häufig (Mn.); Neustadt: Kirchhofmauer in Kunzendorf (Gr. Fl.); Lbsch: Matzdorf (Sint!); vor Bauerwitz selten (Arndt); Mysl: zw. Imielin u. Dzieckowitz! (Fr.); Jägernd: Schellenburg! (Gr. Fl.); Tropp: Gr. Herlitz (Gr. Fl.), Pochmühl, an der Horka b. Stremplowitz (W. Fl.).

Bibl. weiss. H. 0,50—1,00 m. *Athamantha Libanotis* L., *Libanotis montana* Crntz. — Aendert ab:

β) *sibiricum (L.) Koch* (als Art). *Bl. einfach-gefiedert*; Bl.chen eingeschnitten-gezähnt. — *Athamantha sibirica* L.

Sehr selten. Mysl: zw. Imielin u. Dzieckowitz unter d. Grundform (Fr.).

γ) *daucifolium D.C.* *Bl. 3fach-gefiedert*; Zipfel der Bl.chen klein, lineal-lanzettlich.

Sehr selten unter der Grundform. Strg: am Kreuzberge (U.).

171. Cnidium Cusson.

Kelchsaum undeutlich; Bibl. verkehrt-eif. mit eingebogener Spitze; Fr. eif.; Rippen gleich, fast häutig, schmal-geflügelt; Thälchen 1striemig; Fugenfläche 2striemig; Eiweiss auf der Fugenseite flach.

491. C. venosum (Hoffm.) Koch. *St. unterwärts gestreift, oberwärts kantig-gefurcht, wenigästig*; Bl. kahl, doppelt-gefiedert; Bl.chen unterseits graugrün, mit linealen o. lineal-lanzettlichen Zipfeln; Hülle meist fehlend; Hüllchenbl. zahlreich, pfriemf., nicht hatrandig. ☺

Ende Juli — Sept. Feuchte Wiesen, Gräben, zw. Gebüsch, lichte Waldstellen, in d. Eb. u. vorzugsweise im Oderthale von Brieg abwärts. Grnb: Pirnig; Neusalz: Oderwald (Hw.); Glg: Koseler Bruch b. Quaritz, Wiesen gegen Rabsen, Beichau (T.), Oberau (Mielke); Liegn: Katzbachwiesen, Briesce, Jeschkendorfer See, Panten!, Pfaffendorf (G.); Pchw: hinter Leschwitz, Sattelgebüsche, Damm b. Kl. Schildern (Pst.); Jauer: Mertschütz, Gr. Wandris (Sch.); Steinau: Lehsewitz (P. Sch.); Leubus: Oderwald! (U.); Sagritzer Hutung!; Neum: Maltsch!, zw. Grünthal u. Kobielnik u. b. Nimkau (U.); Strg: Saare b. Kuhnern (Schw.); b. Br. in d. Oderniederung häufig, sonst seltner, z. B. Lissa! (W. Gr.); Siebischau, Gr. Bischwitz, Brocke etc. (U.); Ohl: Fürstenwald, Bergel (B.), Weinberg (U.); Brieg: Abrahamsgarten sparsam (St.). — Für d. Vorgeb. angegeben b. Bschb. (W. Fl.) u. Idsh. (Schuchardt). In Ob.- u. Oe. Schl. fehlend.

Bibl. weiss. H. 0,40—1,00 m. *Seseli venosum* Hoffm.

172. Silaus Bess. Silau.

Kelchsaum undeutlich; Bibl. länglich-verkehrt-eif. mit eingebogenem Spitzchen; Fr. rundlich-eif.; Rippen gleich, scharf, fast geflügelt; Thälchen mehrstriemig; Eiweiss auf der Fugenseite flach.

492. S. pratensis Bess. *St. unterwärts fast stielrund, oberwärts gefurcht*; Grundbl. 3fach-, St.bl. 1—2fach gefiedert, mit lanzettlichen, sehr fein stachlig-

gesägten Zipfeln; Hülle fehlend o. 1—2blättrig; Hüllchen vielblättrig, mit lineal-lanzettlichen, haurandigen Bl. 2

Juni — Herbst. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.) zerstreut, oft gemein (wie bei Br. u. anderwärts in den Odergegenden), im nordwestl. G. fehlend o. sehr selten.

Blbl. blassgelb. H. 0,40—0,80 m. *Peucedanum Silaus* L., *Cnidium Silaus* Spr.

173. *Meum Tourn.* Bärwurz.

Blbl. elliptisch, beiderseits spitz; Fr. länglich-eif.; Eiweiss auf der Fugenseite oft nur schwach vertieft u. in d. Mitte wieder gewölbt, sonst wie vor.

493. *M. athamanticum* Jacq. Grundaxe faserschopfig; St. gestreift-kantig, wenigblättrig, einfach o. wenigästig; Grundbl. 2—3fach-gefiedert; Bl. chen in viele haarf. Zipfel getheilt; Bl. der Hüllchen 5—8, pfriemf., nicht häutig berandet. 2

Juni, Juli. Bergwiesen im höhern Vorgeb. der westl. Sudeten. Im Isergebirge verbreitet: Flinsberg! (Kölb.), Iserwiese! (Menzel nach Krockner), Michelsbaude! (W. Fl.), Rabishau (D.), Geiersberg b. Seiffershau (Siegert), Hochstein b. Schreiberhau (Winkler) etc.; Riesengeb.: Marienthal! (W. Fl.), b. der alten schles. Baude (U. sen.), Molkenberg b. Schmiedeb. (Kaiser)! u. um die Grenzbauden (Pax).

Blbl. gelblichweiss. H. 0,20—0,45 m. *Athamanta Meum* L.

494. *M. Mutellina* (L.) Gärtn. (Köpernik im Gesenke, daher auch der Bergname.) St. unten gestreift, oberwärts schwachkantig, meist einfach; Grundbl. 2—3fach-gefiedert; Bl. chen fiederspaltig, mit linealen o. lineal-lanzettlichen, zugespitzt-stachelspitzigen Zipfeln; Hüllchen mehrblättrig, mit lanzettlichen, weisshäutig berandeten Bl. 2

Juli, Aug. Triften u. Wiesen der östl. Hochsudeten. Glatzer Schneeberg! (W. Gr.); in den höhern Theilen des Gesenkes verbreitet u. sehr häufig! (W. Gr.), sehr selten in tiefere Gegenden herabsteigend, nach Gr. bis Thomasdorf u. Carlsbrunn.

Blbl. weiss, meist rosa überlaufen. H. 0,15—0,45 m. *Phellandrium Mutellina* L.

174. *Conioselinum* Fischer. Schierlingssilge.

Aeussere Blbl. grösser; Fr. eif.-länglich; Rippen häutig-gefittelt, randständige mit doppelt so breiten Flügeln; Thälchen 2—3striemig; Fugenfläche 4—6striemig.

495. *C. tataricum* Fischer. Pfl. kahl, bereift; St. stielrund, gestreift, oberwärts gefurcht; Bl. scheiden aufgeblasen; Bl. 2—3fach-gefiedert; Bl. chen länglich, fiederspaltig, mit lanzettlichen, weiss-stachelspitzigen, am Rande umgerollten Zipfeln; Hülle fehlend o. wenigblättrig; Hüllchen vielblättrig, mit pfriemf., feingewimperten Bl. 2

Aug., Sept. Buschige, steinige Berglehnen u. Schluchten in den östl. Hochsudeten, selten u. wohl überall nur sparsam; erreicht hier die W. Grenze der Verbreitung. Glatzer Schneeberg (nach Tausch); Gesenke: im gr. Kesselt (Gr.), am Schlüssel gegen die Kriech selten (E.), Leiterberg (A. C. Mayer), sonst auch auf dem grossen Keilich u. dem Nessel-Urich b. Waldenburg (hier von Gr. f. d. G. e.), ob noch? — Ausserdem in einige Grasgärten der Gebirgsdörfer verpflanzt, so in Thomasdorf, Waldenburg (W. Fl.), [Winkelsdorf, Wiesenberg (U.)].

Blbl. grünlichweiss. H. 0,50—1,00 m. *C. Fischeri* W. Gr.

5. Gruppe. *Angeliceae Koch.* Fr. vom Rücken zusammengedrückt; die 3 Rückenrippen geflügelt o. fadenf., die 2 randständigen stets breit-geflügelt.

† *Levisticum Koch.* Liebstöckel.

Bibl. rundlich, eingerollt, mit kurzer Spitze; Rippen geflügelt, randständige mit doppelt so breiten Flügeln; Thälchen 1striemig.

† *L. officinale Koch.* St. gestreift; untere Bl. doppelt- obere einfach-gefiedert; Bl. chen länglich-verkehrt-eif., am Grunde keilf., eingeschnitten-gezähnt; Hülle u. Hüllchen vielblättrig, mit lanzettlichen hautrandigen Bl. 4

Juli, Aug. Stammt aus Südeuropa, bei uns seit alter Zeit, namentlich in den Gebirgsdörfern gebaut u. bisweilen halb verwildert.

Bibl. blassgelb. H. 1,00—2,00 m. *Ligusticum Levisticum L.*

175. *Selinum L.* Silge.

Bibl. verkehrt-eif.; Theilfr. auf der Fugenseite in einem schmalen Streifen verwachsen; Rippen geflügelt, randständige mit doppelt so breiten Flügeln; Thälchen 1striemig, d. äussern oft 2striemig.

496. *S. Carvifolia L.* St. kantig-gefurcht, auf den Kanten häutig-geflügelt; untere Bl. 3fach-, obere doppelt-gefiedert; Bl. chen fiederspaltig, mit schmal-lanzettlichen, weiss-stachelspitzigen Zipfeln; Hülle fehlend; Hüllchen vielblättrig, mit lineal-pfriemf. Bl. 4

Juli — Sept. Wiesen, Bachufer, Gebüsche, Wälder, häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.

Bibl. weiss. H. 0,30—0,80 m.

176. *Angélica L.*

Kelchsaum undeutlich; Bibl. lanzettlich, zugespitzt; Rippen des Rückens fadenf., erhaben; randständige breitgeflügelt, Flügel etwa so breit als d. Theilfr.; Thälchen 1striemig; Samen mit der Frschale verwachsen.

497. *A. silvestris L.* St. stielrund, gestreift, oberwärts kantig, kurzhaarig; Bl. kahl, 2—3fach-gefiedert; Bl. chen eif. bis länglich, gesägt, *nicht am Blstiel herablaufend*; Bl. scheiden gross, aufgeblasen; Hülle fehlend o. 1—3blättrig; Hüllchen vielblättrig. 4

Juli — Sept. Feuchte Wiesen, zw. Gebüsch, Gräben, Bäche, in d. Eb. u. bis ins höhere Vorgeb. verbreitet u. häufig, auch noch hier u. da im Hochgeb.

Bibl. weiss. H. 0,40—1,50 m. — Aendert ab:

β) *montana Schleicher* (als Art). Pfl. sehr kräftig u. hoch; *oberste Bl. chen am Blstiel keilf. herablaufend*.

Selten. Um Warmbrunn häufig (W. Fl.), Herischdorf (Cent. sil.); im Riesengeh. am Zackenufer b. Schreiberhau (U.), kl. Schneegrube! (Hier.), Riesengrund (Tausch).

Anmerk. Das sehr ähnliche, durch den kantig-gefurchten St. u. die herz-eif., etwas rauhen Bl. chen aber leicht zu unterscheidende *Ostericum palustre* Bess. könnte vielleicht im nördl. G. (auf Sumpfwiesen, an Gräben in feuchtem Gebüsch) noch aufgefunden werden.

177. *Archangélica Hoffm.* Engelwurz.

Bibl. elliptisch mit eingebogener Spitze; Rippen des Rückens dick, gekielt, randständige schmalgeflügelt; Thälchen ohne

Striemen; Samen mit der Fr.schale nicht verwachsen; Samenschale mit zahlreichen Striemen.

498. *A. officinalis Hoffm.* St. röhrig; Bl. kahl, 2—3fach-gefiedert; Bl.chen gross, eif., zugespitzt, ungleich gesägt, d. endständigen 3lappig, d. seitlichen 2lappig, unterseits bläulichgrün; Bl.scheiden gross, aufgeblasen; Doldenstrahlen weichhaarig; Hülle fehlend o. 1blättrig; Hüllchen vielblättrig. ☉

Juli, Aug. Quellige Schluchten der westl. Hochsudet., selten. Elbgrund (Nees v. Es.), sparsam in der Kl., häufiger in der gr. Schneeegrube! (W. Gr.). — Häufig in den Gebirgsdörfern gebaut, auch verwildert u. bisweilen völlig eingebürgert, so auf d. Iserwiese! (Nees v. Es.); im Waldenburger Geb. b. Görbersdorf! (Str.), Ufer der Steine zw. Gebüsch nicht selten von Langwaltersdorf! (U.) bis Friedl.! u. [Halbstadt!]; in der Grisch. Glatz am Ufer der Mohra herab bis Wilhelmsthal!; Waldenburg im Gesenke!

Bibl. grünlichweiss. H. 1,00—2,00 m. Angelica Archangelica L., A. sativa Mill., Archangelica sativa Bess.

6. Gruppe. *Peucedaneae D.C.* Fr. vom Rücken flach zusammengedrückt; Fr.chen von einem geflügelten o. verdickten Rande umgeben; Rippen meist fadenf., seitliche in den geflügelten Rand übergehend.

178. *Peucedanum L.* Haarstrang.

Kelchsaum meist 5zählig; Bibl. verkehrt-eif.; Rippen des Rückens fadenf.; Seitenrippen geflügelt; Thälchen 1—3striemig; Striemen fadenf., durch d. ganze Thälchen verlaufend; Fugenfläche bis zur vollen Reife verbunden bleibend.

a. Striemen der Fugenseite in der dünnen Fr.schale oberflächlich.

499. *P. Cervaria (L.) Cusson.* Grundaxe schopfig; St. oberwärts wenigblättrig; Grundbl. doppelt-gefiedert; Bl.chen meist sitzend, länglich-eif., scharf o. fast dornig-gesägt, alle in einer Fläche ausgebreitet, graugrün; Scheiden gross, d. obern meist blattlos; Hülle u. Hüllchen vielblättrig; Striemen der Fugenseite parallel. ♀

Juli — Sept. Trockne Wiesen, buschige Hügel, lichte Waldstellen, in d. Eb., besonders in hügeligen Gegenden bis an den Rand des Vorgeb. Von Ob. Schl. bis Br. zerstreut, dann gegen N.W. seltener werdend, westl. von Liegn. fehlend, nördl. nur b. Grnb: vor Wittgenau (Hw.). Liegn: Gebüsch an der untern Katzbach u. Weidelache, Peist! (G.), zw. Dirschwitz u. Ausche (Schw.); Pchw: gegen Gugelwitz, Heidau (Pst.); Jauer: Bremberg! (Sch.); Wohl. (G. B.), Sagritzer Hutung!; Festenb. (L.); Br. Lissa!, Arnolds Mühl., Ransern, Oswitz, Kratzbusch, Schwoitsch (W. Fl.), Grüneiche (schon Matt.), Oberrigk, Rosenthal, Carlowitz, Kottwitz, Brocke! (U.) etc.; Ohl: Steindorf etc. (Bt.), Weinberg (U.); Strg: Kreuz- u. Georgenberg! (U., Z.); Schwid: Költchenberg! (Rupp.), Kl. Sülsterwitz! (W. Fl.); Weinberg b. Zobten u. Oelsner Berge! (U.); Rchb: Eichbergel; um Strn. u. Nmpt. nicht selten! (U.); Frnkst: Hartheberg (U.); Neisse (Wkl.); Flkb: Basaltbruch b. Rautke (Psoel); Opp. (Gr.), bis Gorasdzel, Sakrauer Berg!, Gogolin (U.); Leschnitz: Zyrowa (U.); Kosel: Radoschauer Wald, zw. Borislawitz u. Karchwitz (Kölb.); nicht selten um Lbsch. (Schr.) u. Kisch! (Wet. sen.); Rth: Ratsch, Janowitz (K.); Gleiw. (Gr. Fl.); Mysl: Dzieckowitz (Unv.); Jägernd.; Tropp: Horka b. Stremplowitz, Herlitz (Gr. Fl.).

Bibl. weiss. H. 0,40—1,00 m. Athamanta Cervaria L.

500. *P. Oreoselinum (L.) Mch.* St. stielrund, gestreift; Grundbl. 3fach-gefiedert; Bl.chen eif., eingeschnitten bis fiederspaltig, mit länglich-lanzettlichen Zipfeln; seitliche Bl.chenstiele abwärts gebogen; d. obersten Scheiden mit kleiner Bl.fläche; Hülle vielblättrig, zurückgeschlagen; Striemen der Fugenseite längs des Randes bogenf. ♀

Juli — Herbst. Trockne Wälder, sonnige Hügel, Raine, trockne Wiesen, vorzüglich auf Sandboden. In d. Eb. zerstreut, in vielen Gegenden, namentlich auf d. rechten Oderseite häufig, im Vorgeb. sehr selten, angegeben b. Schmiedeb. Buchwald (Elsner) u. Charlottenbr. (W. Fl.);

in Oe. Schl. nur b. Teschen: Końska (O. Žlik). — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Pilsnitz, Ransern, Oswitz, Carlowitz, hinter dem Lehm damm, Schwoitsch, Kapsdorf, in den Trebn. Hügeln verbreitet, viel seltner gegen S: an d. Lohestrasse, b. den Kirchhöfen, um d. Kreuzmühle, etc.

Bibl. weiss. H. 0,40—1,00 m. *Athamanta Oreoselinum* L.

b. Striemen der Fugenseite von der Fr.schale bedeckt.

501. P. palustre (L.) Mneh. St. kantig-gefurcht; Bl. 2—3fach-gefiedert; Bl.chen meist fiederspaltig, mit lanzettlichen, weiss-stachelspitzigen, am Rande umgerollten Zipfeln; Hülle u. Hüllchen vielblättrig, mit lanzettlichen, hautrandigen, zurückgeschlagenen Bl. ☹

Juli, Aug. Gräben, Erlbrüche, feuchte Gebüsche, Teichränder zw. Röhricht, Torfmoore. In d. Eb. zerstreut, bisweilen häufig, viel seltner im Vorgeb. (bis 530 m.), nur im Hschb.er Thale häufig!, auch noch auf d. Iserwiese angegeben. — Um Br. längs d. Ohlau u. Weide verbreitet, dann b. Mirkau, Ransern, Lissa, Nimkau, Hennigsdorf, Obernigk, Riemberg, aber nicht gegen S.

Bibl. weiss. H. 0,80—1,50 m. *Selinum palustre* L., *Thysselinum* p. Hoffm.

179. *Imperatoria* L. Meisterwurz.

Kelchsaum undeutlich, sonst wie *Peucedanum*.

502. I. Ostruthium L. Grundaxe dick, ausläufertreibend; St. u. Bl. kahl; Bl. einfach- bis doppelt-3zählig; Bl.chen breit-eif., zugespitzt, ungleich grob-gesägt, d. endständige öfter 3lappig; Scheiden bauchig-aufgeblasen; Hülle fehlend o. 1blättrig; Hüllchenbl. wenige, schmal-lineal. ♀

Juni, Juli. Gebirgswiesen, feuchte Schluchten der höhern Gebirge, fast nur in den westl. Sudeten, selten. Im Isergeb. an d. Tafelichte (Kölz.), [Mitteliserkamm, Buchberg (Trautm.)]; im Riesengeb. um den Zackenfall, alte schles. Baude viel!, unterhalb des kl. Teiches (Siegert), Riesengrund!, am Reihorn zahlreich (Pax)!; Saalwiesen b. Landeck (Gr.). — Ausserdem nicht selten in den Gebirgsdörfern gebaut u. in Grasgärten, an Hecken u. Zäunen verwildert, so namentlich im Riesengeb.: h. Agnetendorf!, Raschkhäuser!, Krummhübel!, Grenzbauden!, Städt. Hermsdorf! etc., ebenso im Gesenke.

Imperatoria
officinalis

Bibl. weiss. H. 0,50—1,00 m. *Peucedanum Ostruthium* Koch, Wimm.

+ *Anethum* Tourn. Dill.

Kelchsaum undeutlich; Bibl. rundlich, eingerollt, mit 4eckigem Zipfel; Rückenrippen scharfgekielt; Seitenrippen breitgeflügelt; Thälchen mit 1 fadenf., gleich langem Striemen.

+ *A. graveolens* L. St. stielrund, feingestreift; Bl. 2—3fach-gefiedert; Bl.chen bereift, mit lineal-fadenf. Zipfeln; obere Bl.scheiden weiss-hautrandig; Hülle u. Hüllchen meist fehlend. ☹

Juli — Sept. Stammt aus Südeuropa, bei uns auf Aeckern u. in Gärten häufig gebaut, sowie hin u. wieder an Zäunen, auf Schutt, Stoppelfeldern etc. verwildert.

Bibl. gelb. H. 0,40—1,00 m. Von eigenthümlichem Geruch.

180. *Pastinaca* Tourn. Pastinak.

Kelchsaum meist undeutlich; Bibl. rundlich, eingerollt; Rippen sehr dünn, die 2 seitlichen entfernter, nahe dem verbreiterten Rande, auf dem Fr.flügel stehend; Thälchen Istrienig; Striemen fadenf., von der Länge des Thälchens.

503. P. sativa L. St. kantig-gefurcht, kurzhaarig; Bl. gefiedert; Bl.chen eif. bis länglich, gekerbt-gesägt, am Grunde oft gelappt, hellgrün, unterseits kurzhaarig, oberseits glänzend; Dolden 10—12strahlig; Hülle u. Hüllchen fehlend o. wenigblättrig. ☹

Juli — Oct. Trockne Wiesen, Raine, sonnige Hügel, Wegränder, in d. Eb. meist häufig, oft gemein, z. B. um Br. Im Vorgeb. (bis 600 m.) sehr zerstreut, u. wie es scheint nur auf Kalkboden: Löwb: Gypsbruch b. Neuland (D.); Hschb: Kapellenberg b. Berbisdorf! (Elsner); Bolk: Kalkberge von Lauterbach! u. Petersgrund! bis zum Töppichberge!; Friedl: Kalkgruben in Trautliebendorf!; Hbsch: Mellinger Kalkberge (Rauhut); Gesenke: Lindewiese (U.).

Bibl. sattgelb. H. 0,40—1,00 m. — Aendert ab:

β) *silvestris Wallr.* Blchen trüb-dunkelgrün, matt, unterseits stärker behaart; Dolden 5—10strahlig; Bibl. grünlichgelb.

Selten beobachtet. Br: Ackergräben zw. Kleinburg u. Oltaschin (U.).

181. *Heracléum L.* Bärenklau.

Kelchsaum 5zählig; äussere Bibl. meist grösser, tief 2spaltig, d. übrigen verkehrt-eif. mit eingebogenem Läppchen; Rippen sehr dünn, die 2 seitlichen entfernt, nahe dem verbreiterten Rande, auf dem Fr.flügel stehend; Thälchen 1striemig; Striemen d. untere Ende des Thälchens nicht erreichend, keulenf. verlaufend.

504. *H. Sphondylium L.* (Bartsch, Bärtatze im Gesenke.) St. kantig-gefurcht, nebst den Bl. steifhaarig; Bl. gefiedert; Blchen breit-eif., gelappt o. fiederspaltig, gesägt, d. endständige 3lappig; Bl.scheiden aufgeblasen; Hülle oft fehlend; Hüllchen vielblättrig; Randbth. strahlend; Fr. elliptisch; Striemen der Fugenfläche keulenf. bis zur Mitte der Fr. herabreichend. 2

Juni — Sept. Wiesen, lichte Waldstellen, Wegränder, d. d. g. G. von d. Eb. bis aufs Hochgeb. gemein.

Bibl. weiss, bisweilen schmutzig-röthlichweiss. H. 0,50—1,50 m. — Aendert ab:

β) *conforme Mnch.* (als Art). Bth. grünlich, d. randständigen nicht strahlend. — *H. sibiricum L.*?

Mit d. Grundform im Vorgeb. hin u. wieder; in d. Eb. selten: Oberrick b. Br. in den Sitten spärlich (U.); Tost: Tworog (U.); [Oswiecim (Aschs.)].

γ) *angustifolium Jacq.* (als Art). Blchen fiederspaltig, mit verlängerten lanzettlichen Abschnitten.

Zerstreut, besonders im Riesengeb. (kl. Schneegrube!, kl. Teich, Kiesberg etc.).

b. Frchen mit 5 Haupt- u. 4 Nebenrippen.

7. Gruppe. *Thapsia* Koch. Fr. zusammengedrückt; Hauptrippen fadenf., d. seitlichen auf der Fugenfläche; Nebenrippen sämmtlich geflügelt o. nur die äussern; Eiweiss auf der Fugenseite flach.

182. *Laserpitium Rivin.* Laserkraut.

Kelchsaum 5zählig; Bibl. verkehrt-eif. mit eingebogenem Läppchen; Nebenrippen sämmtlich geflügelt; Fr. daher 8flüglig; Thälchen unter den Nebenrippen 1striemig; Fr.träger 2theilig.

a. St. stielrund, gestreift, kahl.

505. *L. latifolium L.* Grundaxe faserschopfig; Bl. 3zählig-doppelt-gefiedert, kahl, d. unterste Blchenpaar 1. Ordnung viel grösser als d. übrigen; Blchen breit-eif., am Grunde oft herzf., entfernt gesägt; Bl.scheiden aufgeblasen; Hülle u. Hüllchen vielblättrig; Bl. der Hülle breit-lineal, die des Hüllchens borstenf.; Fr. kahl. 2

Juli, Aug. Buschige Hügel u. Berge, lichte trockne Laubwälder, selten in den Hügelgegenden d. Eb. u. im Vorgeb.; im mittlern u. südl. Theile des G. bis zum 51° n. Br. Strg: Kreuz-u. Georgenberg! (seit Matt.); am Fusse u. auf dem Gipfel des Geiersberges! (W. Gr.); Schlesier-

thal (Schml.); Opp: Waldhügel b. Gorasdze (U.), Kl. Stein am Wege, Gogoliner Wald (Gr. Fl.); Wroniner Wald b. Gnadenfeld! (Kölb.); Ktsch: buschige Hügel um d. Dirscheler Gypsgruben! (Wenck); Mysl: [Szczakowa (Unv.)!]; [Chrzanów (Unv.), Chełmek (Berdau)].

Bibl. weiss. H. 0,80—1,50 m. — Aendert ab:

β) *asperum* Crntz. (als Art). Bl.stiele u. Bl.unterseite von zerstreuten kaurzen Haaren rauh.

Bisher nur b. Ktsch: Dirschol (Wet.).

b. St. gefurcht, meist mehr o. weniger rauhhaarig.

506. L. pruténicum L. *Grundaxe nicht schopfig*; untere Bl. doppelt-gefiedert; Bl.chen fiederspaltig, mit lanzettlichen, am Rande steifhaarigen Zipfeln; obere Bl. gefiedert o. 3zählig; Hülle u. Hüllchen mit lanzettlichen, breit-weiss-häutig berandeten, zurückgeschlagenen Bl.; Fr. steifhaarig. ☺

Juli — Sept. Trockne Laubwälder, Gebüsche, Wiesen, buschige Hügel. Auf d. linken Oderseite von Tropp. bis Görl. in d. Eb. u. besonders im Vorgeb. (bis 500 m.) verbreitet, bald häufig, bald zerstreut, weit seltner auf d. rechten; nördl. der Linie Görl.-Liegn. fehlend. — Um Br. b. Nimkau, Fuchsberg b. Wohnwitz, Lissa (schon Matt.), Masselwitz, zw. Arnolds Mühl u. Leuthen, Riemberg, zw. Ramischau u. Eruschewitz, Sihyllenort im Eichwalde gegen Penke, in der Strachate zw. Drachenbrunn u. Lanisch, Margareth. Ohl.; gegen S. wie es scheint fehlend.

Bibl. gelblichweiss. H. 0,40—1,00 m. — Aendert ab:

β) *glabrum* Wallr. *Pfl. ganz o. fast kahl*, nur von feinen Höckerchen rauh.

Seltner. Liegn: Oberf. Panten (G.); Bolk: Wiesau!; Hschb: Grunauer Teiche (Elsner); Br: Fuchsberg b. Wohnwitz! (U.); Ohl: Seifersdorf!; Freib: Kanzendorf (P.); Schwy: Költschenberg (Rupp.); Oelsner Berge (U.); Rchb: Eichberge (Schum.); Lbsch: Neustift, Scharfenberg (Sint.).

507. L. Archangélica Wulf. (Hirschswurzel im Gesenke.) St. ästig; Bl. unterseits nebst den Bl.stielen rauhhaarig, abnehmend 2—3fach-gefiedert; Bl.chen eif., ungleich scharfgesägt, d. endständige 3lappig, am Grunde keilf., d. seitlichen 2—3spaltig; Bl.scheiden sehr gross, aufgeblasen; Hülle u. Hüllchen vielblättrig, zurückgeschlagen; Hüllchenbl. lineal, hautrandig, rauhhaarig; Fr. kahl. 2

Juli — Sept. Grasige u. buschige Lehnen der östl. Hochsudeten, erreicht hier die N.W.-grenze der Verbreitung. Im Gesenke auf d. Brünnelhaide (Gr.), Hungerlehne (W. Fl.), Peterstein, gr. Kessel! (Gr. Fl.), Hirschkamm, Schlössel in der Krieche! (E.), häufig am Fusswege nach Winkelsdorf zw. dem Altvater u. Peterstein (Gr.).

Bibl. weiss. H. 1,00—2,00 m.

8. Gruppe. Daucineae Koch. Fr. vom Rücken zusammengedrückt, o. auf dem Querschnitt fast kreisrund; Hauptrippen fadenf., borstentragend, d. seitlichen auf der Fugenfläche; Nebenrippen mit Stacheln besetzt.

183. *Daucus* Tourn. Möhre.

Kelchsaum 5zählig; Bibl. ungleich, äussere grösser, tief 2spaltig; Fr. vom Rücken zusammengedrückt; Nebenrippen mit mit 1—3 Reihen Stacheln besetzt; Thälchen unter ihnen 1striemig; Fr.träger ungetheilt.

508. D. Caróta L. (Mohrrübe.) St. u. Bl. steifhaarig; Bl. 2—3fach-gefiedert; Bl.chen mit länglichen o. lanzettlichen, stachelspitzigen Zipfeln; Dolde zur Fr.zeit in der Mitte vertieft; Hülle u. Hüllchen vielblättrig; Hüllbl. fiedertheilig mit linealen Zipfeln. ☺ u. ☉

Juni — Oct. Trockne Wiesen, Triften, Brachen, Wald- u. Wegränder, d. d. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein. — Auf Aeckern u. in Gärten überall der Wurzel wegen gebaut.

Bibl. weiss. H. 0,25—0,80 m.

2. Unterfamilie. *Campylospermae* Koch.

Eiweiss auf der Fugenseite rinnig o. mit eingebogenen o. eingerollten Rändern.

a. Fr. chen mit 5 Haupt- u. 4 Nebenrippen.

9. Gruppe. *Caucalideae* Koch. Fr. von d. Seite zusammengedrückt; Hauptrippen fadenf., die seitenständigen auf der Fugenfläche; Nebenrippen über die Hauptrippen hervorragend, mit Stacheln besetzt o. wegen der die Thälchen bedeckenden Stacheln undeutlich.

184. *Caucalis* L. Haftdolde.

Kelchsaum 5zählig; Blbl. verkehrt-eif. mit einwärts gebogenem Endläppchen, äussere grösser, tief 2spaltig; Hauptrippen mit Borsten o. Stacheln; Nebenrippen hervorragend, mit Stacheln besetzt; Thälchen 1striemig; Fr.träger ungetheilt.

509. *C. daucoides* L. St. sehr ästig, nebst den Bl. zerstreut abstehend-behaart; Bl. 2—3fach-gefiedert; Bl. chen länglich, fiederspaltig, mit schmal-lanzettlichen Zipfeln; *Dolde meist 3strahlig*; Hülle fehlend; Hüllchenbl. 3—5, hautrandig, steifhaarig; *Stacheln der Nebenrippen 1reihig, hakig, so lang o. länger als d. Querdurchmesser der Fr.* ☉

Ende Mai — Juli. Aecker, Brachen, steinige Hügel des Kalkbodens, im südöstl. G. Cudowa (hier von Gr. f. d. G. e.), z. B. Weg zur Mooshütte (L.); Reichenstein: Gucke (Alb.)!; Opp. häufig, besonders auf d. rechten Oderseite! (Gr.), bis Gr. u. Kl. Stein, Krappitz (Gr. Fl.)!; Gogolin u. Nied. Ellgut an der Wysokagóra (U.); Leschnitz: Olschowa, Jäschiona, Zyrowa, Czarnosin am Annaberge (Htz.); Tost: Kottischowitz (Htz.)!; Mysl: Dzieckowitz (Unv.), Macki an d. weissen Przenza (Berdau), Szczakowa (Unv.). Um Teschen ziemlich häufig (Gr.)!; z. B. Bobrek, Mönchhoff (Klbh.), Dzingelau! (Wet.), zw. Błogotitz u. Końska (U.).

Blbl. weiss. H. 0,10—0,25 m.

Anmerk. Die aus W.- u. Süddeutschland stammende *Turgenia latifolia* (L.) Hoffm. ist einmal sehr spärlich auf Schuttplätzen b. Br. gefunden worden.

185. *Tórilis* Adans. Klettenkerbel.

Kelchsaum u. Blbl. wie bei vor.; Hauptrippen borstig; Nebenrippen flach, niedrig, wegen der ganz mit Stacheln besetzten Thälchen undeutlich; Thälchen 1striemig; Fr.träger ungetheilt.

510. *T. Anthriscus* (L.) Gmel. Pfl. von angedrückten Haaren rau; Bl. doppelt-, obere einfach-gefiedert; Bl. chen länglich, fiederspaltig o. eingeschnitten; *Hülle u. Hüllchen vielblättrig*; *Stacheln der Fr. aufwärts gekrümmt, an d. Spitze nicht hakig.* ☉

Juni — Sept. Gebüsche, Waldränder, Hecken, Zäune, steinige buschige Hügel, häufig in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 360 m., höher selten.

Blbl. weiss, oft rötlich überlaufen. H. 0,40—0,80 m. *Tordylium Anthr.* L. — Aendert ab:

β) *calcareae* *Uechtr.* (in Oestr. bot. Zeit. XII). Pfl. graugrün; St. niedrig, 0,10—0,25 m. hoch, vom Grunde an ästig; Aeste spreizend. In der Tracht an *T. infesta* Koch erinnernd, aber derbstengliger.

Wüste Plätze, Brachen, sterile Wegränder des Kalkbodens in Ob. Schl. Opp: Moritzberg, Gogolin (U.); Tarn: Kowalliki (Kab.).

b. Fr. chen mit 5 Rippen, ohne Nebenrippen.

10. Gruppe. Scandiceae Koch. Fr. von d. Seite zusammengedrückt, meist geschnäbelt; Rippen fadenf., oft nur am Schnabel deutlich, d. seitlichen randständig.

186. *Scandix* L. Nadelkerbel.

Kelchsaum undeutlich; Blbl. verkehrt-eif. mit eingebogenem Endlappchen; Fr.schnabel länger als die Fr.; Rippen stumpf; Thälchen ohne o. mit 1 undeutlichen Striemen; Fr.träger fast ungetheilt; Eiweiss auf der Fugenseite mit tiefer Furchen.

511. *S. peeten Veneris* L. Pfl. zerstreut abstehend-behaart; Bl. 2—3fach-gefiedert; Bl. chen mit lineal-lanzettlichen, spitzen Zipfeln; Bl.scheiden weiss-hautrandig; Dolden 2—3strahlig; Hülle fehlend; Bl. der Hüllchen 5, lanzettlich; *Fr.schnabel sehr lang, vom Rücken zusammengedrückt, mit 2 Reihen Borsten besetzt.* ☉

Mai, Juli, auch wieder im Herbst. Aecker mit Lehm- u. Kalkboden, sehr selten. Pchw: an einigen Stellen, namentlich b. Leschwitz u. bis zur Katzbachmündung (Pst. 1845)!, noch jetzt häufig; Neusalz 1876 sparsam u. vielleicht nur eingeschleppt (W. Sch.).

Blbl. weiss. H. 0,10—0,20 m.

187. *Anthriscus* Hoffm. Kerbel.

Kelchsaum u. Blbl. wie bei vor.; Fr.schnabel kürzer als die Fr.; Rippen nur am Schnabel deutlich; Thälchen 1striemig o. striemenlos; Fr.träger kurz 2spaltig; Eiweiss wie bei vor.

a. Fr. länglich o. lineal; Griffel länger als d. Griffelpolster.

1. Fr. länglich-lanzettlich, mehrmals länger als d. Schnabel.

512. *A. silvestris* (L.) Hoffm. St. kantig, unterwärts rauhaarig; *Bl. abnehmend 2—3fach-gefiedert, die 2 untersten Hauptabschnitte weit kleiner als d. ganze übrige Bl.*; Bl. chen fiederspaltig, mit länglich-lanzettlichen spitzen Zipfeln; Hüllchen 5blättrig; *Bth. fast gleichgross, meist fruchtbar*; Blbl. lange auf der Fr. stehenbleibend; Fr. so lang o. länger als ihr Stiel; *d. fadenf. Theil des Griffels fast doppelt so lang als d. Griffelpolster.* ♀

Ende Mai, Juni, in höhern Lagen noch im Juli. Wälder, Gebüsche, Grasgärten, Hecken, Wiesen, Bachränder, von d. Eb. bis ins höhere Vorgeb. (800 m.) verbreitet, meist gemein.

Blbl. weiss. H. 0,60—1,50 m. Chaerophyllum silvestre L.

513. *A. nitida* (Whlbg.) Geke. *Bl. 3zählig-doppelt-gefiedert, die 3 Hauptabschnitte fast gleich gross*; Bl. chen meist glänzend, eif. o. länglich, stumpf o. spitzlich, gesägt-gekerbt; *Randbth. meist weit grösser als d. übrigen, unfruchtbaren*; Blbl. zeitig abfallend; Fr. meist kürzer als ihr Stiel; *d. fadenf. Theil des Griffels etwa so lang als d. Griffelpolster.* ♀

Mitte Mai, Juni, im höhern Geb. Ende Juni — Anf. Aug. Waldige, quellige Abhänge u. Schluchten im Vor- u. Hochgeb. zerstreut, weit seltner in feuchten schattigen Laubwäldern der Eb., hier vorzüglich im südl. Ob. Schl. Liegn: Kaltwasser Wasserforst (G.)!; Isergeb: [Buchberg (Trautm.)]; Riesengeb: Kesselkoppel, Elbgrund (Kr.), gr. u. kl. Schnee-grube! (Dr. Sch., Kr.), Kl. Teich!, Riesengrund (W. Gr.), Melzerg-rube! (W.), Rehhorn (Pax), Schmiedeh. er Kamm (W.); Liebau: Rabenthal! (E.); Br: häufig zw. Süsswinkel u. Kritschen (E.); Ohl: Park von Kl. Oels (U. sen.); Strg: Zedlitzbusch b. Königszelt! (Schw.); Schw: goldner Wald!, Schlesierthal! (U.), Leutmannsdorfer Berge! (P.); Kohlgrund an d. Sonnenkoppe im Eulengeb.!; Reinerz: Grunwalder Thal!, hohe Mense (W. Gr.); Gl. Schneeberg (Günther); Landeck: Saalwiesen (Z.), Jauersberg (W.); Oberwald b. Ottmachau (Wkl.); Gleiw: Dombrowa (Kab.); Bth: Göl, Mysler Wald (Unv.); Lbsch: Kaltenhausener Teich (Sint.); Rth: Eichwald b. Tworkau (Zosel); Rybn: Grodziskoer

Buchenwald gegen Loslau (Fr.); Pless: Kobier (Unv.); Gesenke: am hohen Fall (Fincke), Oppa-fall, Nesselurlich (Mayer), Brünell-Laide, Kiesgraben (U.), Altwater, Peterstein (W.), gr. Kessel! (Fincke), Carlsbrunn!; Teschen: Olsaufer u. in der Grabina viel! (E.), am Fusse des Tull!

Blbl. weiss. H. 0,50—1,20 m. *A. alpestris* W. Gr., *A. dubius* Kabath (Fl. von Gleiw.), *A. abortivus* Jord., *Chaerophyllum nitidum* Whlbnbg., *Cerefolium nitidum* Cel.

2. Fr. lineal, doppelt so lang als d. Schnabel. *

† *A. Cerefolium* (L.) Hoffm. (Gartenkerbel.) St. an den Knoten kurzhaarig, ästig; Bl. 3zählig-2—3fach-gesiedert; Bl. chen mit länglich-eif., stachelspitzigen Zipfeln; Strahlen der Dolde weichhaarig; Hüllchen 1—4blättrig; *Fr. kahl, glatt.* ☉

Mai, Juni. Stammt aus Südeuropa, bei uns zum Küchengebrauche gebaut, u. bisweilen auf Schutt, an Hecken etc. verwildert. — Um Br. in Oswitz, Scheitnig (W. Fl.), z. B. b. der Trainir-anstalt (Knebel) etc.

Blbl. weiss. H. 0,30—0,60 m. *Scandix Cerefolium* L., *Cerefolium sativum* Bess. — Aendert ab:

β) *trichosperma* Schult. (als Art). *Fr. mit vorwärts gerichteten Borsten besetzt*, Schnabel kahl.

Bolk: Wilhelmshöhe vereinzelt; zw. Gebüsch an Felsen im Fürstensteiner Grunde (U.); Krappitz (Jakisch). Diese vielleicht d. wildwachsende Urform der Art.

b. Fr. eif.; Griffel sehr kurz.

514. *A. vulgaris* Pers. St. gestreift, kahl; Bl. zerstreut behaart, 3fach-gesiedert; Bl. chen fiederspaltig, mit stumpfen, stachelspitzigen, gewimperten Zipfeln; Strahlen der Dolde kahl; Hüllchen 2—4blättrig, mit lanzettlichen Bl.; *Fr. mit gekrümmten Borsten besetzt.* ☉

Mai, Juni. Zäune, Hecken, Mauern, Dorfstrassen, Wegränder, nur in d. Eb. Im nördl. u. mittlern Gebietstheile zerstreut, stellenweise (z. B. in d. mittelschles. Ackerebene) häufig, gegen d. Gebirge hin seltner, im westl. G. sehr selten. In Ob. Schl. nur: Opp: Lenzin (Gr.). Angeblich b. Jägernd., Tropp. u. Teschen. — Um Br. b. Nimkau, Arnolds-mühl, Lissa, Neukirch, Kleinburg, Oltschin, u. von hier ab gegen S. verbreitet, viel seltner gegen O. u. N., in Schwoitsch, Poln. Neudorf, Weg nach Hundsfeld, in den Trebn. Hügeln b. Machnitz u. Obernigk; auch um Ohl. selten.

Blbl. weiss. H. 0,15—0,50 m. *Scandix Anthriscus* L., *Caucalis Scandix* Scop., *Torilis Anthriscus* Gärtn.

188. *Chaerophyllum* L. Kälberkropf.

Kelchsaum u. Blbl. wie bei vor.; Fr. ungeschnäbelt; Rippen ursprünglich fehlend, erst beim Austrocknen hervortretend, sehr flach; Thälchen 1striemig; Eiweiss wie bei vor.

a. Griffel so lang als d. Griffelpolster o. etwas länger.

515. *C. temulum* L. St. rauhhhaarig, kantig, an den Knoten etwas verdickt; Bl. doppelt-gesiedert; Bl. chen eif.-länglich, eingeschnitten o. fiederspaltig, mit länglichen, stumpfen Zipfeln; Hülle u. Hüllchen mehrblättrig, mit gewimperten Bl. ☉

Mai — Juli. Gebüsche, Laubwälder, Zäune, Hecken, Mauern, gemein in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 380 m.).

Blbl. weiss. H. 0,40—1,00 m. *Myrrhis temula* All.

516. *C. bulbosum* L. Wurzel oberwärts knollig verdickt; St. unterwärts steifhaarig, oberwärts kahl, stielrund, roth gefleckt, unter den Knoten verdickt; Bl. 3—4fach-gesiedert; Bl. chen mit lineal-lanzettlichen o. linealen, spitzen Zipfeln; Hülle meist fehlend; Bl. der Hüllchen 3—6, kahl. ☉

Juni, Juli. Hecken, Gebüsch, Laubwälder, buschige Dämme u. Flussufer, zerstreut in d. Eb., stellenweise wie im Oderthale häufig, (z. B. um Br. überall, auch von den Flüssen entfernt), dagegen im Vorgeb. kaum über 330 m.

Bibl. weiss. H. 0,50—1,50 m. *Myrrhis bulbosa* Spr.

b. Griffel mehrmals länger als d. Griffelpolster.

517. *C. hirsutum* L. (Wutscherlich im Gesenke.) St. stielrund, rauhaarig o. fast kahl; *Bl. abnehmend doppelt-gefiedert*; *Bl.chen fiederspaltig*, mit eingeschnitten-gesägten Zipfeln, ungleichseitig-eif.; Hüllchenbl. 7—8, ungleich, gewimpert; *Bibl. gewimpert*; Griffel aufrecht. 4

Juni, Juli, in d. Eb. schon Mai. Quellige, sumpfige Waldstellen, Gebirgsbäche, Wiesen. Durch d. ganze Vorgeb. bis in die Schluchten des Hochgeb. verbreitet u. meist häufig; in d. oberes. Hochebene zerstreut, vorzüglich auf d. rechten Oderseite, sonst in d. Eb. nur bei Görl. Rengersdorf (Pe.), Gersdorf (Bänitz); Lauban: Hohwald! (Pe.); Ohl: Garsuche (B.), Seifersdorf (Bl.); Strg: Zedlitzbusch (Schw.), Stanowitz Wiesen! (Z.); Schw: Jacobsdorf! (U.) u. im Weistritzthale häufig (Schp.)!

Bibl. weiss o. rosa. H. 0,40—0,80 m. *Myrrhis hirs.* Spr.

518. *C. aromaticum* L. St. unter den Knoten verdickt, nebst den Bl. rauhaarig o. oberwärts ziemlich kahl; *Bl. doppelt-3—5zählig-gefiedert*; *Bl.chen ungetheilt, eif.-länglich, zugespitzt, scharfgesägt*; Hüllchenbl. 5—8, gewimpert; *Bibl. nicht gewimpert*; Griffel spreizend. 4

Juni — Aug. Gebüsch, feuchte Laubwälder, Gras- u. Obstgärten, Wiesen, Hecken, Weg- u. Grabenränder. In d. mittel- u. oberschles. Eb. zerstreut, aber in vielen Gegenden häufig, in d. Oderniederung dagegen seltner, auch b. Liegn. noch sehr häufig, dann aber nach N. schnell abnehmend, ebenso b. Görl. nördlich nur bis Döbschütz (W. Sch.), Königshain, Cunnersdorf! (Kölb.). Im Vorgeb. meist überall häufig (bis 600 m.). — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Schmolz, Niederhof, Gr. Oldern, Hundsfield, Carlowitz, Gr. Rake, Schebitz, u. häufig in den Trebn. Hügeln.

Bibl. weiss. H. 0,50—1,00 m. *Myrrhis aromatica* Spr.

Anmerk. *C. aureum* L. wurde in Schles. mit Sicherheit bisher noch nicht nachgewiesen, obwohl mehrfache Angaben seit Ludwig bis in die neueste Zeit vorhanden sind; meist lag eine Verwechslung mit *Anthriscus nitida* o. *A. sylvestris* zu Grunde.

† 189. *Myrrhis Scop.* Süssdolde.

Kelchsaum u. Bibl. wie bei vor.; Fr. länglich; Rippen scharf, hohl; Thälchen striemenlos; Fr.träger 2spaltig; Eiweiss wie bei vor.

† 519. *M. odorata* (L.) Scop. St. bohl, nebst den Bl.stielen zerstreut behaart; Bl. 3fach-gefiedert; Bl.chen länglich, fiederspaltig, mit eingeschnittenen Zipfeln; Hülle fehlend; Hüllchenbl. 5—7; Fr. sehr gross, glänzend, auf den Kanten rauhaarig. 4

Mai — Juli. Grasgärten u. Wiesen vieler Dörfer des Vorgeb. bis zu den Bauden im Hochgeb., oft ziemlich häufig. Bisweilen weit entfernt von menschlichen Wohnungen auf Berg- u. Waldwiesen, so an d. Tafelfichte (nach Garcke), [u. am Buchberge im Isergeb. (Trautm.)]; im Waldenburger Geb. auf Wiesen im Fürstensteiner Grunde (Kab.), b. Görbersdorf auf Bergwiesen unter dem „rothen Stein“! (Str.), im tiefen Graben des Buchberges!, Jauernig b. Wüstewaltersdorf!; aber wahrscheinlich bei uns nirgends ursprünglich einheimisch.

Bibl. weiss; Fr. bis 25 mm. lang. H. 0,50—1,00 m. *Scandix odorata* L.
Die Pfl. hat einen angenehm-aromatischen, anisähnlichen Geruch.

11. Gruppe. *Smyrnieae Koch.* Fr. gedunsen, meist von d. Seite zusammengedrückt, ungeschnäbelt; Hauptrippen deutlich.

190. *Conium L.* Schierling.

Kelchsaum undeutlich; Bibl. mit sehr kurzem eingebogenem Lappchen; Fr. eif., ungeschnäbelt; Rippen wellig-gekerbt; Thälchen

ohne Striemen, sehr fein gestreift; Eiweiss auf der Fugenseite mit schmaler tiefer Furche.

520. C. maculatum L. (Gefleckter Schierling.) *Pfl. völlig kahl; St. kantig, bereift, sehr ästig, unterwärts rothgefleckt; Bl. 2—3fach-gefiedert; Blstiele stielrund, hohl; Bl. chen fiederspaltig, mit länglichen, oft eingeschnittenen Zipfeln; Hülle u. Hüllchen 3—5blättrig.* ☉

Juli — Sept. In Dörfern auf Schutt u. wüsten Plätzen, an Zäunen, seltner in Gesträuch, an Hecken; zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 330 m.), in einigen Gegenden z. B. um Sprt., Bnzl., Trachenb. u. stellenweise in Ob. Schl. häufig, in andern selten o. fehlend. — Um Br. meist nur sporadisch: Kl. Masselwitz, beim Trinitatis-Hospital, Lehmgruben, Schwuitsch, Scheitnig, Margareth, Koberwitz etc.

Blbl. weiss. H. 0,50—1,50 m. Sehr giftig!

Die getrocknete Pfl. hat zerrieben einen mäuseähnlichen Geruch.

191. *Pleurospermum Hoffm.*

Kelchsaum 5zählig; Blbl. nicht ausgerandet; Fr. eif.; Rippen hohl, jede in ihrer Höhlung eine kleinere, der innern Fr.schale anhaftende Rippe einschliessend; Thälchen der innern Fr.schale mit 1—2 Striemen; Eiweiss im Querschnitt halbmondf.

521. P. austriacum (L.) Hoffm. *Pfl. kahl; Grundaxe schopfig; St. gefurcht, röhrig; Bl. 3zählig-doppelt-gefiedert; Bl. chen schief-länglich, eingeschnitten o. fiederspaltig; Dolden oft doldentraubig gehäuft; Hülle u. Hüllchen vielblättrig; Hüllbl. vorn gezähnt o. 3spaltig; Rippen der Fr. wellig-gekerbt.* 4

Juli, Aug. Felsige, buschige Hügel u. Abhänge im Vor- u. Hochgeb., auch an einer Stelle der Eb. Riesengeb.: Kesselkoppe! (Kablik), Elbgrund (Elsner), in den 3 Schneegruben! (W. Fl.), Kl. Teich! (W. Gr.), Melzergrund!, Riesengrund (W. Fl.), am Koppenbache!, im Teufelsgärtchen! (U.); im Böhmerthale b. Hschb.: Sattler! (Elsner) u. b. Kupferb. (Nees v. Es.): Fuss der Bleiberge (Chaussy)!, Schwrd: Ludwigsdorfer Berge!, Elfllindenberge b. Breitenhain!, Schlesierthal! (Schml.); Rehb: Gr. Ellguf!; Gesenke: am Höckschar (Mayer), Brünnelhaide (U.), Altvater!, Kriech, gr. Kessel! (Gr. Fl.); auch in der Gegend von Jauernik (Latzel).

Blbl. weiss. H. 0,60—1,50 m. *Ligusticum austriacum L.*

3. Unterfamilie. *Coelospermae Koch.*

Eiweiss auf der Fugenseite halbkuglig ausgehöhlt.

12. Gruppe. Coriandreae Koch. Fr. kuglig (o. 2knotig); Hauptrippen flach, geschlängelt; Nebenrippen 4, mehr hervorragend.

✦ *Coriandrum L.* Koriander.

Kelchsaum 5zählig; äussere Blbl. grösser, tief 2spaltig; Fr. kuglig; die seitenständigen Hauptrippen vor dem Rande; Thälchen ohne Striemen; Fr.träger 2theilig.

✦ **C. sativum L.** *Pfl. kahl; unterste Bl. gefiedert, mit fiederspaltigen Bl. chen u. eif., gezähnten Zipfeln; obere Bl. doppelt-gefiedert, mit oft fiederspaltigen Bl. chen u. linealen Zipfeln; Hülle meist fehlend; Hüllchen vielblättrig; äussere Bth. der Dolde strahlend.* ☉

Juni, Juli. Stammt aus Südeuropa, bei uns bisweilen in Gärten gebaut u. seltner auf Gartenland, Schutt, an Zäunen verwildert, z. B. um Br. auf den Kräutereien.

Blbl. weiss o. röthlich. H. 0,30—0,50 m. Kraut u. Fr. riechen frisch beim Zerreiben wanzenartig, letztere im trocknen Zustande angenehm aromatisch.

45. Familie. ARALIACEAE Juss.

192. *Hédera L.* Ephen.

Kelchsaum sehr kurz; Blbl. ausgebreitet; Griffel 5—10, zusammenneigend o. verwachsen, einer grossen halbkugligen Scheibe aufsitzend; Beere 5—10fächrig; Fächer dünnhäutig.

522. *H. Helix L.* St. kletternd, mit zahlreichen Wurzeln anhaftend; Bl. immergrün, kahl, glänzend, 5eckig-lappig mit herzf. Grunde, die der blühenden Zweige eif., zugespitzt; Bth. in traubig geordneten Dolden, 5zählig; Griffel verwachsen, kurz. †

Sept., Oct. Wälder, meist am Boden kriechend, seltner an Bäumen o. Felsen emporklimmend, sehr selten blühend, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 650 m.) zerstreut. — Br. zw. Gr. Bischwitz u. Pawelwitz früher, Kl. Rake, Kapsdorfer Goi, Kottwitz vor Auras, Trebn. Buchenwald, zw. Obernigk u. Riemberg, Wildschütz, Klarenkrant, am linken Oderufer nur b. Arnolds Mühl u. Seifersdorf b. Ohl. — Häufig zur Bekleidung von Mauern u. Gebäuden angepflanzt u. dann nicht selten blühend.

Blbl. grünlichgelb; Fr. schwarz, erst im Frühjahr reifend. Bis 12,0 m. lang.

Sehr selten findet sich eine Abänderung, bei welcher die Bl. der blühenden Zweige denen der nicht blühenden völlig gleichen.

46. Familie. CORNACEAE D.C.

193. *Cornus Tourn.*

Kelchsaum sehr kurz; Griffel ungetheilt, mit kopff. Narbe; Steinfr. mit meist 2fächrigem Steine.

523. *C. sanguinea L.* (Hartriegel.) Strauch mit aufrechten, im Herbst blutrothen Aesten; Bl. eif., spitz, *beiderseits grün*, unterseits nebst den Aesten u. Bth.stielen anliegend-behaart: *Bth. in endständigen Trugdolden; Hülle fehlend; Fr. kuglig.* †

Mai, Juni. Gebüsche, Laubwälder, Hügel, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 460 m.) meist häufig, in Sandgegenden seltner.

Blbl. weiss; Fr. schwärzlich. H. 2,00—4,00 m.

* *C. mas L.* (Cornelkirsche.) Strauch o. kleiner Baum mit 4kantigen in d. Jugend angedrückt-behaarten Aesten; Bl. elliptisch o. eif., zugespitzt, fast kahl; *Bth. vor den Bl. erscheinend, in fast kugligen Dolden, die etwa so lang sind als d. Hüllen; Fr. länglich, hängend.* †

März, April. In West- u. Süddeutschland, (auch in Böhmen u. Mähren) einheimisch, bei uns öfter als Zierstrauch u. der Fr. wegen angepflanzt.

Blbl. gelb; Fr. roth. H. 2,50—6,00 m.

47. Familie. LORANTHACEAE Don.

194. *Viscum Tourn.* Mistel.

Bth. 1- o. 2häusig; ♂ Bth. ohne Kelch, mit 4theiliger Blkr.; Staubbeutel sitzend, mit den Zipfeln der Blkr. verwachsen, mit vielen Löchern sich öffnend; ♀ Bth. mit undeutlichem, 4zähligem Kelchsaume; Blbl. 4; Griffel fehlend.

524. *V. album L.* St. wiederholt gabelästig; Bl. gegenständig, länglich o. eif., stumpf, dick, immergrün; Bth. zu 3—5 geknäult; Beere kuglig, mit zähem, schleimigem Fleische. †

März, April. Auf Nadel- u. Laubbäumen schmarotzend, u. zwar beobachtet auf *Pinus sylvestris* (häufig), *Abies alba*, *Robinia Pseudacacia*, *Salix alba* u. *S. fragilis*, *Betula*, *Tilia*, Obstbäumen u. besonders auf Pappeln, dagegen bisher bei uns nicht mit Gewissheit auf Eichen nachgewiesen. In d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.) nicht gerade selten. — Bei Br. auf den Promenaden (hier vorzugsweise auf *Acer dasycarpum*), im bot. Garten u. auf den Kirchhöfen etc. (besonders auf Pappeln), Pilsnitzer Wald (auf *Carpinus*), Kl. Tschansch, Pirscham (auf *Salix*), Schottwitz etc., häufiger auf Kiefern b. Lissa, Mahlen, Heidewilken, Obernigk etc.

Bth. gelblichgrün; Fr. weisslich (zur Bereitung von Vogelleim benutzt). H. 0,20—0,40 m. — Aendert ab:

β) *laxum Boissier u. Reuter* (als Art). Bl. lineal-länglich, obere an d. Spitze sichelf. einwärts gekrümmt; Fr. kleiner, hellgelb.

Auf Kiefern schmarotzend, sehr selten o. übersehen. Pchw: Möttiger Wald! (Dr. Standfuss 1880).

48. Familie. CAPRIFOLIACEAE Juss.

1. Gruppe. *Sambuceae H.B.K.* Blkr. rad- o. glockenf., meist regelmässig; Griffel o. Narben 3—5; Fr.knotenfächer leigli.

195. *Adoxa L.* Bisamkraut.

Kelchsaum halb-oberständig, kurz 2—3spaltig; Blkr. mit 5theiligem, flachem Saume; Staubbl. bis auf den Grund 2theilig, (daher scheinbar 10); Griffel 5, pfriemf.; Fr. von den vergrösserten Kelchlappen u. den Griffeln gekrönt, anfangs 5fächrig.

525. *A. Moschatellina L.* Grundaxe mit schuppenf., fleischigen Niederbl.; St. achselständig, oben 2blättrig; Grundbl. doppelt-3zählig; St.bl. kürzer gestielt, gegenständig, 3zählig; Bl.chen eingeschnitten, mit stumpfen, stachelspitzigen Zipfeln; Bth. meist zu 5 in ein fast würfelf. Köpfchen gehäuft. 4

Ende März, April, in höhern Lagen noch Anf. Mai. Hecken, feuchte Gebüsche u. Laubwälder, auf lockerer humoser Erde, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 855 m.) verbreitet, meist nicht selten. — Um Br. b. Nimkau, Arnolds Mühl, Lissa, zw. Prottsch u. Weide, Kapsdorf, Mahlen, Wildschütz u. in den Trebn. Hügeln verbreitet, Koberwitzer Park.

Blkr. grünlich. H. 0,05—0,08 m. Die ganze Pfl. schwach moschusartig riechend.

196. *Sambucus Tourn.* Hollunder.

Kelchsaum halb-oberständig; Blkr. radf., mit 5theiligem Saume; Narben 3 (selten 5); Steinfr. kuglig, mit 3 (selten 5) knorpligen Steinen.

a. (*Eusambucus*.) Zipfel der Blkr. in der Knospenlage dachzieglig. — Pfl. mit holzigem Stamme; Nebenbl. warzenf. o. fehlend.

526. *S. nigra L.* (Hollunder, Flieder.) Mark der Aeste weiss; Bl. unpaarig-gefiedert; Bl.chen eif., lang zugespitzt, gesägt; Bth. in, nach dem Verblühen hängenden, flachen Doldenrispen; Bth.stiele kahl; Staubfäden dünn, fadenf. ½

Juni, Juli. Gebüsche, feuchte Wälder, Bachufer, Hecken, gern in der Nähe menschlicher Wohnungen; in d. Eb. u. im Vorgeb. meist häufig, nach Gr. noch im Kessel des Gesenkes.

Bth. gelblichweiss; Fr. violett-schwarz. H. 3,00—6,00 m.

527. *S. racemosa L.* Mark der Aeste bräunlich; Bl.chen eif. o. länglich, scharfgesägt; Bth. in aufrechten, dichten, eif. Rispen; Bth.stiele behaart; Staubfäden dünn, kurz. ½

April, Mai. Wälder, Gebüsche, Wald- u. Wiesenränder, buschige Abhänge u. auf Hauen des Vorgeb. meist sehr häufig, bis ins tiefere Hochgeb. In d. Eb. sehr zerstreut, vorzugsweise

in der O. L. u. in Ob. Schl.: Ruhland: Guteborn (Müller); Hoyersw: Teufelswinkel (Jänicke); Muskan: Quosldorfer Höhen, Wald hinter Keule (Weise); Priebe: Buchgarten b. Tränke (Hr.); Nsk: Teicha (Hr.); Coseler Dämme, Seer Niederhaide u. Steinbrüche (W. Sch); Gürl: Königshainer Berge (Kölb.); Sag: Kuherten b. Pause einzeln (Schp.); Neusalz: Thiergarten desgl. (Hw.); Bnzl: Neu Schönfeld (Schn.); Wohl. (G. B.); Trachenb: Radziunz, Charlottenberg (U.); Sulau in d. Wildbahn (W. Gr.); Br. zw. Tarnwald u. Riemberg (Kr.); zw. Marienkranst u. der Waldmühle (W. Gr.); Klarenkrant einzeln (U.); Waldhügel vor Kottwitz spärlich!; Zobtenberg (W. Gr.); Stg: Streitherg (Z.); Ohl: Garsuche, Jeltsch (Bl.); zw. Peisterwitz u. Steindorf (U.); Strn: Kalinkeberg (Hs.); Neisse: Lasswitz (Gr. Fl.); Flkb: Grübener Wald (Mn.); Luhl: Dembowagóra (Wiesner); Opp: um Königshuld, Chronstau, Kottorz, Basaltbruch b. Dembio; Krapitz, Wysokagóra am Annaberge (Gr. Fl.); Gleiw. (Kab.); Tarn: Segethwald, Reptener Thiergarten (Kutzi); Mysl: Mysl. Wald (Unv.); Rybn: vor Czerwonka (Fr.); Lbsch: Stadtwald einzeln, Graudener Wald (Schr.); Zigeunerberg, Tropelowitz (Mn.).

Kuherten

Bth. grünlich- o. gelblichweiss; Fr. scharlachroth. H. 2,00—3,00 m.

b. (Ebulum Geck.) Zipfel der Blkr. in der Knospenlage klappig. — St. krautig; Nebenbl. blattartig, eif., zugespitzt.

528. S. Ebulus L. (Zwerghollunder.) St. gefurcht, ästig; Bl. unpaarig-gefiedert; *Blchen länglich-lanzettlich*, zugespitzt, gesägt, d. obern seitlichen am Grunde ungleich; *Bth. in flachen Doldenrispen*, d. Hauptäste zu 3; *Staubfäden dick*, innen gekerbt. 2

Juli, Aug. Wüste Felder, Acker- u. Waldränder, felsige, buschige Orte, Steinbrüche, Gebüsche, Waldschläge, in d. Eb. u. im Vorgeb.; im mittlern G. selten, nördl. kaum bis zum 51°, dagegen in Ob.- u. Oe. Schl. verbreitet. Zobten: Steinbruch in der Vorstadt (U.), Windmühle am Semmelberge (R. Sadebeck), Kl. Silsterwitz! (W. Gr.), Südseite des Zobtenberges (U.); Bohrau: Manze (W. Fl.); Ohl: Kl. Oels (Wichura); Nmpf: Silbitz (Hs.); im Eulengeb. über Neubielau! (Roth); Neisse früher (Wkl.); Flkb: Grüben (Mn.); Opp: Chrzowitz, Halbendorf, Gogolin, Wysokagóra (Gr. Fl.), Nied. Ellguter Kalkberg (U.); um Leschnitz, Tost, Ujest, Feiskretscham (Htz.); Tarn: Miedar (Fr.), Segethwald (Langner); Bth: Goi, Laurahütte (Unv.); Mysl: Dziekowicz! (Paul), Imielin, Lawek, Lendzin (Unv.); Lbsch: Kaltenhausen (Mn.); Rth: Olsaufer b. Kl. Gorzitz (Aschs. u. Fr.); Rybn: Pschow, Gypsberge am Czernitzer Tunnel (Fr.); Pless: Smilovitzer Kalkberge (Gr. Fl.); Einsiedel im Gesenke (W. Gr.); Jägernd: Schlossberg!; Tröpp: Strzebowitz, Leitersdorf, Spachendorf etc. (R. u. M.); Teschen (W. Fl.): am Chełm (Klbh.), Końskal, Tull, Nydek (M. Sadebeck); Bielitz: [Grodzisker Thal (Klbh.).

Bth. weiss, aussen röhlich; Fr. schwarz. H. 0,60—1,50 m. Ebulum humile Geck.

197. Viburnum L. Schlinge.

Kelchsaum oberständig, 5zählig, bleibend; Blkr. radf., 5spaltig; Narbe 3lappig, fast sitzend; Steinfr. saftig, durch Verkümmern mit 1 lederartigen Steine.

529. V. Opulus L. (Kalinkebeere, Wasserholder.) Bl. 3—5lappig, grob-, fast buchtig-gezähnt, unterseits weichhaarig, am Grunde drüsig; Nebenbl. lineal; Doldenrispe locker, flach, *ihre mittlern Bth. glockenf., regelmässig, d. äussern radf., sehr gross, strahlend, geschlechtslos.* 5

Mai, Juni. Feuchte Gebüsche, Wald- u. Wiesenränder, Bach- u. Flussufer, meist häufig in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 550 m.).

Blbl. weiss; Fr. scharlachroth. H. 2,00—4,00 m. — Aendert ab:

β) roseum L. (Schneeball.) *Trugdolde kuglig*; Bth. sämmtlich geschlechtslos, radf. Nur in Anlagen, Gärten.

2. Gruppe. Lonicerae R. Br. Kelchröhre mit dem Fr.knoten verwachsen; Blkr. glocken- o. röhrenf., meist unregelmässig; Griffel fadenf., Narben 3; Fr.fächer mehrreig.

198. Lonicera L. Lonitzere.

Kelchsaum 5zählig; Blkr. röhrenf., nach oben erweitert, fast 2lappig-5spaltig; Narbe kopff.; Beere 2—3fächerig; Fächer wenigsamig.

a. (*Caprifolium* Tourn., Geisblatt) St. windend; Bth. zu endständigen Köpfen o. Scheinquirlen gehäuft; Kelchsaum auf der Fr. bleibend.

† **L. Caprifolium** L. (Jelängerjelierber, Rose von Jericho.) Bl. rundlich-elliptisch, unterseits blaugrün, d. *obern am Grunde breit-verwachsen*, die der nichtblühenden Aeste alle gestielt; *Bth. scheinquirlig in den Achseln der verwachsenen Laubbl. u. in einem sitzenden Kopfe.* †

Mai, Juni. In Süddeutschland u. Oestreich (auch wohl schon in Böhmen u. Mähren) einheimisch, bei uns häufig zur Bekleidung von Lauben u. Mauern angepflanzt u. bisweilen halb-verwildert.

Bth. gelblich o. röthlich, wohlriechend; Fr. roth. Bis 4,00 m. lang.

530. L. Periclymenum L. Bl. eif. o. verkehrt-eif., kurzgestielt, d. *obersten sitzend*; *Bth. in einem gestielten Kopfe*, drüsenhaarig, sonst wie vor. †

Juni — Aug. Schattige Wälder, Gebüsche, buschige Hügel, Bachufer, in d. Eb., selten, nur im westl. u. mittlern G.; erreicht hier die O.grenze der Verbreitung. Nsk: Gebüsch an den Trebuser Dämmen (W. Sch.); Löwb: Vorwerksbusch (L.); Bnzl: Försterbach in der Zeche (Alb.); Pchw: Thongruben am Schäferberge (Pst.); Br: b. Oberrnigk auf Waldhügeln gegen Schimmelwitz! (Kern) u. im Gebüsch nördlich der Sitten, selten blühend! (U.), zw. Skarsine u. Glauche (Schml.); Strg: Saare b. Kuhnern u. Gansberg b. Gr. Rosen (Schw.); Strn: Krystallberg b. Krummendorf, nicht blühend (M. Sadebeck). — Nicht selten angepflanzt u. bisweilen verwildert, so b. Grnb: Hecken gegen den Blücherberg (Hw.).

Bth. gelblichweiss, wohlriechend; Fr. roth. Bis 3,00 m. lang. — Eine Form mit buchtigen Bl. (var. *quercifolium* Ait.) bisweilen in Anlagen

b. (*Xylosteum* Tourn., Heckenkirsche.) St. aufrecht, nicht windend; Bth. zu 2 auf achselständigen Stielen; Kelchsaum abfallend.

531. L. Xylosteum L. Bl. eif. o. elliptisch, spitzlich, *nebst den jüngern Aestchen weichhaarig*, unterseits graugrün; *Bth.stiele behaart, so lang als d. Bth.; Blkr. behaart.* †

Mai, Juni. Wälder u. Gebüsche, steinige, buschige Hügel, gern auf Kalkboden, in d. Eb. u. vorzüglich im Vorgeb. (bis 600 m.) zerstreut, besonders im mittlern u. südl. G. Muskau: Hügel b. der Kapelle (Weise); Grnb: Annmühle (Hw.); Gröditzberg (Schm.); Lähn: Lehnaus! (U. sen.); Hschb: Mauer! (Alb.), Berthelsdorf!; Jauer: Moisdorf! (M.), Rathsb. (Sch.); Kupferb. (W. Fl.); Ldsh: Stadtwald, Leppersdorf (Hög.); Liebau: Rabenfelsen! (U.); Br: Skarsine, Glaucher Wald (Schml.); Charlottenbr. (W. Fl.); Fürstenstein selten (U.); Langenbielau! (Roth); Nmpf: Priesträm!; Zülzendorf (U.); Silberb: Nendorf (U.); Frnkst: Briesnitz (W. Fl.), Ellgut, Hartheberg! (U.); Wartha! (seit Matz); Cudowa! (Gr.); Reinerz: Grunwalder Thal!; Hschb: Neu-Weistritz (U. sen.); Reichenstein (Hb. sil.); Neisse: Glacis, Otmachau (Gr. Fl.), Glumpenau (Wkl.); Rosb. (Fuchs); Opp: Gr. Stein, Nied. Ellguter Kalkberg (Gr.); Wysokagóra (U.); Lbsch: Stadtwald, zw. Badewitz u. Sauerwitz (Schr.); Ktsch: Rösitzer Wald! (Schr.); Rth: Kuchelna (K.), Schreibersdorfer Wald (U.); Tarn: Miechowitz (Kutzi); Mysl: Kalkberge b. Dzieckowitz häufig! (Paul); Freiwaldau: Nied. Lindewiese (U.); Jägernd. (Spatzier); Tropp: Grätz, Herlitz (W. Fl.), am Horzinabache!; Teschen! (W. Fl.); Bieltitz: am Bilzbache (Klbh.).

Bth. gelblichweiss; Fr. karminroth. H. 1,00—3,00 m.

532. L. nigra L. Bl. länglich, anfangs hellgrün, *oberseits auf den Nerven glänzend*, unterseits in d. Jugend etwas behaart; *Bth.stiele kahl, mehrmals länger als d. kahle Blkr.* †

Mai, Juni. Bergwälder, felsige, buschige Lehnen im Vorgeb. von 400 m. aufwärts verbreitet, bis in die Schluchten des Hochgeb. (um 1800 m.): Riesengeb: Elbgrund, Kl. Teich! (Tausch), Gehägel, beim alten Bergwerk! etc.; im Gesenke von Freiwaldau u. Carlsthal aufwärts bis in den gr. Kessel! (Gr.). In den Beskiden im Brennathale, auf der Trojacka u. Lissahora, am Trawný, Palom u. Kl. Ostry; b. Jablunka (Klbh., U.).

Blkr. röthlichweiss; Fr. schwarz, bereift. H. 0,50—2,00 m.

Anmerk. Die aus Nordamerika stammenden Ziersträucher *Diervillea trifida* Mch. (*Lonicera Diervillea* L.), mit eif.-länglichen, gezähnten Bl. u. trichterf., fast regelmässig 5spaltigen, grünlichgelben, meist zu 3 stehenden Blkr., u. *Symphoricarpos racemosus* Michaux (Schneebeere, Eisbeere), mit eif. bis rundlichen, unterseits blaugrünen Bl. u. glockenf., rosafarbenen, in endständigen unterbrochenen Ähren stehenden Blkr., finden sich bei uns sehr häufig angepflanzt. Ersterer wurde auch verwildert beobachtet bei Br: Koberwitz Park (U.); Flkb: Wälder zw. Lippen u. Jetzdorf (Mn.).

199. *Linnaea Gronovius*. *Linnaea*.

Kelchsaum 5spaltig; Blkr. trichterf.-glockig, ziemlich regelmässig-5lappig; Staubbl. 4, 2 länger; Fr.knoten 3fächrig; 2 Fächer mit fehlschlagenden, eins mit 1 sich ausbildenden Eichen; Narbe kopff.; Beere saftlos, Isamig.

533. *L. borealis* L. Kleines Sträuchlein mit fadenf. kriechenden St.; Bl. gegenständig, eif.-rundlich, vorn gekerbt, zerstreut behaart, lederartig; Bth.-zweige achselständig, 2blüthig, nebst den Kelchen drüsig-behaart; Fr. mit dem vergrößerten obern der beiden Vorbl. bis zur Mitte verwachsen. †

Juni, im Hochgeb. Juli. Moosige Kiefernwälder in d. Eb., unter Knieholz zw. Moos im Hochgeb., selten. Glg. Stadtwald (Zeller, T.)!; Wohl: zw. Kl. Schmograu u. Polgsen (Freitag), durch Urbarmachung verschwunden; im Isergeb. (Tausch) u. zwar [am Mittliserkamm an einer Stelle (Menzel)]; im Riesengeb. am Eingange in die kl. Schneeegrube! (Dr. Sch. u. Riesenberger 1834), kl. Teich (Behnsch). In Ob. Schl. um Opp: Krascheow (v. Fuchs).

Blkr. hellrosa mit dunklern Adern; Bth. angenehm nach Vanille duftend. St. bis 1,00 m. lang; Höhe der Bth.zweige 0,08—0,15 m.

49. Familie. RUBIACEAE *Juss.*200. *Sherardia Dillen*. *Scherardia*.

Kelchsaum 6zählig mit 2 kleinern Zähnen, an der Fr. vergrößert; Blkr. trichterf., 4spaltig; Fr.chen fast halbkuglig, nussartig, mit dünner Fr.schale.

534. *S. arvensis* L. St. niederliegend, ästig, an den Kanten wie die Bl.-ränder stachlig-rauh; Bl. lanzettlich, stachelspitzig, untere zu 4, obere zu 5—7; Bth. in kopff. Trugdolden, von 8 quirlig gestellten, am Grunde verwachsenen, Bl. umhüllt. ☉

Mai — Herbst. Aecker u. Brachen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist häufig bis gemein, nur im nordwestlichsten Theile seltner; um Grub. nur: Saabor (Hw.).

Blkr. lila, sehr selten weiss. St. 0,10—0,20 m. lang. — Aendert ab:

β) *hirta Uechtr.* St. von ziemlich dicht stehenden steifen Haaren *kurzhaarig*.

Um Br. vereinzelt b. Scheitnig (Kab.)!; häufiger zw. Rothkretscham u. Dürngoy (U.)!

201. *Asperula L.* *Meier*.

Kelchsaum undeutlich, auf der Fr. kaum bemerkbar; Blkr. trichter- o. glockenf., 4-, seltner 3- o. 5spaltig, sonst wie *Sherardia*.

a. Fr. kahl, selten zerstreut behaart.

1. Bth. fast sitzend, kopff. gehäuft; Deckbl. borstig-gewimpert.

535. *A. arvensis* L. St. meist gabelästig, 4kantig; Bl. am Rande feinstachlig-rauh; untere zu 4, verkehrt-eif.; obere zu 6—8, lineal-lanzettlich; *Röhre der röhrig-trichterf. Blkr. länger als d. Saum; Fr. sehr feinkörnig.* ☉

Juni, Juli. Aecker mit Lehm- u. Kalkboden, sehr selten. Br. zw. Riemberg u. Liebenau (Günther)!, neuerdings von Knebel wiedergefunden. Vielleicht noch auf Kalkboden im südöstl. G. (Luck, Fulnek (v. Mükusch)).

Blkr. himmelblau. H. 0,10—0,20 m.

2. Bth. gestielt, in meist rispig angeordneten Trugdolden; Deckbl. nicht gewimpert.

α. St. glatt; Bl. lineal.

* Blkr. glockenf., 4spaltig.

536. *A. glauca* (L.) Bess. Pfl. bläulichgrün; St. fast stielrund, ästig, unterwärts bisweilen behaart; Bl. zu 8—10, stumpf, stachelspitzig, am Rande umgerollt; *Röhre der Blkr. kürzer als d. Saum; Fr. glatt.* †

Mai — Juli, bisweilen wieder im Herbst. Sonnige steinige Hügel, Wegränder, sehr selten. Bolk: Raine an der Freiburger Chaussee! (1869 von Sint f. d. G. e.); Friedl: Freudengrund b. Görbersdorf spärlich (Str.)!; Tropp: (Prof. E. Urban).

Blkr. weiss. H. 0,30—0,60 m. *Galium glaucum* L., *Asp. galioides* M. B.

** Blkr. trichterf., langröhrig.

537. A. tinctoria L. Grundaxe kriechend, roth; St. meist einzeln, aufrecht, ästig, 4kantig; Bl. zu 4—6, am Rande rauh; Deckbl. eif., spitz; Röhre der meist 3spaltigen Blkr. glatt, so lang als ihr Saum; Fr. glatt. 4

Juni, Juli. Buschige Hügel, lichte Waldstellen, in den Hügelgegenden der Eb., selten, fast nur im mittlern u. südl. G. Glg: Gurkauer Hügel (Mielke, T.)!; in der Zohltengruppe am Weinberg (U.), Gipfel des Geiersberges! (Schml.), schwarzer Berg!; Nmpt. (Wichura)!, z. B. Gr. Kniegitzer Eichberg (Heuser); Strm: Striege (Alb.), ob noch!; Opp: Wald zw. Kupferberg u. Gr. Stein (Gr. Fl.)! u. bei Gorasdze (U.)!, Sakrauer Berg (Gr. Fl.)!; Ktsch: Dirscheler Gypsgruben (Wenck).

Blkr. weiss. H. 0,25—0,45 m.

538. A. cynanchica L. Grundaxe ausgebreitet-verzweigt, kaum kriechend, farblos; St. zahlreich, aufsteigend o. niedergestreckt, sehr ästig; Bl. meist zu 4; Deckbl. länglich o. lanzettlich, stachelspitzig; Blkr. meist 4spaltig, aussen rauh; Fr. körnig-rauh. 4

Juni — Herbst. Sonnige, steinige Hügel, Raine, Wegränder, vorherrschend auf Kalkboden; in den hügeligen Gegenden der Eb. sehr zerstreut bis in d. Vorgeb., nur im mittlern u. östl. G. südlich vom 51° n. Br. Freib: Bolkenhainer Chaussee einmal, Kunzendorf am Kalkbruch (Dr. Sch.)! u. an d. Silberlehne (F.)!; Nmpt: Dankwitz (A. Wkl.), in einer Sandgrube zw. Kl. Jeseritz u. Tiefensee (Kab.), Wegränder b. Rothsches (Alb., U.)!; Reinerz (W. Fl.); Carlsruhe (Hb. sil.)!; Opp: Moritzberg früher, Oderdamm hinter dem Moritzberge (U.), Goslawitz, Kgl. Neudorf (Gr. Fl.)!, Gr. Stein (Gr.)!, Gogolin, Nied. Ellguter Kalkberg (U.); Leschnitz: Zyrowa, Olschowa (Htz.); Tarn: Trockenberg (R. Sadebeck); Mysl: Dzieckowitz (Paul)!; Bauerwitz: vor Knispel! (Wet.); Ktsch: Langenau, an der Strasse nach Tropp. (U.), häufig b. Kösling! u. um d. Dirscheler Gypsgruben! (Gr.); Friedeberg: Setzdorf (Spatzier); Zuckmantel (Gr. Fl.); Tropp: Gr. Herlitz (Mayer)!, Eckersdorf, Hermersdorf (R. u. M.); Teschen: Góreck (Kts.).

Blkr. weiss, aussen röthlich. St. 0,15—0,30 m. lang.

β. St. auf den Kanten rückwärts-stachlig-rauh; Bl. lanzettlich, vorn breiter.

539. A. Aparine Schott. St. sehr ästig, ausgebreitet; Bl. zu 8, stumpf, stachelspitzig, am Rande u. unterseits am Nerven rückwärts-stachlig-rauh; Röhre der kurz-glockenf. Blkr. kürzer als d. meist ausgebreitete Saum; Fr. feinkörnig-rauh. 2

Juli, Aug. Feuchte, sumpfige Gebüsche, Waldränder, Bach- u. Flussufer zw. Weidengesträuch, zerstreut in d. oberschles. Eb. u. an d. Oder bis unterhalb Br.; erreicht hier die W.grenze der Verbreitung. Wohl: Oderwald b. Prankau (G.)!, b. d. Regnitzter Oderfähre (G. B.); Br: Weistritzener b. Arnolds-mühl (hier 1818 von W. f. d. G. e.), hinter Ransern (Ans.)!, Kl. Kletschkau, Grüneiche! (W. Fl.), am Ende der Ufergasse früher, hinter Bischofswalde, Lanisch, Margareth, um den Josefinenberg (U.)!, häufig am Oderufer zw. Neuhaus u. Ottwitz, Strachate (W. Fl.)!, auf Diluvium nur hinter Neudorf (U.)!, Ohl: Jeltsch, Ottag (Bt.)!; Brieg: Rathau (W. Fl.); Grottkau: Conradswaldauer Hochwald (Dr. Sch.); Opp: Oderdamm der alten Winzke spärlich (U.); Kosel: Wiegeschütz, Suckowitz, Poln. Neukirch (Kölb.), Czienskowitz! (Wet.); Ujest: Fussweg nach Alt-Ujest (Htz.), Lonia (Unv.); Peiskretscham: an der Drama (Fincke); Gleiw: hinter d. Hütte, an d. Klodnitz, Damm b. Gardel, Laband (Kab.)!; Rybn: an d. Nacimna, Zamislau (Fr.); Bth: im Goi (Unv.); Mysl: an d. Brinica (Unv.), längs d. Przemza b. Brzenskowitz, Tobolla u. Dzieckowitz häufig (Paul)!; Rtb: Borutin, Rakan (K.), Krzyzanowitz (U.); Lbsch: an der Hotzenplotz b. Deutsch-Rasselwitz (Sint.), Kaltenhausen (Mn.)!; Ktsch: D. Neukirch (Heuser); Tropp: Neplachowitz (Gr. Fl.), Stremplowitz (Mayer).

Blkr. weiss. H. 0,80—2,00 m. *A. rivalis* Sibth.

b. Fr. mit hakigen Borsten besetzt.

540. A. odorata L. (Waldmeister.) St. aufrecht, meist einfach; Bl. zu 8, lanzettlich, stachelspitzig, am Rande vorwärts-feinstachlig-rauh, d. untern zu 6, kleiner; Bth. langgestielt, in einer endständigen Trugdolde; Blkr. röhrig-glockenf., 4spaltig, Röhre kaum länger als d. Saum. 2

Mai, Juni. Schattige, humose Laubwälder, besonders unter Buchen, d. d. G. in d. Eb. zerstreut, im Vorgeb. verbreitet u. oft sehr gesellig, hier u. da auch im Hochgeb.: Riesengeb.: Teufelsgärtchen!; Gesenke: Brünnelhaide, Schweizerei (Gr.), gr. Kessel (U.). Im nordwestlichsten Zipfel des G. selten: Grnb: Salomonsmühle b. Läsgen (Golenz); Bth: Baunau (B.). — Um Br. b. Schwoitsch früher, Süßwinkel, häufig im östl. u. mittlern Theile der Trebn. Hügel, b. Trebn. im Buchenwalde, Machnitz, Glaucher u. Skarsiner Wald. Ohl: Ritscher Berg im Lindener Oderwalde (Bl.).

Blkr. weiss. H. 0,15—0,25 m. Getrocknet angenehm (nach Coumarin) riechend. Bekannter Zusatz zum Maitrank.

* *Rubia Tourn.* Röthe.

Kelchsaum undeutlich; Blkr. radf., flach, mit 4—5spaltigem Saume; Fr.chen etwas saftig, steinfruchtartig, rundlich.

* *R. tinctorum* L. (Färberröthe, Krapp.) St. ästig, an den Kanten wie d. Bl.rand, rückwärts-stachlig-rauh; Bl. zu 4—6, lanzettlich, netzig-geadert, starr; Bth. in Trugdolden; Blkr. meist 5spaltig, Abschnitte an d. Spitze einwärts-gebogen. 2l

Juli, Aug. In Südeuropa einheimisch, bei uns früher um Liegn. u. Br. wegen der in d. Grundaxe enthaltenen rothen Farbstoffe im Grossen gebaut, jetzt nur noch selten; aber bisweilen b. Br. auf den Kräutereien verwildert (U.).

Blkr. gelblichgrün; Fr. schwarz. H. 0,60—1,00 m.

202. *Galium* L. Labkraut.

Blkr. radf., flach o. wenig vertieft, 4-, selten 3spaltig; Fr.chen nussartig, sonst wie *Rubia*.

a. Bl. eif.-rundlich bis lanzettlich, 3nervig, zu 4 quirlf.

1. (Cruciata Tourn.) Trugdolden achselständig, kürzer als die Bl.; Bth. theilweise ♂; Fr.stiele zurückgekrümmt; Fr. kahl, glatt.

541. *G. Cruciata* (L.) Scop. St. schlaff, einfach, *nebst den Bl. rauhhäutig*; Bl. gelbgrün, länglich bis eif.; Trugdolde zusammengesetzt; *Deckbl. länglich-lanzettlich*. 2l

Ende Apr. — Juni, vereinzelt im Aug., Sept. Feuchte Gebüsche, Laubwälder u. Bachufer im Vorgeb., selten in den angrenzenden Theilen der hügeligen Eb. südl. vom 51° n. Br. Fehlt in der O.L. u. ist in Ob. Schl. sehr selten. Bolk: Richardhöhe! (F. sen.), Ketschdorf, Kupferb. (W. Fl.); Ldsh. selten (Hög.); Salzbrunn, Fürstenstein (Helmrich); Charlottenbr. (W. Fl.); Schwälgolder Wald (Helmrich); Reh: Hahnberge!, Güttnamnsdorf, Grlachsdorf! (Schum.), Ellgut!; Nymt: Höllengrund!, Priesbram!, Gr. Kniegnitz (Heuser), Hartebusch b. Gföfenau (M. Sadebeck); Strm: Ruppertsdorf (Hs.); in der Grfsch. Glatz sehr verbreitet u. oft häufig: Cudowa!, Lewin! (U.). Reinerz! (U. sen.), Glatz!, Hbsch. (Rauhut), N. Langenau (U. sen.), Wünschelb. (N.)!; Silberb. (P.)! bis Wartha! (schon Matt.), Camenz u. Reichenstein (W. Fl.); Neisse (Göpp.)!, z. B. Glumpenau (Wkl.); Flkb: Tiefensee am Neisseufer (Plozel); Rth: hinter dem Schlosse (K.)!; Tropp: Pzeczarowitz (U. sen.); im Gesenke im Freiwaldauer Thale (Gr.); um Teschen u. Ustron gemein! (W. Fl.); Jablunka (U.); Friedeck (E. Müller).

Blkr. goldgelb; Bth. wohlriechend. H. 0,20—0,45 m. *Valantia Cruciata* L. Bth.stiele meist steifhaarig, selten kahl (var. *laevipes* M. u. K.), so b. Hbsch: Nied. Langenau (U. sen.).

542. *G. vernum* Scop. St. aufsteigend, einfach, meist kahl; Bl. grasgrün, länglich, stumpf, am Rande u. auf den Nerven gewimpert, *sonst kahl*, d. untern elliptisch; Trugdolde *ohne Deckbl.* 2l

Ende April, Mai, bisweilen einzeln im Aug. u. Sept. Laubwälder, Gebüsche, buschige Hügel, Waldwiesen, aber auch auf sonnigen Wiesen, Triften u. Hügeln, in d. Eb. u. im Vorgeb. Im nordwestl. G. fehlend, im mittlern zerstreut, nach S.O. zunehmend u. in Ob. Schl. sehr verbreitet u. meist häufig, dort für die meisten Gegenden eine Charakterpflanze; dagegen im Kr.

Teschen wieder seltner. Erreicht bei uns (mit 514° n. Br.) die N.- u. N.W.grenze der Verbreitung. Liegn: Peist, sehr selten (G.); Br: nur in d. Oderniederung, zw. Carlowitz u. Rosenthal früher zahlreich mit *Colchicum* (U.)!, Pirscham! (Kr.), Treschen (Göpp.)!, Strachate (Kab.); Bernstadt: zw. Kunzendorf u. Mühlatschütz (E.); Reichthal: Schadegur, Butschkau (Ans.)!; Ohl: Merzdorf (schon Krocker), Bergel, Seifersdorf (B.)!, Garsuche, Fürstenwald, Jakobine, Kl. Oels (Bt.), zw. Peisterwitz u. Steindorf (U.); Brieg: Haidauer Wald (U.)!, zw. Smortawe u. Linden (E.); Zobten: Mittelberg (Hinneberg), Granitbruch am Zobten (Dr. Sch.); Waldenb: Bäregrund (Leisner), Liebichau (Langner)!; Schwid: Bөгendorf!, goldner Wald (Helmrich), Seifersdorf, Ludwigsdorf (P.); Rehb: Eichberge!, Langenbielau! (Schum.) etc.; Nmp: Hartebusch b. Dürchartau (M. Sadeb.), Gr. Kniegnitz (Heuser); Strn: Ruppertsdorf (Hs.); Silberb. (P.)!; in der Grfsch. Glatz b. Neurode: Hausdorf (U.); um Reinerz (W. Gr.); Hbsch. (U. sen.), zw. Brand u. Schönfeld (Seliger); Glatz: Friedrichswartha!. In Ob. Schl. u. im Kr. Tropp. häufig, im Gesenke bis Carlsbrunn, Reiwiesen, 700 m. (Bchm.)! u. Einsiedel (U. sen.) aufsteigend. Teschen: Czantory (W. Fl.), Dzingelau (Klbh.).

Blkr. grünlichgelb. H. 0,08—0,20 m. *Valantia glabra* L.

2. (*Platygaliun* Koch.) Trugdolden endständig o. in endständigen Rispen, weit länger als die Bl.; Fr.stiele gerade; Fr. meist hakig-borstig.

543. *G. rotundifolium* L. Grundaxe dünn, verzweigt; St. aufsteigend, schlaff, meist einfach; *Bl. zart, eif. o. eif-rundlich*, stumpf, borstig-gewimpert; *Bth. in lockern, ausgebreiteten Trugdolden*; Fr. mit langen hakigen Borsten besetzt. 4

Juni, Juli, in höhern Gegenden noch im Aug. Schattige Bergwälder, besonders unter Nadelholz. Zerstreut in d. Eb., verbreitet u. oft häufig im Vorgeb., im Gesenke bis in den gr. Kessel (Gr.); nördl. der Linie Görl. — Liegn. — Trebn. selten: Muskau: Zibelle (Hr.); Nsk: Seeer Basalthügel (W. Sch.); Glg: Hermsdorf (T.); Bnzl: Kl. Zeche, zw. Krauschen u. Nischwitz (Schu.); Liegn: Kaltwasser (G.); Herrnsdt.: zw. Bobile u. Corsenz (Ans.); Wohl: Schöneiche, Mondschütz, Polgsen (G. B.), Reudchen (Langner). — Br: Mahlemer Wald (Preiser), sonst nur in den Trebn. Hügeln aber dort nicht selten: Riemberger Forst, Oberrnigk, Trebn., Skarsine, Glauche etc. bis Festenb: Fuchsberg b. Gr. Graben (B.).

Blkr. weiss. H. 0,15—0,25 m. *Asperula laevigata* der ältern schles. Floristen, nicht L.

544. *G. boreale* L. Grundaxe kriechend, derb; St. steif-aufrecht, unterwärts mit kurzen Aesten, 4kantig, meist kahl; *Bl. derb, lanzettlich bis lineal-lanzettlich*, stumpflich; *Trugdolden in dichtblütiger Rispe*; Fr. (bei uns) meist dicht steifhaarig, seltner mit kurzen hakigen Borsten zerstreut besetzt (var. *intermedium* Koch). 4

Juni — Sept. Trockne Wiesen, Waldblössen, Hügel, in d. Eb. u. im Vorgeb. meist häufig bis gemein, nur in der Ob.L. selten. Hin u. wieder bis in die Schluchten des Hochgeb. steigend: Riesengeb: Kesselkoppe noch bei 1300 m.! (Fr. u. St.), Teufelsgärten! (Kablik), Rehorn (Pax); Gesenke: Brünnelhaide, gr. Kessel! etc. (U.).

Blkr. weiss. H. 0,20—0,40 m. — Aendert ab:

β) *latifolium* W. Gr. St. höher, oft 0,80—1,00 m. hoch; Aeste des Bth.-standes stark verlängert, meist schlaff; *Bl. viel grösser u. breiter (bis 0,01 m.)*, *eif-lanzettlich*; Bth.stiele zarter; Bth. kleiner.

Gebüsche u. Wälder, bisher wenig beobachtet. Br: Ransern (E.), Grüneiche (U.), Kottwitz (W.), Lohenufer b. d. Kreuzmühle, Brocke (U.).

γ) *linearifolium* Uecktr. Obere u. mittlere Bl. schmal-lineal bis lineal-lanzettlich, vorzugsweise *inervig*.

Sehr selten. Grnb: Wiesen beim Fliess (Hw.); Opp: Kupp (Petri).

Die ganz glattrüchtige Form (var. *hyssopifolium* Hoffm., als Art) wurde bisher bei uns nicht gefunden.

b. Bl. lineal bis lanzettlich, selten verkehrt-eif., *inervig*, zu 5—9 quirlf., (nur bei *G. palustre* zu 4).

1. (Aparine Gren.) Pfl. 1jährig, nach der Fr.reife absterbend; Durchmesser der Blkr. kleiner als der der reifen Fr.; Trugdolden achselständig.

545. *G. tricarne* With. St. niederliegend, 4kantig, nebst dem Bl.rande rückwärts-stachlig-rauh; Bl. zu 6—8, lineal-lanzettlich; *Trugdolden* meist

3blüthig, kürzer als ihr Tragbl., sämtlich achselständig; Fr.stiel bogig zurückgekrümmt; Fr. gross, warzig. ☉

Juni — Sept. Aecker u. Brachfelder mit Lehm- u. Kalkboden, sehr selten. Teschen; zw. Błogotitz u. Końska (hier 1857 von U. f. d. G. e.), Mönchhof!, Dzingelau häufig (E.), u. wahrscheinlich im G. der schles. Karpathen weiter verbreitet. — Bei Br. eingeschleppt, einmal spärlich b. Höfchen (E.), neuerdings häufig b. Krittarn (U.)!

Blkr. gelblichweiss. St. 0,20—0,50 m. lang.

546. *G. Aparine* L. (Klebkraut.) St. niederliegend o. kletternd, nebst dem Bl. runde u. dem Bl. nerven rückwärts-stachlig-rauh; Bl. zu 6—9, lineal-lanzettlich bis eif.-länglich; *Trugdolden zusammengesetzt, länger als ihr Tragbl., oft rispig gehäuft*; Fr.stiel gerade; Fr. feinkörnig, meist hakig-borstig. ☉

Mai — Herbst. Hecken, Gebüsch, Wälder, Acker- u. Gartenland, Schutt, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Bth. weiss, sehr klein. St. bis 1,50 m. lang. — Aendert ab:

β) *Vaillantii* D.C. (als Art). Pfl. in allen Theilen kleiner; Fr. halb so gross, steifhaarig. — G. infestum W. Kit., G. agreste α. echinospermum Wallr.

Aecker u. Brachen häufig, im Vorgeb. seltner.

γ) *spurius* L. (als Art). Wie β), aber die Fr. feinkörnig, kahl. — G. agreste β. leiospermum Wallr.

Auf Leinäckern zerstreut, doch auch unter Getreide u. Kartoffeln, bisweilen mit β).

2. (*Eugaliun* Cel.) Pfl. ausdauernd; Durchmesser der Blkr. grösser als der der reifen Fr.; Bth. stand endständig, rispig.

α. Zipfel der Blkr. spitz; Fr. dichtwarzig o. feinkörnig-rauh. — Grundaxe dünn, zerbrechlich.

* St. fast stets rückwärts-stachlig-rauh.

547. *G. uliginosum* L. St. niedergestreckt o. aufsteigend, schlaff, ästig; Bl. zu 6—8, lineal-lanzettlich, spitz, stachelspitzig, am Rande rückwärts-stachlig-rauh; obere Trugdolden rispig gehäuft; Blkr. beckenf. vertieft; Fr. dicht mit spitzen Wärzchen besetzt. 2

Juni — Sept. Feuchte, sumpfige Wiesen, Torfmoore, Gräben, in d. Eb. u. im Vorgeb. bis in d. Waldregion des tiefern Hochgeb. (um 1000 m.) häufig.

Blkr. weiss. St. 0,20—0,35 m. lang.

548. *G. palustre* L. St. zahlreich, meist niedergestreckt, ausgebreitet-ästig; Bl. zu 4—5, lineal-länglich o. länglich, vorn breiter, stumpf, ohne Stachelspitze, am Rande meist stachlig-rauh; Fr. feinkörnig, rauh. 2

Mai — Sept. Gräben, Teichränder, sumpfige Wiesen, in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Blkr. weiss. St. 0,30—0,50 m. lang. — Aendert ab:

β) *humifusum* Reuter. Pfl. kleiner, dichtrasig; St. niedergestreckt, sehr ästig, mit undeutlicheren Kanten; Bl. kleiner, am Rande fast glatt.

Feuchte, moosige Ausstiche, bisher beobachtet um Br. vor Opperau, Wüstendorf (U.)!; Bernstadt: Lampersdorf (U.).

γ) *caespitosum* G. Mey. Wie β), aber Bth. u. Fr. etwas grösser; Bl. verkehrt-eif. — G. rupiculum Boreau nach Uechtr.

An ähnlichen Orten wie β) u. im feuchten Sande der Fluss- u. Teichufer. Um Br. hier u. da längs d. Oder, auch am Rande der Strachate b. Lanisch (U.).

δ) *elongatum* Presl. (als Art). St. aufrecht, meist dicker u. höher, oft schlaff, mit locker- u. armblüthigen, zuletzt aufrechten, nicht zurückgebogenen Aesten; St.kanten stärker hervortretend, namentlich an den Knoten schwach durchscheinend-gefältelt; Bl. meist grösser u. zarter, verkehrt-eif., elliptisch bis elliptisch-lanzettlich; Bth. u. Fr. deutlich grösser. Etwas später blühend. — Vielleicht eigene Art.

Wiesengräben, Ufer, feuchtes Gebüsch, vielleicht d. d. g. G. wenigstens in d. Eb., aber mit Gewissheit nur b. Br., hier nicht selten (U.)!

** St. ohne rückwärts gerichtete Stachelchen.

549. G. saxatile L. St. sehr ästig, niederliegend, d. blühenden aufstrebend, *fast flügel-4kantig*; *Bl. meist zu 6*, stachelspitzig, am Rande vorwärts stachlig-rauh; untere wie die der unfruchtbaren Aeste *verkehrt-eif.*, in sehr genäherten Quirlen; obere länglich-lanzettlich, vorn breiter, entfernt; *Fr. dicht mit spitzen Würzchen besetzt.* ♀

Juni — Sept. Steinige, rasige Stellen der westl. Sudeten bis aufs Hochgeb., hier die O.- u. S.O.grenze der Verbreitung erreichend. In der O.L. um Görl. selten: Königshainer Berge, Cunnersdorfer Thal (Kölb.), Bohraer Berg b. Nieda (Trautm.). Im Isergeb. auf Waldwegen u. Grasplätzen fast überall von Schreiberhau! bis zur Iserwiese! (Tausch) u. der Tafelfichte (Ludwig), u. vom Hochstein durch d. Queisthal bis Flinsberg! (schon Krocker); ebenso im westl. Riesengeb. verbreitet, besonders zw. Marienthal u. Agnetendorf!, am Wege nach der alten schles. Baude (W. Fl.), vom Zackenfall zur neuen schles. Baude! (U.), sehr häufig oberhalb der Mummelfälle!, Schlüsselbanden (Kablik), gr. Sturmhaube! (U. sen.), [unterhalb Spindelmühl am Elbufer!]; Hschb: Drachenburg (v. Flotow) früher, Grünbusch!

Blkr. weiss. St. 0,10—0,30 m. lang. *G. hercynicum* Weigel.

550. G. silvestre Poll. St. aufsteigend o. niederliegend, nebst den Bl. kahl, *durch blasse Leisten 4kantig-gerippt*; *Bl. meist zu 8*, lineal-lanzettlich, stachelspitzig, am Rande meist rauh, die untersten länglich-lanzettlich; *Fr. undeutlich feinkörnig.* ♀

Juni — Aug. Grasige, steinige Hügel, Berge u. Raine, Felsen, trockne Wälder, im Vorgeb. zerstreut bis aufs Hochgeb., stellenweise häufig; in d. Eb. selten: Nsk. (Kölb.): Spritzer Hügel (W. Sch.); Görl: Königshainer Berge (W. Sch.)!, Rengersdorf (Pe.), Obernähle (U. sen.); Lauban: Steinberg!; Bnzl: Krauschener Hügel, Warthau, Gröditzberg (Schu.); Strg: Jänowitz, Rosenberge (Schw.), Pitschenberg (U.); Schwb: Geiersberg!, zw. Seiffertau u. Kl. Bielau (Schp.). In Ob. Schl. nur um Neisse: Oberwald b. Schwammelnitz (Gr. Fl.); Czarnosin am Anna-berge (Htz.).

Blkr. weiss. St. 0,10—0,30 m. lang. *G. laeve* Thuill. — Aendert ab:

β) *Bocónei All.* (als Art). St. unterwärts *nebst den Bl. dicht kurzhaarig.* (*G. scabrum* Pers., *G. silvestre* γ. hirtum Koch.) — Mit d. Grundform, doch seltner.

γ) *sudeticum Tausch* (als Art). Pfl. niedriger, 0,06—0,10 m. hoch, *in ziemlich dichten Rasen, kahl*; Bl. oft breiter; *Trugdolden wenigblüthig*, end- u. achselständig; Blkr. grösser. — *G. silvestre* γ. *pumilum* W. Gr.

Schluchten des Hochgeb., selten. Riesengeb.: Kesselkoppe! (Tausch), Kl. Schneegrube! (W. Gr.), Kiesberg! (U.), Teufelsgärtchen! (W. Fl.); Gesenke: im gr. Kessel (U.).

β. Zipfel der Blkr. stumpflich; Fr. glatt, feingrubig-punctirt. — Grundaxe derb.

* Grundaxe meist zahlreiche St. treibend; Rispe mit verlängerter Hauptaxe u. kurzen, fast vom Grunde an blüthentragenden Seitenaxen.

551. G. verum L. (Liebfrauen „Bettstroh“ b. Trebn., Br., Strn.) St. aufsteigend o. aufrecht, *stielrundlich mit 4 erhabenen Linien, am Grunde undeutlich 4kantig*, kahl o. kurzhaarig; *Bl. zu 8—12*, lineal, zuletzt oft zurückgeschlagen, stachelspitzig, am Rande stark umgerollt, *unterseits von kurzen weichen Haaren weisslich*; Blkr. zipfel stumpf, *stachelspitzig.* ♀

Ende Juni — Herbst. Trockne Wiesen, Raine, Wegränder, dürre Hügel, meist häufig o. gemein in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 450 m.); in den grossen Faidagegenden der nordwestl. Eb. selten.

Blkr. citronengelb; Bth. honigähnlich riechend. H. 0,15—0,60 m. — Aendert ab:

β) *Wirtgeni F. Schultz* (als Art). St. steif aufrecht, *oberwärts stielrund mit kaum bemerkbaren Linien, unterwärts deutlicher 4kantig*, gleichmässiger kurzhaarig, (seltner, besonders an feuchten Orten, auch kahl); Bl. stets aufrecht o. aufrecht-abstehend, am Rande wenig umgerollt; Aeste der schmalen, am Grunde deutlicher unterbrochenen Rispe kürzer; Bth. meist geruchlos; Blkr. tief goldgelb; *Fr. runzlig.*

Ende Mai, Juni, seltner wieder im Aug. u. Sept. Fruchtbare, mitunter etwas feuchte Wiesen, grasige Raine, sehr zerstreut. Warmbrunn (Herb. U.); Bolk: Wiesen gegen Baumgarten!; Schwd. (P.); Br: Krittern (Junger, zuerst 1863)!; vor Gr. Oldern, Brocke häufig (U.), Kapsdorf (Preiser); Stm: Peterwitz (Bchm.); Opp: Neudorfer Wiesen (Baum.); Gnadenfeld häufig (Wet.); Königshütte: Däber Waldrand (Nagel)!; Rtb: Krzyzanowitz (St.).

552. G. Mollugo L. St. meist aufrecht, ästig, 4kantig mit flachen Seiten, meist kahl; Bl. zu 8, lineal- bis länglich-lanzettlich, vorn meist breiter, stachelspitzig, kahl, beiderseits grün; Blk. zipfel begrannt. 2.

Juni — Sept. Blkr. weisslich o. gelblichweiss, selten gelb. H. 0,40—1,20 m. — Kommt in 2 Hauptformen vor, die von Manchen als Arten betrachtet werden:

a) *elatum Thuill.* (als Art). St. schlaff, aufsteigend o. liegend, in Gebüschen oft kletternd; Bl. länglich-lanzettlich, stumpf, dunkler grün, glanzlos; *Rispenäste abstehend*; Fr. stiele meist nicht länger als d. Fr., *wagerecht-abstehend*; Fr. klein; Blkr. schmutzigweiss o. gelblichweiss.

Gebüsche, Hecken, Waldränder, Wiesen zw. hohem Grase. Verbreitet. — Kommt auch mit hellgelber Blkr. vor (*β. luteolum Uechtr.*), so um Br. zw. Klettendorf u. Zweibrot, b. Siebischau, Ransern (U.).

b) *erectum Hud.* (als Art). St. steif, aufrecht, meist niedriger; Bl. länglich-lineal bis lineal, spitzlich, oberseits matt o. glänzend; *Rispenäste aufrecht-abstehend*; Fr. stiele lang, aufrecht; Fr. gross; Blkr. reinweiss.

Dürre, sonnige Orte, Acker- u. Wegränder, trockne Hügel u. Wiesen, Dämme. Nicht selten; noch im kl. Kessel des Gesenkes (Bchm.).

551 × 552. G. verum × Mollugo Schiede. St. rundlich-4kantig, meist etwas kurzhaarig; Bl. zu 8—12, lineal bis lineal-lanzettlich; Rispenäste mehr o. weniger abstehend; Blkr. zipfel kurz begrannt. 2

Juni — Sept. Trockne Wiesen, Raine, Hügel, Wegränder, Dämme, mit den Eltern; meist nicht selten.

Blkr. hellgelb. H. 0,40—0,80 m. *G. ochroleucum* Wolf.

** Grundaxe meist einzelne entfernte St. treibend; Rispe mit verlängerten, unterwärts blüthenlosen Seitenaxen.

553. G. Schultesii Vest. (1821). Grundaxe kriechend, langgliedrig, ausläufertreibend; St. deutlich 4kantig, nur am Grunde stielrundlich; Bl. zu 8, lanzettlich, meist in der Mitte am breitesten, seltner länglich o. verkehrt-eif. länglich, stumpflich, kurz-stachelspitzig, graugrün; Blkr. flach ausgebreitet, lineal-länglichen, langbespitzten Zipfeln; Staubl. erst bogig einwärts gekrümmt, zuletzt zurückgebogen; Fr. glatt, bläulich bereift. 2

Juli, Aug. Lichte, trockne Wälder, besonders Laubwälder, Gebüsche, buschige Hügel, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 500 m.); erreicht hier die W.grenze der Verbreitung. Durch den grössten Theil des G. verbreitet, westl. noch bei Dt. Wartenberg: Bobernig (Hw.); Priebus: Buchgarten b. Tränke!; Görl: Landskrone, Biesnitzer Thal! (Dr. C. Schumann), Moyser Park (Aschs.), Rengersdorf!, Königshainer Berge (W. Sch.); dann längs des Vorgeb. mit der folgenden sich berührend, so b. Jauer: Hessberg!; Bolk: Bienwald!; Altwasser (U. sen.); Strg. er Berge (U.); Freib: Fischerberg b. Polsnitz (U.), Fürstensteiner Grund (E.), Salzgrund (Aschs.); am Geiersberge!, Zoblenberg (P.); im Frnkst.-Nimpter Höhenzuge etc. Oestl. von den genannten Orten überall ohne d. folgende. — Um Br. b. Wohnwitz, Arnolds-mühl, Leuthen, Rathen, Lissa, Friedewalde, Schwoitsch, Strachate, Kottwitzer Oderwald, Klarenkranz u. überall in den Trebn. Hügeln.

Blkr. weiss. H. 0,50—1,00 m. *G. polymorphum* Knaf (1837), *G. silvaticum* var. *intermedium* Uechtr. pat. (1821), *G. aristatum* Geke., Celak., nicht L., *G. silvaticum* der schles. Floristen z. grössten Th.

554. G. silvaticum L. Grundaxe kurzgliedrig, später fast knollig verdickt; St. stielrund, mit 4 oft undeutlichen Linien belegt; Bl. zu 8, länglich- bis länglich-lanzettlich, stumpf, stachelspitzig, vorn meist breiter, unterseits blaugrün, am Rande u. auf den Nerven vorwärts-stachlig-rauh; Bth. stiele haarfein, vor dem Aufblühen nickend, später aufrecht-abstehend; Blkr. beckenf. vertieft,

kleiner als bei vor., mit eif.-länglichen, kurz-stachelspitzigen Zipfeln; Staubbl. aufrecht, ziemlich kurz; Fr. etwas runzlig. 2

Juli, Aug. Trockne Gebüsche, Laubwälder, buschige Bergabhänge, meist viel seltner als vor. u. wohl nur im westl. G. u. im Vorgeb. (bis 550 m.); erreicht hier wahrscheinlich die O.grenze der Verbreitung. Bei Dt. Wartenberg: Bobernig mit vor. (Hw.), in d. nordwestl. Eb. aber wohl noch anderwärts; Pchw. (nach E.); Trachenb. hinter Schmiegerode (E.); im Vorgeb. von Löwb. (D.)! bis Wartha! u. Cudowa! zerstreut, jedenfalls hier häufiger als vor. — In Ob. Schl. u. Oe. Schl. wahrscheinlich fehlend, ebenso um Br.

Blkr. weiss. H. 0,50—1,00 m.

Es bedarf noch weiterer Beobachtungen, um die Verbreitung dieser u. der vorigen Art genau festzustellen.

50. Familie. VALERIANACEAE D.C.

203. *Valeriana* L. Baldrian.

Kelchsaum an der Bth. eingerollt, an der Fr. in eine fedrige Haarkrone verwandelt, abfallend; Blkr. am Grunde mit einem Höcker; Fr. durch Verkümmern 1fährig, 1samig.

a. Bl. sämmtlich unpaarig-gefiedert; Bth. zwittrig, gleichf.

555. *V. officinalis* L. *Grundaxe* kurz, kurze Ausläufer treibend o. läuferlos; St. einzeln o. mehrere, gefurcht, hohl, bisweilen unterwärts etwas behaart; *Blchen* 13—21, ziemlich derb, lanzettlich o. länglich, grob- o. eingeschnitten-gezähnt; Trugdolde ziemlich gedrängt. 2

Ende Juni — Aug. Feuchte Wiesen, Gebüsche u. Wälder, sowohl feuchte als trockne, Gräben, Ufer, in d. Eb. u. im Vorgeb. meist häufig; fehlt dem Hochgeb. — Bisweilen zu arzneilichen Zwecken gebaut.

Blkr. fleischroth o. weisslich, wohlriechend. H. 0,50—1,50 m.

Hierher gehört *V. exaltata* Mikan, eine grössere, vorherrschend mehrstenglige Form, mit grössern, breitem, tiefer eingeschnittenen Blchen. — Eine bemerkenswerthere Abänderung ist ferner:

β) *angustifolia* Tausch (als Art). Pfl. meist kleiner, oft stärker behaart; *Blchen* lineal-lanzettlich bis lineal, oft ganzrandig; Trugdolde kleiner.

Trockne, sonnige Orte, Mauern, Felsen, viel seltner als d. Grundform. Warmbrunn: Mauern in Petersdorf (U.); Leubus: Weinberg (U.); um Br. auf trockenem Torfboden b. Ninkau selten, Srand des Pilsnitzer Waldes, Raine b. Brocke, Klarenkranz, früher auch am Matthiasthore; Zobten: Steinbrüche b. Stein (U.), Engelsberg (Matt.), Zobtengipfel (U.); Strg. er Berge (W. Gr.), Beerberg b. Kuhnern (Schw.); Fürstenstein (U.); Rehb. (W. Fl.); Opp: Malapane (Gr.); Gleiw: Dombrowa (Kab.); Lbsch: Militzsch, Grauden (Mn.); Jägernd: Pochmühl, Raden; Radun b. Tropp. (R. u. M.); Jablunkaer Schanze (U.).

556. *V. sambucifolia* Mikan. (Nimmernass im Gesenke.) *Grundaxe* stets verlängerte Ausläufer treibend; St. einzeln, ziemlich kahl; *Blchen* 7—11, zart, länglich-eif. bis eif.-lanzettlich, gezähnt-gesägt, mit schwachem Fettglanz; Bl. der Ausläufer oft nur 3zählig; Trugdolde gedrängter; Blkr. grösser, mit längerer Röhre, sonst wie vor. 2

Mai, Juni, im Hochgeb. bis Aug. Feuchte Gebüsche u. Wälder, Gräben, Bachufer, Quellsümpfe, waldige Thalgründe, d. d. g. G. von der Eb. bis in die Schluchten des Hochgeb. zerstreut, in manchen Gegenden zieml. häufig, in andern (z. B. der nordwestl. Eb.) seltner. — Um Br. nur im Alluvialgebiete: Arnoldsgräber Wald sparsam, häufiger im Oedertale, Masselwitz, Ransern, hinter Spitzer's Badeanstalt sparsam, zw. Marienau u. Zedlitz, Pirscham, Kl. Tschansch im Erlbruch, Althof, Tschecnitz, Kottwitz, Margareth; Ohl: im Schiesspark.

Blkr. röthlichweiss, wohlriechend. H. 0,50—1,20 m. — Aendert ab:

β) *angustifolia* Uechtr. Bl. mit kleinern, linealen bis schmal-lanzettlichen, meist ganzrandigen Blchen.

Bisher nur: Lubl: in der Smuga zw. Boronow u. Niederhof (U.).

b. Untere o. sämtliche St.bl. ungetheilt; Bth. vielheilig, ungleichf., nämlich auf dem einen Exemplar grösser, zwittrig o. ♂, nur mit entwickelten Staubbl., auf dem andern kleiner, mit meist unfruchtbaren Staubbl. u. hervorragendem Griffel.

1. Grundaxe ausläufertreibend; mittlere u. obere St.bl. sitzend

557. V. dioeca L. Grundaxe kriechend; *St. gefurcht*, unter den Knoten zerstreut-kurzhaarig; untere Bl., sowie die der Laubtriebe langgestielt, *eif. o. elliptisch*, meist ganzrandig; *mittlere u. obere Bl. leierf.-fiedertheilig*, mit grossem Endabschnitt u. lineal-länglichen, sparsam gezähnten Seitenabschnitten. 4

Mai, Juni. Feuchte, torfige o. sumpfige Wiesen, Waldwiesen, in d. Eb. zerstreut, im Vorgeb. häufig; auf d. rechten Oderseite nur in Nied. Schl., u. auch dort selten. — Um Br. b. Jaekel, unter dem Wartberge b. Riemberg, Kapsdorf sparsam, Arnolds-mühl, Schmolz, Koberwitz; Ohl: Seifersdorf.

Blkr. weiss o. röthlich. H. 0,15—0,30 m.

558. V. polygama Bess. (1830). St. kräftig, saftig, *häutig-geflügelt*, kahl; Bl. der Laubtriebe *sehr gross, zart, rundlich-eif.*, abgerundet-stumpf, *am Grunde oft herzf.*; Bl.stiel geflügelt; *St.bl. sämtlich ungetheilt, nie fiedertheilig*, d. obern bisweilen unregelmässig grob- o. eingeschnitten-gezähnt, oberste oft 3spaltig. 4

Mai, Juni. Quellige Waldsümpfe, sumpfige Wiesen, in d. Eb. u. im Vorgeb., fast niemals mit vor. vergesellschaftet; erreicht hier die W.grenze der Verbreitung. Nur in Ob. Schl. u. Oe. Schl. auf d. rechten Oderseite verbreitet, auf d. linken selten. Carlsruhe (Bt.); Opp: Derschau (Baum.); Trenczin!; Kosb: Seichwitz an d. Proсна (Ans.)!; Lubl: Koschentin, Sumpen, Hadra etc. (U.); Leschnitz: zw. Dzieschowitz u. Zyrowa (U.); Ob. Glg: Hinterdorf (Richter)!; Peiskretscham (Nagel); Gleiw. Dombrowa (Kab.), Tost (Htz.) bis Tworog (U.); Tarn. (Kutzi); Königshütte: Heiduker Teich, Klimzawiesen (Nagel); Laurahütte häufig (Unv.); Mysl: Przemzawiesen hinter d. Sophienhütte, Janow (R. Müller), Dzieckowitzer Wald (U.), Imielin (Paul); Rybn: Grodziskoer Buchenwald (Fr.), Popelauer Forst hinter Radzejow (U.), Endateich! u. viel auf sumpfigen Waldwiesen des Paruschowitzer Forstes gegen Przegendza! (Fr.); Stanitz u. zw. Pilchowitz u. Nieborowitz b. Rauden (U.); im nördern Gesenke b. Carlsbrunn (Gr.), von hier von Günther an Reichenbach gesendet, Mühlgraben in Ob. Lindewiese (Fr.); Teschen: zw. Blogotitz u. Końska (El.), Bystrzyce (O. Kts.); Bielitz: [Buckkowitz mit vor. (Klbh.)].

Blkr. weiss o. röthlich. H. 0,20—0,40 m. **V. simplicifolia** Kabath (Fl. von Gleiw. 1846), **V. dioeca** var. **simplicifolia** Rehb.

Wahrscheinlich gehört hierher auch **V. saxatilis** Krockner, obwohl die Standortsangabe (Riesengeb.) nicht passt.

2. Grundaxe ästig, ohne Ausläufer; mittlere St.bl. gestielt.

559. V. tripteris L. St. gefurcht, meist kahl; Bl. zart; untere St.bl. u. Bl. der Laubtriebe *herzf-eif.*, ausgeschweift-gezähnt; *mittlere u. obere St.bl. 3zählig; Bl.chen eif. bis lanzettlich*, d. mittlere meist grösser, grobgezähnt. 4

Mai — Juli. Feuchte, quellige Stellen in Bergwäldern, Bäche u. nasse Felsen im Vor- u. Hochgeb.; nur in den südöstl. Gebirgen, da d. Angabe „am kl. Teich im Riesengeb.“ sich nicht bestätigt hat. Im Gesenke b. Carlsbrunn! (U. sen. 1818), Freiwaldau, [Goldenstein], am Hock-schar! (W. Gr.), über dem Biberteiche, zw. dem Altvater u. Peterstein (W. Fl.), Kiesgraben in der Kriech (U.), Wabhang der hohen Haide (Behm.), gr. Kessel! (Gr. Fl.); im Kr. Teschen an d. Lissahora (Arndt), im Lomnathale b. Jablunka, an d. Czantory b. Ustron (hier 1812 von Grab. f. d. G. e.), Barania (W. Fl.), an d. weissen Weichsel (Klbh.).

Blkr. weiss o. röthlich. H. 0,20—0,40 m. — Aendert ab:

β) *intermedia* Vahl. *Bl. sämtlich ungetheilt.*

Selten mit d. Grundform. Carlsbrunn (U. sen.), gr. Kessel u. Kiesgraben (U.), Wabhang der hohen Haide (Behm.).

560. V. montana L. St. meist kurzhaarig; Bl. etwas fettglänzend, ziemlich derb; untere St.bl. u. Bl. der Laubtriebe *rundlich o. rundlich-eif.*, am Grunde abgerundet o. gestutzt, seicht gezähnt; *mittlere St.bl. kürzer gestielt, eif. o. eif.-lanzettlich*, spitz, unregelmässig gezähnt, oberste fast sitzend, lanzettlich. 2

Juni, Juli. Feuchte Felsen, Felsschutt der höhern Gebirge, bei uns sehr selten u. nur von einem Standort des schlesisch-ungarischen Scheidegebirges bekannt. Im Kr. Teschen im Ellgoter Gebirge zw. dem gr. Ostry u. dem Kohiniec b. Tyrrha (1855 von Klbh. entd.).

Blkr. weisslich o. rosa, grösser als bei vor. H. 0,20—0,45 m,

204. *Valerianella* Tourn. Rapunzchen.

Kelchsaum gezähnt o. undeutlich, bleibend, die Fr. krönend; Blkr. ohne Höcker; Fr. mit einem Isamigen u. 2 leeren Fächern.

a. Kelchsaum undeutlich gezähnt.

561. V. olitoria (L.) Poll. (Rapunzel.) St. gabelästig; Bl. am Grunde gewimpert, untere spatelf., obere länglich bis lanzettlich; Bth. in gedrungenen Trugdolden; Kelchsaum undeutlich 3zählig; *Fr. rundlich-eif., von d. Seite zusammengedrückt*, auf den Rändern mit schwacher Furche, auf den Flächen mit feiner Rippe; *äussere Wand des fruchtbaren Faches schwammig verdickt.* ☉

April, Mai. Hecken, Wege, Aecker, Grasplätze, trockne Wiesen, Raine, Hügel, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist gemein. Wird ausserdem der zu Salat benutzten Bl. wegen häufig auf Feldern u. in Gärten gebaut.

Blkr. bläulichweiss. H. 0,08—0,20 m. *Valeriana Locusta* α. *olitoria* L., *Fedia olit.* Vahl.

562. V. carinata Loisl. Kelchsaum undeutlich 1zählig; *Fr. länglich, Akantig, auf der hintern Seite mit tiefer Furche*, beiderseits mit hervorspringendem Rande; *äussere Wand des fruchtbaren Faches nicht verdickt*, sonst wie vor. ☉

April, Mai. Aecker, Grasplätze, wie vor. u. meist in deren Gesellschaft; im Vorgeb. (bis 680 m.), sehr selten. Im Riesengeb. am Kynast! (hier 1853 von Jaenicke f. d. G. e.); Friedl. am Kirchberge! (U.), u. wohl noch anderwärts; ausserdem auch um Br. Poln. Neudorf zahlreich (U.), aber hier wohl ursprünglich nur eingeschleppt.

Blkr. bläulichweiss. H. 0,08—0,15 m. *Fedia carinata* M. u. K.

b. Kelchsaum deutlich 4—5zählig, d. vordere Zahn grösser.

563. V. dentata Poll. St. mit spreizenden Gabelästen; Bl. sehr fein gewimpert, obere lineal-lanzettlich bis lineal, meist am Grunde gezähnt; Bth. in lockern Trugdolden; *Fr. kahl, ei-kegelf., vorn gewölbt, fein 3rippig, hinten mit vertieftem, durch eine feine Rippe getheiltem, länglichem Mittelfelde; fruchtbare Fach viel grösser, als die winzigen leeren.* ☉

Juni — Aug. Auf Aeckern d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Blkr. bläulichweiss. H. 0,15—0,35 m. *V. Morisonii* D.C., *Fedia dentata* M. u. K.

Die Abänderung mit kurzhaarigen Fr. (var. *lasiocarpa* Koch) findet sich nur selten unter d. Grundform, nicht — wie W. Gr. angeben — häufiger als diese. Einmal zahlreich um Obernigk b. Br. (U.).

564. V. rimosa Bast. Untere Bl. spatelf., obere lanzettlich, meist am Grunde gezähnt; *Fr. fast kuglig-eif., hinten mit tiefer Furche*, vorn gewölbt, fein 5rippig; *fruchtbare Fach viel kleiner als die aufgeblasenen leeren*, sonst wie vor. ☉

Juni — Aug. Aecker mit Lehm- u. Kalkboden, meist mit vor., doch seltner; in d. Eb. zerstreut, im Vorgeb. selten (angegeben um Arnsdorf b. Schmiedeb., Kupferb., Charlottenbr.). — Um Br. b. Carlowitz, Gr. Bischwitz, zw. Hundsfeld u. Weigelsdorf, Obernigk etc., weit häufiger auf d. linken Oderseite.

Blkr. bläulichweiss. H. 0,15—0,25 m. *V. Auricula* D.C., *Fedia Auricula* M. u. K.

Die Var. *lasiocarpa* Koch (mit kurzhaarigen Fr.) scheint höchst selten, sie wird als b. Nsk. vorkommend von Rabenhorst angegeben.

51. Familie. DIPSACACEAE D.C.

205. *Dipsacus* Tourn. Karde.

Hüllbl. mehrere, starr stachelspitzig; Aussenkelch 4kantig, 8-furchig, mit kurzem krönchenartigem Saume; Kelch fast 4kantig,

ganzrandig o. vielzählig, behaart u. gewimpert; Narbe meist ungetheilt.

a. Hüllbl. lineal- o. lanzettlich-pfriemf., stechend, viel länger als die Spreubl.; Bth.köpfe eif.-länglich.

1. Spreubl. biegsam, gerade, länger als d. Bth.

565. D. silvester Mill. St. steif, gefurcht, auf den Kanten wie d. Hauptnerven der Bl.unterseite mit starken Stacheln besetzt; Grundhl. stumpf, borstig-gewimpert; *St.bl.* am Grunde breit verwachsen, *länglich-lanzettlich, gekerbt-gesägt, am Rande kahl*; *Hüllbl. lineal-pfriemf., bogig aufwärts-gekrümmt.* ☉

Anf. Juli — Sept. Dorfanger, Wegränder, wüste, steinige Bach- u. Flussufer, Grabenränder; in d. Eb. stellenweise häufig, (im nordwestl. G. aber fast nur in den Odergegenden, in der O.L. bisher noch gar nicht beobachtet), im niedern Vorgeb. (bis 330 m.) selten: Bolk: Gräbel!, Baumgarten!, an d. Neisse in Kauder! (Z.). — Um Br. in Gr. Bischwitz, vor Hundsfield, zw. Hühnern u. dem Goi, Kapsdorf, Mahlen, Rathen, Pilsnitz, Brocke, Kletendorf, u. von hier südlich in der centralen Ackerebene bis zur Zobtengruppe u. dem Nmpt.-Strn.er Höhenzuge verbreitet.

Blkr. lila. H. 1,00—1,50 m. D. fullonum α . L. — Aendert ab:

β) pinnatifidus Koch. *Mittlere St.bl. fiederspaltig.*

Selten. Bolk: in Kauder an d. Neisse (Z.); Br: Koberwitz, zw. Lilienthal u. Weide spärlich (Dr. Sch. 1834); Poln. Neukirch b. Gnadenfeld (Gr.).

566. D. laciniatus L. Grundbl. gekerbt, oberseits mit Haaren u. Borsten besetzt, *stachellos, am Rande nebst den meist fiederspaltigen St.bl. borstig-gewimpert*; *Hüllbl. lanzettlich-pfriemf., weit abstehend u. aufstrebend*; Spreubl. breiter; Blkr. kleiner, sonst wie vor. ☉

Ende Juli — Sept. Weg- u. Waldränder, buschige Flussufer, wüste Plätze, Dorfanger, selten, in d. südöstl. Gebietshälfte, vorzügl. im Oderthale, hier oft mit vor. Br. Oderufer zw. Ransern u. der Gucke (Schml. M.); Ohl: Viehweide u. Ohlaudamm hinter Baumgarten! (W.); Brieg: Poln. Steinau (Krocker); Strn: Waldrand b. Skalitz (U.); Opp: Zlönitz, Karbischau, Oderdamm in Chroschwitz (Gr.); Rüb: Olsauffer b. Kl. Gorzitz (Fr. u. Aschs.); Teschen: hohes Olsauffer oberhalb d. Stadt! (U.), Blogotitz, Końska (U.)!

Blkr. weisslich o. hlechlila. H. 0,50—1,20 m.

2. Spreubl. länglich, steif, an d. Spitze zurückgekrümmt, so lang als d. Bth.

† **D. fullonum (L.) Mill.** (Weberkarde.) *St.bl. länglich-lanzettlich, fast stachellos*; *Hüllbl. lanzettlich-pfriemf., wagerecht-abstehend*, an der Spitze etwas abwärts gebogen. ☉

Juli, Aug. Stammt aus Südeuropa, bei uns der Bth.köpfe wegen, die zum Rauhen des Tuches benutzt werden, gebaut, besonders um Canth u. Neum., dann b. Goldb., Trebn., Oels. — Bisweilen verwildert, so b. Görl: heiliges Grab, Leschwitz (Bänitz), hinter dem Bahnhofe (Huste); Grnb: Oderufer b. der Pirniger Fähre viel (Hw.).

Blkr. lila. H. 1,00—2,00 m. D. fullonum β. L.

b. Hüllbl. keilf.-lanzettlich, krautig, nicht stechend, wenig länger als die Spreubl.; Bth.köpfe kuglig.

567. D. pilosus L. St. unterwärts steifhaarig, auf den Kanten dünnstachelig; *Bl. gestielt, grobgezähnt*, meist am Grunde gehörrt, etwas steifhaarig; untere elliptisch o. lanzettlich; *obere 3theilig, mit sehr grossem Endabschnitt*; Hüllbl. langgewimpert. ☉

Juli, Aug. Feuchte Wälder, Gebüsche, Bäche, selten. Strg: Pläswitz (G.); Br: Goi b. Kapsdorf (Neubeck)!, b. Schmolz im Park (Knebel) u. am Rüsterdamm!, Koberwitzer Park! (W. Gr.), früher auch b. Schweinern a. d. Weide (Matt.); Ohl: städt. Oderwald Stablanke (Bt.)!; Gnadenfeld: Suckowitzer Wald (Wenck)!, Eichenwald von Kasimir (Gr. Fl., Wet.)!

Blkr. gelblichweiss. H. 0,50—1,20 m. Cephalaria appendiculata Schrad., C. pilosa Gren.

206. *Knautia* L. *Knautie*.

Hüllbl. zahlreich, krautig; Bth.boden behaart, ohne Spreubl.; Aussenkelch ungefureht, kurz 4— mehrzählig; Kelch mit 6—12 borstenf. Zähnen; Narbe ausgerandet.

568. *K. arvensis* (L.) Coulter. (Läuseblume b. Sag., Sprt.) *St. oberwärts von kurzen Haaren grau u. mit einzelnen längern Haaren*, unterwärts steifhaarig; Bl. steifhaarig, am Rande mit kurzen Haaren besetzt; untere meist ungetheilt; *obere fiederspaltig*, mit lanzettlichen Abschnitten; Köpfe halbkuglig; äussere Bth. meist strahlend. ♀

Juli — Sept. Raine, Wiesen, Hügel, Aecker, lichte Waldstellen, in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig, im Hochgeb. sehr selten: Kesselkoppe im Riesengeb. (Kablik.).

Blkr. blau- o. röthlichviolett, selten gelblich- o. schmutzigweiss (var. *carpatica* Heuffel, als Art). H. 0,20—0,50 m. *Scabiosa arvensis* L. — Aendert ab:

β) *integrifolia* W. Gr. *Bl. sämmtlich ungetheilt*, länglich-lanzettlich, entferntgezähnt. — Hierher *Scabiosa silvatica* Krocker, Fl. sil., nicht L.

Viel seltner als d. Grundform; in sehr ausgeprägten, grossblättrigen Exemplaren b. Br. Josefinenberg b. Althof (Krocker, U.).

γ) *campestris* Bess. (als Art). Bth. gleichgestaltet, *d. äussern nicht strahlend*. — *K. arvensis* var. *eradiata* Neilreich.

Selten u. meist vereinzelt mit der gewöhnlichen; um Br. b. Lissa (U.).

Var. *carpatica* Heuffel (als Art) nur im südöstl. G., dort aber im Gesenke u. besonders in den Beskiden, zumal auf Haferfeldern oft ausschliesslich; auch b. Landeck: Klessengrund (U.) u. Ktsch. (Sint.).

207. *Succisa* Vaill. *Abbiss*.

Hülle vielblättrig; Bth.boden mit Spreubl.; Aussenkelch 8furchig, mit krautigem, 4lappigem, den Grund des Kelches überragendem Saume; Kelchsaum ganzrandig o. mit 5 borstenf., rauhen Zähnen; Narbe ausgerandet.

569. *S. pratensis* Munch. Grundaxe kurz, abgehisst; St. angedrückt-behaart o. fast kahl; Bl. meist anliegend-behaart; grundständige eif.-länglich, in den Bl.stiel verschmälert; stengelständige lanzettlich; Köpfe zuletzt kuglig; *Kelchsaum mit 5 Borsten*; Bth. *nicht strahlend*. ♀

Juli — Sept. Feuchte, torfige Wiesen, Waldwiesen, Gebüsche, in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig; noch auf dem Reihorn im Riesengeb., 1050 m. (Pax).

Blkr. blau, selten blass-fleischroth o. weiss. H. 0,30—0,80 m. *Scabiosa Succisa* L.

Die Abänderung mit grossgezähnten u. meist kahlen Bl. (*S. glabrata* Schott) um Br. im Oswitzer Walde, b. Lillenthal, Althof (U.), Zimpel (Göpp.).

208. *Scabiosa* L. *Skabiose*.

Aussenkelch mit 8 durchlaufenden o. halbirtten Furchen o. nur Strippig, mit trockenhäutigem, zuletzt ausgebreitetem Saume; Kelchsaum mit 5 o. 10 rauhen o. borstig-gewimperten Zähnen, selten ganzrandig, sonst wie *Succisa*.

a. Kelchborsten 3—4mal so lang als d. Aussenkelch.

570. *S. Columbária* L. Bl. glanzlos; die der Laubtriebe länglich, stumpf, gekerbt, o. wie die untern St.bl. leierf.; obere St.bl. fiedertheilig, mit *fiederspaltigen Abschnitten u. linealen Zipfeln*; *Kelchborsten meist nervenlos*. ♀ u. ♂

Kommt in 2 Hauptformen vor:

a) *genuina*. Bl. feinbehaart; *Kelchborsten braunschwarz*; *Blkr. lila*, sehr selten weiss; Fr.köpfe kuglig. H. 0,25—0,50 m.

Juli — Herbst. Wiesen, Triften, trockne Hügel, lichte Waldstellen, vorzüglich in d. nordwestl. Eb., sehr zerstreut. Rothenburg O.L. Kaltwasser (U. sen. 1800); Görl: Hügel unweit des Teufelsteins! (v. Rabenau); Dt. Wartenberg: Bobernig; Neusalz (W. Sch.); Freistadt: Stellberg (E.) u. sonst nicht selten (Everken); Bienemil b. Schlawa (E.); Glg: Alt Kranz (Kleinwächter), Gorkau (Hb. sil.)!, Dalkaner Hügelkette! (L. B.); Sag: Eisenberg (Schp.)!; Bmz: Haide hinter dem Strassenkreischam (Schn.); Liegn: Neurode, Panten! (G.); Krummlinde gemein; Pchw: Jürtsch (Pst.), zw. Merschwitz, Bielwiese u. Lampersdorf (Ans.); Jauer: Siebenhuben (Sch.)!; im Riesengeb. b. Krummhübel (Nees v. Es.); Wohl: Schindelmühle, Polgsen, Petranowitz (G. B.)!; Br: Moowiesen zw. Riemberg u. Hauffen (W. Gr.)!, Fuchsberg b. Schwoitsch früher viel, jetzt sehr selten (W. Gr.)!; Brieg: Neudorfer Berg mit folgender (St.); Flkb: Guschwitz Forst (Plosel); Adamatzteich b. Proskau (St.); Krappitz (Fincke); Neustadt: zw. Dittersdorf u. Kaschendorf (U. sen.); Gr. Strehlitz: zw. Zandowitz u. Liebenhain (Htz.); zw. Rybn. u. Rauden (K.). — Mit weisser Blkr. b. Grnb: Sauermaun's Mühle (Hw.).

b) *ochroleuca* L. (als Art). St. u. Bl. meist stärker behaart; *Kelchborsten anfangs fuchsroth mit bleicherem Grunde*; *Blkr. hellgelb*, sehr selten rein weiss; Fr.köpfe meist eif., grösser. H. 0,30—0,60 m.

Juli — Spätherbst. Trockne Hügel, Raine, Dämme, Wegränder, Mauern, Felsen, seltner auf Wiesen; meist verbreitete u. häufige Charakterpfl. in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 400 m.), in d. nordwestl. Eb. selten o. fehlend, in der O.L. nur b. Görl.

Eine Form ohne Strahlbth. beobachtete Sint. b. Lbsch: vor Badewitz. Mit reinweissen Bth. von Br. Oberrnigk (U.).

571. *S. lucida* Vill. Bl. fast kahl, gewimpert, etwas glänzend; die der Laubtriebe eif.-länglich, gekerbt, meist ungetheilt; untere stengelständige meist am Grunde fiederspaltig; obere fiedertheilig, mit *fiederspaltigen Abschnitten u. lineal-lanzettlichen Zipfeln*; *Kelchborsten innen mit einem hervortretenden Nerven, dunkelbraun*; Fr. grösser als bei vor. 2

Ende Juli — Sept. Felsige u. grasige Lehnen des Hochgeb. Riesengeb: Kessel an d. Kesselkoppe (J. Kablik), Riesengrund beim alten Bergwerk! (W. Gr.) u. im Teufelsgärtchen! (W. Fl.); Gesenke: am Köpernik (W. Fl.), Thössthal (Plosel), Peterstein! (W. Gr.), Schlösselgrund (E.), gr. Kessel! (Gr. Fl.), hier auch weissblühend (Behnsch), kl. Kessel (Bchm.).

Blkr. rosa- o. lilapurpurn, sehr selten weiss. H. 0,40—0,60 m. *S. norica* Wulf.

b. Kelchborsten etwa doppelt so lang als d. Aussenkelch.

572. *S. suaveolens* Desf. St. meist einfach, wie die Bl. von kurzen Haaren grau; Bl. der Laubtriebe länglich-spatelf., ganzrandig; St.bl. fiedertheilig, mit *linealen bis lineal-lanzettlichen, ganzrandigen Abschnitten*; *Kelchborsten gelblich*; Fr.köpfe eif. 2

Juli — Sept. Kiefernwälder, trockne, sonnige Hügel u. Abhänge, Weg- u. Ackerränder, in d. Eb. sehr zerstreut. Grnb: Wittgenauer Berge; Neusalz: Lippener Haide, Forstrevier Hohenborau b. Carolath (Hw.); Bth: Gipfel des Kahlkopfes b. Bannau (W. Sch.); Polkwitz: Haide gegen Neudeck (L. B.); Liegn: zw. Fauljuppe u. Kaltwasser; Pchw: zw. Leschwitz u. Jürtsch, am Jürtscher See (Pst.), Bielwiese (Ans.); zw. Waldecke u. Birnbäumel b. Sulau (U.); Oels: Kiefernwald b. Penke (Petri)!; Nmpt: Ob. Johnsdorf, Tomitz (Kr.); Bohrau: Parnass b. Gr. Tinz (W.); Carlsruhe: Antonsberge (Bl.); Opp: Kupp (Petri)!, hinter Sowade an der Theilung des Weges nach Königshuld, Malapane (Gr.)!; Rosb: Boroschau (hier 1825 von Fuchs f. d. G. e.)!; Krappitz (Fincke); Gr. Strehlitz: zw. Zandowitz u. Liebenhain (Htz.); Kosel: Kl. Althammer (Arndt), zw. Jacobsdorf u. Militsch (Wet.); Ktsch: Dirschel! (Schr.), Weg nach den Gypsgruben (U.), Liptin (Schr.)!

Blkr. hellblau, wohlriechend. H. 0,20—0,50 m. *S. canescens* W. K.

52. Familie. COMPOSITAE *Adans.*1. Unterfamilie. *Corymbiferae Vaill.*

Bth. sämmtlich zwittrig u. röhrenf., o. häufiger die randständigen ♀ o. geschlechtslos, meist zungenf.; Griffel (mit Ausnahme der *Calenduleae*) 2spaltig, unter der Theilung nicht verdickt o. gegliedert o. pinself. behaart.

I. Ordn. *Eupatoriaceae Lessing.*

Griffel der Zwitterbth. 2spaltig; Griffeläste lang, walzen- o. keulenf.; Narbenlinien nicht zusammenfließend.

1. Gruppe. *Eupatorieae Cass.* Bth. sämmtlich zwittrig.209. *Eupatōrium Tourn.* Wasserdosten.

Hüllbl. wenige, 2— mehrreihig, dachzieglig; Kelchsaum aus rauen Haaren gebildet; Blkr. röhrig-trichterf., 5zählig; Fr. walzenf., gerippt; Haarkrone Ireihig.

573. *E. cannabinum L.* St. meist einfach, nebst den Bl. kurzhaarig; Bl. kurzgestielt, 3theilig, mit lanzettlichen, grobgesägten Abschnitten, die obersten ungetheilt; Köpfe klein, wenigblüthig, in dichten Doldenrispen. 2

Juli, Aug. Feuchte Wiesen, Gebüsche, Wälder, Gräben, Bäche, meist nicht selten in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 330 m., bisweilen noch höher vorkommend, aber dann nur sparsam. — Um Br. ziemlich häufig; mit schneeweißer Blkr. um Karauschke h. Obernigk (H. Sch.).

Blkr. trübröthlich, sehr selten schneeweiss. H 0,70—1,50 m. — Aendert ab:

β) *indivisum D.C.* Bl. sämmtlich ungetheilt.

Selten. Grnb: Barndt'sche Mühle (Hw.); Br: Gebüsche der Torfmoore vor Ninkau (Speer) Kapsdorfer Gai, Obernigk in den Sitten (U.).

210. *Adenostyles Cass.*

Hüllbl. wenige, Ireihig; Blkr. röhrenf., mit glockenf., 4—5spaltigem Saume; Fr. stielrundlich, gestreift; Haarkrone mehrreihig.

574. *A. Alliariae (Gouan) Kerner.* (Lattich im Gesenke.) St. weichhaarig, wenig beblättert; Bl. gestielt, nieren-herzf., meist 3eckig, ungleich grobdoppelt-gesägt, unterseits dünn spinnwebig-filzig, grundständige meist sehr gross; Köpfe wenigblüthig, in dichten Doldenrispen. 2

Juli, Aug. Feuchte, quellige Stellen der Wälder u. Schluchten des Hochgeb., selten unter 900 m. Theisenhübel im Isergeb. bei 800 m. (L.); verbreitet u. sehr häufig im Riesengeb.; Glatzer Schneeberg; Gesenke häufig (W. Fl.), auch noch zw. Carlsbrunn u. Kl. Mohrau (U. sen.); Bieleiter Gebirge, Malinów (Th. Kts.), Barania (Klbh.).

Blkr. hell-lilapurpurn. H. 0,60—1,20 m. *A. albifrons* Rehb., *Cacalia alpina* α. L., *C. Alliariae* Gouan (1773), *C. albifrons* L. fil. (1781).

2. Gruppe. *Tussilagineae Less.* Bth. vielehig, oft 2häusig-vielehig.211. *Homogyne Cass.* Brandlattich.

Hüllbl. Ireihig, mit schwacher Aussenhülle; Bth. sämmtlich fruchtbar, die ♀ randständig, fadenf.-röhrig, wenige, Ireihig; Haarkrone mehrreihig.

575. *H. alpina (L.) Cass.* (Neunkraft, Lattich im Gesenke.) Grundachse kriechend; St. 1köpfig, wollig-filzig, mit 2—4 schuppenf. Bl.; Grundbl.

langgestielt, *rundlich-vierenf.*, am Grunde *herzf.*, gezähnt, unterseits auf den Nerven weichhaarig. 2

Juni, Juli, an tiefen Stellen Ende Mai, Juni. Torfige Wiesen, feuchte u. quellige Stellen, Wälder, im Vor- u. Hochgeb. von 500 m. aufwärts; auch einmal in d.E. b. bei Görk: Sohra (Pe.). — Isegeb. (Kölb.); im Riesengeb. häufig bis 1450 m. (W. Gr.); Bolk: grosser Hau (F. sen.), Heinzewald!; Kupferb! (Chaussy); Ldsh. (Hög.); Rabengeb.! (U.); häufig b. Friedl.! (U.) u. überhaupt im Waldenburger Geb.!; Schwd: goldner Wald (Rupp.), Bögendorf (P.); Eulengeb: an d. Eule! u. Sonnenkoppe! (W. Fl.); Heuscheuer! (N.); hohe Mense (W. Gr.); Glatzer Schneeberg; im Gesenke häufig (W. Gr.); Lissahora, Kamitzer Platte, Malinów (Klbh.), Barania (W. Fl.), Stazówka (U.).

Blkr. trübpurpurn; Hüllbl. dunkelroth. H. 0,15—0,25 m. *Tussilago alpina* L.

Aendert sehr selten mit 2—3köpfigem St. ab (var. multiflora Grab.), so b. Charlottenbr: schwarzer Berg (W.); Glatzer Schneeberg (U.); Gesenke (Gr.).

212. *Tussilago Tourn.* Huflattich.

Hüllbl. Ireihig, mit schwacher Aussenhülle; Zwitterbth. in d. Mitte der Köpfe, röhrenf., 5zählig, unfruchtbar; ♀ Bth. am Rande in mehreren Reihen, zungenf., fruchtbar; Haarkrone der Randbth. mehrreihig.

576. *T. Farfara* L. Bth.stengel vor den Bl. sich entwickelnd, 1köpfig, mit zahlreichen, länglichen Schuppenbl.; Grundbl. *rundlich-herzf.*, eckig, ungleich-gezähnt, unterseits graufilzig, im Alter kahler werdend. 2

März, April, oft schon Febr. Aecker, Hügel, Wegränder, Gräben, feuchte Stellen, auf Lehm-boden, meist sehr gesellig, häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.; auch noch am Kiesberge im Riesengeb.! u. im gr. Kessel des Gesenkes! (U.).

Blkr. gelb. H. 0,08—0,20 m.

213. *Petasites Tourn.* Pestwurz.

Bth. häusig-vielehig; die zwittrigen an den Zwitterpflanzen zahlreich in d. Mitte, (an den ♀ Pfl. wenige, 1—5), mit glockenf., regelmässig 5zähligem Saume, unfruchtbar; die ♀ Bth. bei den Zwitterpflanzen wenige, Ireihig, (an den ♀ Pfl. zahlreich, mehrreihig), fadenf., mit schief abgeschnittenem Saume, fruchtbar.

577. *P. officinalis* Mich. Bth.stengel vor den Bl. sich entwickelnd, grauwollig, mit zahlreichen schuppenf. Bl., deren untere oft einen Ansatz zum Laubbl. tragen; Grundbl. *rundlich-herzf.*, eckig, ungleich-gezähnt, unterseits *graugrün*, weichhaarig; Köpfe in Trauben; Narben der Zwitterbth. kurz, eif., spitzlich. 2

Ende März, April. Sumpfige Wiesen, Gräben, Bäche u. Quellen, stellenweise in d. Eb., meist häufig im Vorgeb. bis an den Fuss des Hochgeb., gewöhnlich sehr zahlreich. Die sehr grossen Bl. dieser Art bilden eine häufige Einfassung der Bäche im Vorgeb. — Um Br. b. Obernigk, Trebn., Schleibitz, Paschkerwitz, Gr. Bischwitz, Hundsfeld, Gräbschen.

Blkr. trübpurpurn. *Tussilago Petasites* Hoppe, *P. vulgaris* Desf.

Die Zwitterpfl. (*Tussilago Petasites* L.): kleiner, 0,15—0,30 m. hoch; Traube gedrängt, eif.; Köpfe grösser.

Die ♀ Pfl. (*T. hybrida* L.): höher, 0,20—0,45 m.; Traube verlängert, locker; Köpfe halb so gross; Blkr. blasser.

Aendert ab:

β) fallax Uechtr. Bl. unterseits *ziemlich stark filzig*; Blkr. der Zwitterpfl. blassrosa, fast weiss.

Selten. Freib: Bachafer im Zeiskengrunde (St.).

578. *P. albus Gärtn.* (Lattich im Gesenke.) Bth.stengel dicht weissfilzig; Grundbl. *stachelspitzig-gezähnt*, unterseits *weisswollig-filzig*; Narben der Zwitterbth. *lineal-lanzettlich*, zugespitzt, sonst wie vor. 2

Fick, Flora.

April, Anf. Mai, seltner schon März. Quellige Waldstellen, Bäche, in den Thälern u. Schluchten des Vor- u. Hochgeb. über 330 m. meist nicht selten; hier u. da tiefer herabsteigend, so b. Meßersdorf (Kölb.); Löwb: Stadtwald b. Hagendorf (D.); Jauer: Mertschütz (Hiller); Strg: b. d. Tschechenmühle (Z.); Ottmachau (Gr. Fl.). — Ausserdem im Gorkaner Grunde (U.) u. auf der S.O.seite des Zobten! (W. Fl.); Strn: Rummelsberg (Hs.); in Ob. Schl. am Annaberger (Gr. Fl.); Gleiw: Labander Wald (Kab.); Rth. (K.), Landecke b. Hultschin (Kölb.); Rybn: Forst zw. Paruschowitz u. Stein! (Fr.).

H. 0,20—0,40 m. *Tussilago alba* Hoppe.

Die Zwitterpfl. (*Tussilago alba* L.): Bth.stand doldentraubig; Köpfchenstiele einfach; Blkr. gelblichweiss.

Die ♀ Pfl. (*T. ramosa* Hoppe): Traube länglich; Köpfchenstiele meist verzweigt, länger; Blkr. weiss.

[**T. Kablikianus** *Tausch*, am Elbufer bei St. Peter (auf der böhmischen Seite des Riesengeb.) 1845 von J. Kablik entdeckt, scheint ein Bastart zw. *P. officinalis* u. *P. albus* zu sein, indem er die Blform (mit weniger dichten Zähnen) des ersteren mit dem Bth.stande u. der Farbe der Blkr. des letzteren vereinigt. Bekleidung kaum stärker als bei *P. officinalis*.]

II. Ordn. Asteroideae Less.

Griffel der Zwitterbth. 2spaltig; Griffeläste lineal o. länglich, oberwärts weichhaarig; Narbenlinien nicht zusammenfliessend.

3. Gruppe. Asteriaceae *Nees v. Es.* Bth.boden ohne Spreubl.; Staubbeutel ohne Anhängsel

214. *Aster* L. (z. Th.) *Aster*.

Hüllbl. dachzieglig; Strahlbth. 1reihig, ♀ o. geschlechtslos, selten fehlend; Bth.boden grubig; Fr. ohne Rippen; Haarkrone einfach, aus etwas rauhen Haaren gebildet.

a. (*Galatella* Cass.) Strahlbth. geschlechtslos, o. (bei unsrer Art) fehlend.

579. A. Linosyris (L.) *Bernh.* St. einfach, dicht beblättert; *Bl. lineal, pfriemf. zugespitzt, punctirt*, kahl; Köpfe klein, in endständiger Doldenrispe; *Hüllbl. lineal*, locker. 2

Aug., Sept. Sonnige, trockne, buschige Hügel, sehr selten. Br: Fuchsberg b. Schwoitsch früher häufig, durch Urbarmachung verschwunden (W. Gr.); auf den Oelsner Bergen b. Zobten! (U. 1855); Gnadenfrei (nach Matt.).

Blkr. goldgelb. H. 0,30—0,50 m. *Chrysocoma Linosyris* L., *Linosyris vulgaris* Cass., *Galatella Linosyris* Rehb. fil.

b. Strahlbth. ♀, zungenf.

1. Hüllbl. krautig o. an d. Spitze trockenhäutig.

580. A. alpinus L. St. einfach, 1köpfig, oben fast blattlos, nebst den Bl. meist kurzhaarig; Bl. stumpf, untere länglich, allmählich in den Bl.stiel verschmälert, obere lineal-lanzettlich, sitzend; Kopf gross; *Hüllbl. lanzettlich, spitz*, gewimpert, locker. 2

Juli, Aug. An Felsen in den östl. Hochsudetn, sehr selten. Im gr. Kessel des Gesenkes! (1834 von Kr. u. Fincke entd.).

Scheibenbth. goldgelb, Strahlbth. blau. H. 0,08—0,15 m.

581. A. Amellus L. St. doldenrispig-ästig, mehrköpfig, gleichmässig beblättert, nebst den Bl. kurzhaarig-rauh; Bl. stumpflich, ganzrandig o. schwachgezähnt, untere elliptisch-spatelf., gestielt, obere länglich-lanzettlich, sitzend; Köpfe mittelgross; Hüllbl. abstechend, abgerundet-stumpf, äussere länglich-zungenf., innere lanzettlich. 2

Aug., Sept. Sonnige, buschige Hügel, besonders auf Kalkboden, im südöstl. G. sehr selten u. meist spärlich. Opp: Sakrauer Berg b. Gogolin (Fincke 1832 u. vielleicht schon Kroker); Landecke b. Hultschin gegen Hruschau (Wet.); Freistadt in Oe. Schl: Zawada (O. Žlik).

Scheibenbth. gelb, Strahlbth. violettblau. H. 0,25—0,45 m.

2. Hüllbl. oberwärts krautig, trockenhäutig o. knorplig berändert.

α. Bl. stengelumfassend.

† *A. Novi Belgii* L. St. doldenrispig-ästig, oberwärts schwachkantig; Bl. länglich-lanzettlich, spitz, oberwärts am Rande rauh, untere kleingesägt; Köpfe an den Aesten meist traubig o. doldenrispig; Hüllbl. länglich-lanzettlich, locker, absteht, äussere meist grösser, länger als d. halbe Hülle. 2

Sept., Oct. Stammt aus Nordamerika, bei uns bisweilen an Fluss- u. Bachufern verwildert. Br: in den Sitten b. Oberrigk, am Bache b. Hasenau, Oderufer b. Grüneiche, Oswitz spärlich, früher hinter d. Ufergasse häufig, Ohlauufer b. Pirscham, Althof u. unterhalb der Margarethenmühle (U.); Schwd: Weistritz u. b. Burkersdorf (Rupp).

Scheibenbth. gelb wie bei den folgenden; Strahlbth. helllila. H. 0,60 bis 1,00 m.

β. Bl. mit verschmälertem Grunde sitzend.

* Köpfe mittelgross.

† *A. salicifolius* Scholler. St. rispig-ästig, oberwärts starkkantig, streifig-behaart; Bl. lanzettlich, lang zugespitzt, am Rande rauh, mittlere entfernt gesägt; Aeste des Bth.standes doldenrispig, verlängert; Köpfe ziemlich gross; Hüllbl. meist fast gleichlang, locker dachzieglig, lineal. 2

Aug., Sept. An Flussufern im Weidengebüsch, selten. Görl: Neissenfer hinter den Bleichen! (v. Rabenau); Sagan: Boberufer (Everken); Br: Oderufer beim zool. Garten zahlreich! (U.).

Strahlbth. weisslich o. blasslila, nach dem Verblühen bläulichlila. H. 1,00 bis 1,50 m. *A. salignus* Willd.

(? †) 582. *A. frutetorum* Wimm. St. schwachkantig, oberwärts dünn; Bl. schmal-lanzettlich, beiderseits lang verschmälert, ganzrandig o. entfernt gesägt, derb; Aeste des Bth.standes meist traubig, kurz, bei kleinern Exemplaren d. ganze Bth.stand fast traubig; Köpfe kleiner, zahlreicher; Hüllbl. mehr o. weniger von ungleicher Länge, dachzieglig, sonst wie vor. 2

Aug. — Oct. Unbekannten Ursprungs, vielleicht einheimisch. An Flussufern im Weidengebüsch, oft in Menge u. jedenfalls vollständig eingebürgert. Glg: an d. alten Oder hinter dem Schiesshause, Weidisch, Beichau (T.); Steinau: um d. Försterei (P. Sch.); Wohl: Oderufer gegenüber Maltsch! (U.), Grossen! (G. B.); Br: an d. Weistritz b. Lissa, Sandberg (W.), Ransern (Ans.), in Oswitz (U.), Pilsnitz (W. Fl.), längs d. alten Oder z. B. b. Scheitnig häufig! (U.), zw. der Hundsfelder u. Rosenthaler Brücke, früher auch im Kratzbusch (U.), Pöpelwitz (E.), am rechten Oderufer um d. Posener Eisenbahnbrücke (U.), Viehweide beim Schiessstande (H. Sch.), Oderufer hinter dem Schiesswerder (U.)!

Strahlbth. weiss, nach dem Verblühen blassrosa. H. 0,80—1,20 m. *A. salignus* Wimm. ed. III.

Anmerk. *A. leucanthemus* Desf., von vor. verschieden durch breitere, beiderseits weniger verschmälerte, in d. Mitte scharfgesägte Bl., weniger zahlreiche u. etwas grössere Köpfe, längere Köpfestiele, längere nach dem Verblühen bläuliche Strahlbth. u. an d. Spitze meist zurückgebogene Hüllbl., wurde in neuerer Zeit am Oderufer b. Breslau beobachtet: Kl. Masselwitz (Langner), hinter Ransern (Ans.).

** Köpfe klein.

† *A. parviflorus* Nees v. Es. St. kurzhaarig, aufrecht rispig-ästig; Bl. lanzettlich, zugespitzt, entfernt kleingesägt, zart; Aeste des Bth.standes traubig; Hüllbl. angedrückt, an d. Spitze öfter absteht, d. äussern kaum halb so lang als d. innern. 2

Aug. — Oct. Stammt aus Nordamerika, bei uns selten verwildert. Sprt: Park von Malmitz (W. Sch.) u. Boberufer daselbst (Schp.); Glg: Beichau (T.); Br: Zäune der Salzgasse (U.).

Strahlbth. weiss, nach dem Verblühen blasslila. H. 0,80—1,20 m.

215. *Stenactis Cass.*

Hüllbl. 2—3reihig, ziemlich gleich; Strahlbth. 2reihig, ♀; Bth.-boden höckrig; Haarkrone der randständigen Fr. einfach, die der mittlern doppelt, aus einer äussern Reihe kurzer, u. einer innern Reihe längerer rauher Haare gebildet.

† 583. *S. annua* (L.) Nees v. Es. St. meist einfach, nebst der Bl. schwach behaart; untere Bl. verkehrt-eif.-länglich, in den Bl.stiel verschmälert, stumpf, gesägt; obere länglich bis lanzettlich, oft ganzrandig; Köpfe doldenrispig; Hüllbl. lanzettlich, rauhaarig. ☉ u. ♀

Juni — Aug. Stammt aus Nordamerika, bei uns früher Zierpflanze, jetzt an steinigten Plätzen, in Gebüsch, an Flussumfern, Waldrändern, auf Kirchhöfen hin u. wieder verwildert u. bisweilen eingebürgert. — Um Br. am Oderufer b. Sandberg (A. Wkl. 1890), Ransern, Schmolz, Pöpelwitz, Marienau spärlich, ev. Kirchhof am Ohlauer Stadtgraben jetzt seltner, früher in Menge, Rothkretscham auf den Kirchhöfen viel.

Strahlbth. weiss o. bläulich. H. 0,50—1,00 m. *Aster annuus* L., *Stenactis bellidioides* Oeder, *St. bellidiflora* A. Br.

216. *Erigeron L. Dürrwurz.*

Hüllbl. mehrreihig, dachzieglig; Randbth. mehrreihig, ♀, alle schmal-zungenf. o. die innern röhrenf.; Haarkrone aller Fr. aus 1reihigen, rauhen Haaren gebildet; Fr. lineal-länglich.

† 584. *E. canadensis* L. St. steifhaarig, oberwärts traubig-ästig; Bl. lineal-lanzettlich, rauhaarig, borstig-gewimpert, untere entfernt gesägt; *Aeste u. Aestchen traubig*; Köpfe sehr zahlreich, klein; Randbth. kaum länger als d. Hülle. ☉

Juni — Sept. Flussumfer, Wegränder, Sandplätze, dürre Triften, Waldschläge, wüste Stellen, Brachbäcker, in d. Eb. gemein, im Vorgeb. bis 450 m. Diese bei uns längst eingebürgerte Pfl. wurde vor etwa 200 Jahren aus Nordamerika nach Europa gebracht.

Randbth. gelblichweiss. H. 0,25—1,00 m.

585. *E. acer* L. St. oberwärts traubig o. doldenrispig, nebst den Bl. rauhaarig; Bl. länglich-lanzettlich, ganzrandig, untere gestielt; *Aeste meist 1köpfig*; Köpfe mittelgross; Hüllbl. angedrückt; innere Randbth. fadenf.-röhrig, äussere fast doppelt so lang als d. Hülle. ☉ u. ♀

Juni — Sept. Trockne Hügel, Triften, Sandplätze, Waldschläge, Weg- u. Ackerränder, meist häufig in d. Eb. u. im Vorgeb., selten im Hochgeb.: Riesengeb.: Kiesberg beim alten Bergwerk!; Gesenke: gr. Kessel!, Leiterberg u. Schweizerei am Altvater (U.).

Randbth. lila, rötlich o. weiss. H. 0,10—0,30 m. — Aendert ab:

β) *droebachiensis* O. F. Müller (als Art). St. u. Bl. kahl o. sehr spärlich behaart; Bl. schmaler, etwas gewimpert.

Sehr selten. [Krossen: zw. Murz u. Krämersborn (Golenz)!]; Glogeiche b. Carolath (Hw.); Br. Nimkau (U.); Tarn. (Kah.).

217. *Bellis L. Maasliebe.*

Hüllbl. 2reihig; Strahlbth. 1reihig, ♀, zungenf.; Bth.boden kegelf., klein-höckrig; Fr. verkehrt-eif., rippenlos, ohne Haarkrone.

586. *B. perennis* L. (Gänseblümchen.) St. unbeblättert, 1köpfig; Bl. rosettenf., in den Bl.stiel spatelf. verschmälert, sehr stumpf-gesägt, zerstreut behaart o. kahl; Hüllbl. stumpf. ♀

Das ganze Jahr. Wiesen, Triften, Grasplätze, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr gemein; im Hochgeb. selten u. vereinzelt, aber beobachtet: Schneekoppe (R. Sadebeck), um d. Schweizerei

am Altvater (U.), vielleicht nur verschleppt u. zufällig. — Häufig in Gärten mit sog. gefüllten Bth. (Tausendschönchen.)

Strahlbth. weiss, an d. Spitze oft purpurn. H. 0,04—0,15 m.

218. *Solidago L. Goldruth.*

Hüllbl. dachzieglig; Strahlbth. 1reihig, ♀; Bth.boden grubig; Fr. walzenf., gerippt, beiderseits verschmälert; Haarkrone aus einer Reihe Haare gebildet.

587. *S. virga aurea L.* (Goldraute, Gartheil im Gesenke.) Pfl. zerstreut behaart; untere Bl. länglich-elliptisch, zugespitzt, in den geflügelten Bl.stiel verschmälert, kleingesägt, obere lanzettlich; Köpfe mittelgross, allseitswendig-traubig; Zungen der Strahlbth. schmal, lineal-länglich, länger als d. Hülle. 2

Juli — Sept. Trockne Laub- u. Nadelwälder, Waldschläge, buschige Hügel, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Strahlbth. goldgelb. H. 0,40—1,00 m. — Aendert ab:

β) *alpestris W. Kt.* (als Art.) Pfl. niedriger, 0,10—0,20 m. hoch, fast kahl; Bl. schmaler; Köpfe bis doppelt so gross.

Auf den Kämmen u. Gipfeln des Hochgeb. nicht selten. Riesengeb.; hohe Mense (Herb. U.); Glatzer Schneeberg; Gesenke (W. Fl.). Blüht meist früher als d. Grundform, im Riesengeb. fand ich sie öfter schon Ende Juni in voller Blüthe.

† 588. *S. serótina Ait.* St. unterwärts kahl, oberwärts kurzhaarig; Bl. lanzettlich, scharfgesägt, am Rande winprig-rauh; Köpfe klein, in abstehenden einseitswendigen, am Ende des St. rispig gehäuft Trauben; Hüllbl. sehr ungleich; Zungen der Strahlbth. etwas länger als die Scheibenbth. 2

Aug. — Oct. Stammt aus Nordamerika, bei uns bisweilen verwildert, besonders im Oderthale u. hier mit bleibenden Standorten. Liegn: Gr. Beckern an der Granschke (G.); Warmbrunn am Zackenufer!; Br. Oderufer zw. Ransera u. der Gucke (Ans.), Rosenthal (Langner), h. der Lessingbrücke truppweise, Kratzbusch selten (U.), Grüneiche (Kab.), Pirscham (E.), hinter Zedlitz (U.); Brieg: von der Stohermündung bis Koppen an beiden Oderufern (Ans.); Opp: um die Eisenbahnbrücken sehr häufig (U.); Rth: Olsaufer b. Kl. Gorzitz (Aschs. u. Fr.).

Strahlbth. goldgelb. H. 0,50—1,20 m. S. glabra Desf.

Anmerk. Die gleichfalls aus Nordamerika stammende, sehr ähnliche u. nur durch die etwas kleinern Köpfe u. die sehr kurzen Zungen der Strahlbth. verschiedene *S. canadensis L.* wurde von Bänitz in Siebenhufen b. Görl. beobachtet.

4. Gruppe. *Bupthameae Less.* Staubbeutel am Grunde mit Anhängseln (geschwänzt); Kelchsaum kronenf.

† *Télékia Baumgarten.*

Hüllbl. dachzieglig; Strahlbth. 1reihig, ♀; Scheibenbth. röhrenf., zwittrig; Bth.boden mit Spreubl.; Fr. lineal, fast stielrund, gestreift; Kelchsaum gekerbt.

† 589. *T. speciosa (Schreb.) Baumg.* St. gefurcht, kurzhaarig; Bl. unterseits besonders auf den Nerven kurzhaarig; untere herz-eif., gestielt, doppelt-gesägt; obere eif., sitzend, am Grunde stengelumfassend, stachelspitzig-gezähnt; Köpfe sehr gross, doldenrispig; Hüllbl. eif., krautig. 2

Juli, Aug. Stammt aus Galizien, Ungarn, Siebenbürgen u. Croatien, bei uns bisweilen verwildert. Warmbrunn im Park!; Schmiedeb. Buchwalder Park in Menge!, Fischbach! (U.); Schwed. Schlesierthal zw. Gebüsch an mehreren Stellen!, hier seit langer Zeit völlig eingebürgert; Flkb: Theresienhütte, Jatzdorf (Plosel); Rybn: Bachufer b. Jastrzemb zahlreich (Fr.); Pless: Paszkowizna b. Lonkau (Unv.).

Blkr. goldgelb, stark riechend. H. 1,00—1,50 m. *Bupthalmum speciosum Schreb.*

5. Gruppe. Inuleae Cass. Staubbeutel am Grunde mit Anhängseln (geschwänzt); Kelchsaum haarig.

219. *Inula L.* Alant.

Strahlbth. 1reihig, ♀; Scheibenbth. zwittrig; Haarkrone aus einer Reihe rauher Haare gebildet.

a. Innere Hüllbl. an d. Spitze spatelf., stumpf, äussere eif., blattartig.

† **I. Helénium L.** (Aechter Alant.) Bl. ungleich gezähnt-gesägt, *unterseits filzig; grundständige gestielt, länglich-elliptisch; stengelständige herz-eif., zugespitzt, stengelumfassend*; Köpfe sehr gross; äussere Hüllbl. filzig. 2

Juli, Aug. Graspärten, Waldränder, Zäune, Gräben, wohl überall nur von früherem Anbau verwildert. Muskau: Wassermühle b. Zibelle, Quolsdorf (Hr.); Gr. Hartmannsdorf b. Halbau zahlreich (Schp.); Görl: Jauernigk (Bänitz); Pchw: Heidau (G.); Jauer: Profen, Neudorf (Sch.); Br: Zäune im Dorfe Rathen (U.); Strn: Peterwitz (U.); Flkb: Lippen (Mn.); Gleiw: Petersdorf (Kab.); Rauden: Ftanitz (U.); Rth: Ellgut b. Hultschin (Gr. Fl.); Lbsch: Stadtwald, Hospitalmühle, Fillstein (Schr.); Jägernd. (Spatzier); Tropp: Gr. Herlitz, Breitenau, Wiedergrün (R. u. M.); Teschen: Ustron (U.).

Blkr. goldgelb. H. 1,00—1,50 m.

b. Hüllbl. lineal o. lanzettlich, innere zugespitzt.

1. Köpfe ziemlich gross, einzeln am Ende des St. u. der Äeste; Strahlbth. viel länger als die Scheibenbth.

α. Fr. kahl.

590. I. salicina L. St. kahl o. oberwärts spärlich behaart; Bl. länglich-lanzettlich, mit herzf. Grunde stengelumfassend, gezähnel, starr, etwas glänzend, kahl, am Rande rauh; Köpfe einzeln o. in wenigköpfiger Doldenrispe; äussere Hüllbl. lanzettlich, an d. Spitze zurückgebogen, gewimpert, kürzer als d. linealen innern. 2

Juli — Sept. Lichte Laubwälder, grasige, buschige Hügel, fruchtbare Wiesen, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 340 m.); in d. Oderniederung meist häufig, zunal um Br.

Blkr. goldgelb. H. 0,30—0,50 m. — Aendert ab:

β) subhirta C. A. Meyer. St. u. Bl. kurzhaarig.

Selten. Striegauer Berge (U.); Sakrauer Berg b. Gogolin (Gr.); Lbsch: Krawarner Wald (Sint.)!

591. I. hirta L. St. u. Bl. von abstehenden Haaren rauhhhaarig; Bl. eif.-länglich o. lanzettlich, mit abgerundetem Grunde sitzend, gezähnel, mit zerstreuten kleinen Drüsen besetzt; Köpfe meist einzeln; Hüllbl. aufrecht, rauhhhaarig, äussere lineal-lanzettlich, etwa so lang als d. innern. 2

Juni, Juli. Trockne Laubwälder, sonnige Abhänge, in den hügeligen Gegenden der mittel- u. oberschles. Eb., selten. Jauer: Bremberg! (Sch.); Strg: Beerberge b. Kuhnern (Schw.), Strg.er Berge! (seit Schml.); Schw: Geigersberg (Heinrich)!; Gnadenfrei (Alb.); Strn: Lehmberg b. Geppersdorf (Hs.); Kosel: Wroniner Wald, Neustift (Kölb.), jetzt selten (Wet.); Bauerwitz: Abhänge vor Knispel! (Wet.); Ktsch: Hügel um die Dirscheler Gypsgruben! (W. Fl.); Tarn: Kopanina (Tiller); Teschen: am Tul, Oldrzychowitz (Th. Kts.).

Blkr. goldgelb. H. 0,20—0,40 m.

590 × 591. I. salicina × hirta Ritschl. St. u. Bl. rauhhhaarig; Bl. lanzettlich, zerstreut-drüsig, obere mit schwach herzf. Grunde etwas stengelumfassend; äussere Hüllbl. fast so lang als d. innern. 2

Juli. Sonnige Hügel, mit den Eltern. Strg.er Berge (Z); Strn: Lehmberg b. Geppersdorf (Hs.). Zuerst von U. für d. G. unterschieden.

Blkr. goldgelb. H. 0,25—0,45 m. I. rigida Döll, I. spuria Kerner.

β. Fr. kurzhaarig.

592. I. Britannica L. Pfl. wollig-zottig; Bl. lanzettlich, weich, unterseits mit gelben Drüsen besetzt, untere in den Bl.stiel verschmälert, obere mit herzf.

Grunde stengelumfassend; Köpfe doldenrispig; Hüllbl. lineal-pfriemf., äussere so lang o. länger als d. innern. 2

Juli — Sept. Feuchte Wiesen, Gräben, Bäche, Teiche, Flussufer, in d. Eb. meist häufig bis gemein, im Vorgeb. im Allgemeinen bis 350 m., aber noch b. Thomasdorf im Gesenke (U.).

Blkr. gelb. H. 0,20—0,80 m. — Aendert ab:

β) *glabrescens Kabath* (Fl. v. Gleiw.). *St. u. Bl. fast kahl.* — I. Oeteliana Rechb.

Seltner, z. B. Br. an den Oderufern hier u. da (U.); Gleiw. (Kab.); Ob. Glg. (Richter)!

2. Köpfe ziemlich klein, zahlreich, dicht doldenrispig; Strahlbth. kaum länger als die Scheibenbth.

593. I. Conyza D.C. Bl. länglich-elliptisch bis lanzettlich, gezähnt, unterseits dünnfilzig, untere gestielt, *obere mit verschmälertem Grunde sitzend*; Hüllbl. von aussen nach innen allmählich länger, abstehend; *Randbth. röhrig, 8spaltig*; Fr. kurzhaarig. ☉ u. 2

Juli, Aug. Sonnige, steinige, buschige Hügel u. Abhänge, lichte Waldstellen, fast nur im Vorgeb. (bis 600 m.), zerstreut. Görl: Landskrone!, Jauernigk (Kölb.), Radmeritz (W. Sch.); Lauban: Lichtenau, Hohwald (Htz.); Löwb: Lettenberg, Mois, Poitzenberg, Siebeneichen (D.)!; Gröditzberg (Schn.); Probsthainer Spitzberg! (seit Matt.); Lähn! (Matt.); Hschb: Raubschloss! (Elsner), Boberbürsdorf!, Grunau!, Kynast! (Elsner); Jauer: Pombsen!, Bremberg!, Moisdorf! (Sch.); Schönau: Willenberg, Kitzelberg (Chaussey); Bolk: Bolkoburg!, Schweinhaus!, Lauterbach! etc. häufig; Hohenfriedeberg (Z.); Liebau: Rabenfelsen! (U.); Gottesberg: Sonnenwirbel (W. Fl.); Friedl: Buchberg b. Görbersdorf spärlich! (Str.); Charlottenbr. (W. Fl.); Strg: Streitberg (W. Fl.), Kuhnern (Schw.); Freib: Fürstenstein! (Unv.), Salzgrund, Polsnitz (U.), Fröhlichsdorf (Z.), Kunzendorf!; Schw: Bolkhöhe, Ob. Weistritz, Ludwigsdorf (P.), Kynsburg! (W. Fl.), S.seite des Zohlen. Berge zw. Karlsdorf u. Schieferstein (U.); Rechb: Steinseifersdorf (Schum.); Silberb. (W. Fl.); Wartha!, Cudowa (Gr.); Neisse: früher am hohen Neisseufer b. Giessmannsdorf (Wkl.); Wysokagóra über Nied. Ellgut b. Gogolin spärlich (U.); Lbsch: Tropowitz (Mn.), Filstein (Sint.); Freiwaldau; Jägernd: Schellenburg! (Gr. Fl.); Tropp: Hurkawald b. Herlitz (Mayer); Teschen: Końska (Klbh.).

Randbth. röhlich, Scheibenbth. bräunlichgelb. H. 0,50—1,00 m. *Conyza squarrosa* L.

220. Pulicaria Gärtn.

Haarkrone doppelt, äussere in ein borstig-zerschlitztes Krönchen verwachsen, innere aus getrennten Haaren gebildet, sonst wie *Inula*.

594. P. vulgaris Gärtn. St. oberwärts fast wollig-zottig; Bl. länglich-lanzettlich, behaart o. fast kahl, untere gestielt, *obere mit abgerundetem Grunde sitzend*; Köpfe ziemlich klein, doldenrispig; *Zunge der Randbth. aufrecht, die Hüllbl. nicht überragend.* ☉

Juli — Sept. Dorfanger, feuchte Triften, Bach- u. Teichränder, Flussufer, durch d. ganze Eb. verbreitet u. meist häufig, im Vorgeb. fehlend.

Blkr. gelb. H. 0,10—0,30 m. *Inula Pulicaria* L. Unangenehm riechend.

P. dysenterica (L.) Gärtn. St. wollig-filzig, etwas ästig; Bl. lanzettlich, *mit breitem herzf. Grunde stengelumfassend*, wellig, unterseits graufilzig; Köpfe mittelgross, doldenrispig; *Zunge der Randbth. ausgebreitet, die Hüllbl. weit überragend.* 2

Aug., Sept. Feuchte Gebüsche, Gräben, sehr selten u. von Neuem aufzusuchen. Görl: Mückenhain (v. U. sen. 1799).

Blkr. gelb. H. 0,50—1,00 m. *Inula dysenterica* L.

III. Ordn. Senecionoideae Less.

Griffel der Zwitterbth. 2spaltig; Griffeläste lineal, an d. Spitze gestutzt u. pinself. behaart, o. darüber in ein rauhaariges, kegelf. Anhängsel verlängert; Narbenflächen nicht zusammenfließend.

6. Gruppe. Ambrosieae Lk. Bth. 1häusig, o. ♂ u. ♀ in verschiedenen Köpfen derselben Pfl.; Kelchsaum nie aus Haaren bestehend.

221. *Xanthium Tourn.* Spitzklette.

♂ u. ♀ Bth. in verschiedenen Köpfen; ♂ Köpfe: vielblüthig; Hülle fast kuglig, aus freien Bl. bestehend; Blkr. 2zählig; Staubbeutel frei; Griffel verkümmert; ♀ Köpfe: 2blüthig; Hüllbl. verwachsen, ihre Spitzen als Stacheln hervorragend, 2fächrig, in 2 (selten 1) Schnäbel ausgehend, nach der Bth. verhärtet; Blkr. fadenf.; Staubbl. fehlend; Fr. länglich, in die Fächer der Hülle eingeschlossen.

a. St. ohne Stacheln.

595. *X. strumarium* L. Pfl. graugrün; St. kurz- u. steifhaarig; Bl. 3eckig-eif., am Grunde herzf., 3—5lappig mit ungleich gezähnten Lappen, kurzhaarig; Köpfe in geknäulten Aehren; Fr.hüllen eif., kurzhaarig, drüsig u. mit zerstreuten geraden, an d. Spitze hakigen, fast kahlen gelben Stacheln besetzt; Schnäbel mit gerader Spitze. ☉

Juli — Sept. Dorfanger, Wegränder, Zäune, wüste Plätze u. Ufer, in d. Eb. In N. Schl. im Oderthale nicht selten u. auch auf d. rechten Oderseite verbreitet, stellenweise (z. B. um Trachenb.) häufig, auf d. linken im untern Katzbachthale, sonst sich nicht weit von d. Oder entfernend o. doch nur sporadisch auftretend; in Ob. Schl. auf beiden Seiten der Oder ziemlich verbreitet u. oft häufig.

Blkr. grünlich. H. 0,20—0,60 m. — Aendert ab:

β) *arenarium* Lasch (als Art). Pfl. kleiner, meist einfach; Fr.hüllen länglich-eif., ziemlich dicht mit zerstreut behaarten Stacheln besetzt.

Selten, auf dürrern Boden. Br: Schottwitz, Carlowitz, Rosenthal (U).

596. *X. italicum* Moretti. Pfl. gelbgrün; St. zerstreut steifhaarig, nebst den Bl. rauh; Bl. eif.-rundlich, undeutlich 3lappig mit gezähnelten Lappen, am Grunde gestutzt o. keilf.; Fr.hüllen eif.-länglich, steifhaarig u. dicht mit fast geraden, an d. Spitze meist hakigen, bräunlichen, am Grunde steifhaarigen Stacheln besetzt; Schnäbel hakig. ☉

Bei uns nur die Abart:

β) *riparium* Lasch. Bl. deutlicher gelappt; Stacheln schwächer, oft gerade, halb so lang als d. Durchmesser der Fr.hülle.

Flussufer, Wegränder, nur im untersten Theile des Oderthales. Gmh: Oderwald (Hw.), am See von Poln. Nettkow (Weimann); Neusalz (Franke 1853), z. B. zw. der Försterei u. der Restauration im Oderwalde (W. Sch.), u. dort wohl noch an anderen Punkten. Ausserdem verschleppt in Görl: einmal im Nikolaigraben (Pe.).

Blkr. grünlich. H. 0,20—0,80 m.

b. St. am Grunde der Blstiele mit 3theiligen Stacheln.

† *X. spinosum* L. St. sehr ästig; Bl. 3lappig, mit längerem länglich-lanzettlichem Mittellappen, seltnr ungetheilt, unterseits graufilzig; Fr.hüllen länglich-elliptisch, mit dünnen geraden Stacheln; Schnäbel gerade. ☉

Juli — Sept. Stammt aus dem südöstl. Europa, bei uns hin u. wieder durch Wölle o. ungarische Schweine eingeschleppt, meist unbeständig. — Br: Oswitz, Nicolaivorstadt, Rothkrebschau, Gräbschen, Lehmgruben u. anderwärts, aber selten bleibend u. überhaupt jetzt seltnr als früher.

Blkr. grünlich. H. 0,30—0,50 m.

7. Gruppe. *Helianthae* Less. Randbth. geschlechtslos o. ♀, zungenf.; Bth.boden kegelf., mit Spreubl.; Hüllbl. blattartig; Staubbeutel ungeschwänzt; Kelchsaum fehlend o. undeutlich kronenf.

222. *Rudbeckia* L. Sonnenhut.

Hüllbl. 2reihig, blartig; Strahlbth. geschlechtslos; Bth.boden kegel- bis walzenf., mit Spreubl.; Scheibenbth. kurz-röhrig; Kelchsaum fehlend o. undeutlich kronenf.

†597. *R. laciniata* L. St. ästig, kahl; Bl. rauh, untere gefiedert, mit eif. Bl.chen, obere 3—5theilig o. ganzrandig; Köpfe gross, langgestielt. 2

Juli — Sept. Stammt aus Nordamerika, bei uns an Bach- u. Flussumfern nicht selten verwildert u. stellenweise eingebürgert. Nsk: Rietschen!, Daubitz (Hr.); Görl: an d. Neisse vom Viaduct bis Ludwigsdorf! (Bänitz), Ostrichen, Nieda, Radmeritz (ders.); Schönberg (W. Sch.); am Queis von Flinsberg bis Lauban (schon Krocker 1787, Oettel 1799); Grnb: Dorfbach in Schweinitz (Hw.); Spr: am Bober b. Malmitz (G.); Bnzl: am kl. Bober b. Thomaswaldau, Schönfeld, Eichberg (L.); Hschb: am Zacken von Petersdorf! bis Wernersdorf!, am Bober im Sattler!; h. Erdmannsdorf!, Fischbach!; Schmiede: Buchwald!; Liegn: Berghäuser, Lindenbusch (G.), Prinsnig (Schw.); Trachenb: an d. Bartsch unter dem Schlosse (U.); Br. (erst seit 1860 beobachtet): Schwedenschanze b. Oswitz, Loheufer unfern der Kreuzmühle, Pöpelwitz, Oderufer hinter dem Schiesswerder (U.) u. hinter den Schiessständen auf der Viehweide (H. Sch.), an d. Ohlau b. Pirscham, Teichufer in den Obernigker Sitten! (U.); Ohl: an d. Ohlau beim Schiesshause massig!, Baumgarten!; Schw: an d. Weistritz vom Schlesierthal! (schon vor 1838) bis zum Neumühlwerk! (P.); Nmpt: Höllengrund!; Rchb: Weigelsdorf (Roth); Flkb: Weschelle, Thiergarten (Mn.); Lubl: längs des Lubler Wassers (Baum.); Ujest: Rudzinitz an d. Bahn (U.); Gleiw: an d. Klodnitz (Kab.); Lbsch: Hegerei im Stadtwalde (Sint.)!

Randbth. goldgelb, Scheibenbth. grünlichbraun. H. 1,00—1,50 m.

†*R. hirta* L. St. einfach o. nur unterwärts ästig, nebst den Bl. borstig-rauhhaarig; untere Bl. gestielt, spatelf., obere sitzend, länglich bis länglich-lanzettlich, alle ganzrandig; Köpfe etwas kleiner als bei vor., langgestielt. 2

Aug., Sept. Stammt aus Nordamerika, bei uns selten verwildert. Pchl: zw. Lampersdorf u. Bielwiese (Kirstein); Br: Bischwitz am Berge (M.), Scheitnig (St.); Rosb: Sandhügel b. Lowoschau (Baum.).

Randbth. goldgelb, etwas kürzer als bei vor., Scheibenbth. schwarzbraun. H. 0,30—0,60 m.

223. *Bidens* Tourn. Zweizahn, Wasserdost.

Hüllbl. 2reihig, die innere Reihe blblartig; Strahlbth. geschlechtslos, meist fehlend; Bth.boden mit abfallenden Spreubl.; Kelchsaum aus 2—4 rückwärts rauen Grannen gebildet.

a. Köpfe nickend; Bl. ungetheilt, sitzend.

598. *B. cernuus* L. Pfl. gelbgrün; Bl. gegenständig, lanzettlich, gesägt, am Grunde etwas verwachsen; Köpfe ziemlich flach; äussere Hüllbl. 3—8, innere eif., so lang als die Scheibenbth.; Fr. länger als ihre 4 Grannen. ☉

Juli — Oct. Fluss- u. Teichufer, Gräben, Sümpfe, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 450 m.) verbreitet, oft sehr gesellig.

Blkr. dottergelb. H. 0,20—1,00 m. — Kommt in folgenden Formen vor:

α) *discoides* Wimm. Strahlbth. fehlend. In manchen Gegenden seltner, in andern häufiger als β.

β) *radiatus* D.C. Strahlbth. vorhanden, eif. — *Careopsis* *Bidens* L.

γ) *minus* L. (als Art). Pfl. niedrig, 0,04—0,10 m., meist 1köpfig; Köpfe klein. Torfmoore, sandige Ufer, zerstreut.

b. Köpfe aufrecht; Bl. in den kurzen geflügelten Blstiel verschmälert, 3—7theilig.

599. B. radiatus Thwill. Pfl. gelbgrün; *Bl.* 5—7theilig; *Abschnitte* mit scharfen, gekrümmten Sägezähnen; *Köpfe* breit, flach, vielblütig; *äussere Hüllbl.* zahlreich (10—14), innere so lang als die Scheibenbth.; *Spreubl.* schmal-lineal, d. Spitze der Grannen erreichend; Fr. keilf., so lang als ihre 2—3 Grannen. ☉

Aug. — Oct. Teichränder, sehr selten. Rchb: Teich am „weissen Hofe“ in Peilau zahlreich! (1870 von mir u. Schum. entd.).

Blkr. gelb. H. 0,40—1,00 m. B. polycephalus Oerstedt.

600. B. tripartitus L. Pfl. dunkelgrün, meist sehr ästig; *Bl.* meist 3theilig; *Abschnitte* mit groben meist geraden Sägezähnen; *Köpfe* so hoch o. höher als breit, oft wenigblütig, am Grunde abgerundet; *äussere Hüllbl.* wenig zahlreich (5—8), innere kürzer als die Scheibenbth.; *Spreubl.* breit-lineal, nur bis zum Grunde der Grannen reichend; Fr. verkehrt-eif., länger als ihre 2—3 Grannen. ☉

Juli — Oct. Gräben, sumpfige Stellen, Dörfer, Wegränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein; bei uns nur d. Form ohne Strahlbth.

Blkr. gelbbraun. H. 0,20—1,00 m. — Aendert ab:

β) *integer C. Koch.* Ebenso hoch o. wenig niedriger als d. Grundform; *Bl.* sämtlich o. wenigstens vorherrschend ungeteilt.

Selten; um Br. vor Marienau, hinter der Ufergasse, um d. Waschteiche (U.).

γ) *pumilus Rth.* Pfl. 0,05—0,30 m. hoch; *Bl.* sämtlich o. doch die meisten ungeteilt, eif. bis lanzettlich; *Köpfe* wenige o. einzeln, klein. — B. tripartita γ. minima W. Gr.

Seltner, besonders an sandigen Teichufern, aber dann meist zahlreich.

† *Helianthus L.* Sonnenrose.

Hüllbl. dachzieglig, äussere blattartig; Strahlbth. geschlechtslos; Bth.boden mit bleibenden, die Fr. einhüllenden Spreubl.; Fr. 4kantig o. zusammengedrückt; Kelchsaum aus 2 begrannnten spreuartigen Bl.chen gebildet.

† *H. annuus L.* (Sonnenblume.) St. meist einfach; Bl. gestielt, herzf-eif., gesägt; *Köpfe* sehr gross, nickend; *Hüllbl.* eif., zugespitzt. ☉

Juli — Oct. Stammt aus Peru, bei uns als Zierpflanze u. der ölhaltigen Samen wegen gebaut, bisweilen einzeln verwildert.

Strahlbth. gelb, Scheibenbth. braun. H. 1,50—2,50 m.

**H. tuberosus L.* (Topinambur.) *Grundaxe* mit länglichen Knollen; St. ästig, rauh; untere Bl. herzf-eif., gegenständig, obere eif., abwechselnd; *Köpfe* mittelgross, aufrecht; *Hüllbl.* lanzettlich, spitz. ♀

Oct., Nov. Stammt aus Nordamerika, bei uns wegen der essbaren, als Viehfutter dienenden Knollen gebaut.

Blkr. dottergelb. H. 1,20—2,00 m.

8. Gruppe. Helenieae Cass. Kelchsaum meist aus Spreubl. gebildet, sonst wie vor.

† 224. *Galinsóga Ruiz u. Pavon.*

Hüllbl. 1reihig, wenige; Strahlbth. ♀; Bth.boden mit lineal-lanzettlichen, oft 3theiligen Spreubl.; Fr. kantig, behaart; Kelchsaum der randständigen Fr. unvollkommen, der der innern aus einer Reihe länglicher, zerschlitzter Spreubl. gebildet.

† 601. *G. parviflora* Car. Bl. gegenständig, eif., zugespitzt, gezähnt, unterseits zerstreut behaart, obere länglich; Köpfe klein, langgestielt, in armblühigen Doldenrispen; Strahlbth. meist 5. ☉

Juni — Sept. Stammt aus dem westl. Südamerika, bei uns nicht gerade selten auf Schutt, an Wegrändern, Zäunen, auf Gartenland u. Kartoffelfeldern verwildert, mitunter völlig eingebürgert u. ein lästiges Unkraut; in Ob. Schl. wie es scheint seltner. — In u. um Br. häufig, oft massenhaft, auch in weiterer Entfernung, z. B. Klarenkrant, Sibyllenort, Skarsine; Ohl.

Strahlbth. weiss, Scheibenbth. dottergelb. H. 0,25—0,45 m. Viborgia Acmella Rth.

9. Gruppe. *Gnaphalieae* Less. Bth. sämtlich röhrig; Staubbeutel geschwänzt; Kelchsaum aus Haaren o. Borsten gebildet.

225. *Filago Tourn.* Schimmelkraut.

Aeusserer Hüllbl. krautig o. nur an d. Spitze trockenhäutig; Randbth. ♀, fadenf., 2 — mehrreihig, am Grunde mit Spreubl.; Scheibenbth. zwittrig, röhrenf., 4—5zählig, ohne Spreubl.; Fr. fast stielrund, innere mit zerbrechlicher, äussere meist ohne Haarkrone.

a. Hüllbl. gekielt, begrannt, bei der Fr. reife aufrecht.

602. *F. canescens* Jord. Pfl. weiss-wollig-filzig; St. oberwärts gabelästig, Bl. lineal-lanzettlich, wellig, dem St. anliegend o. aufrecht; Köpfe zahlreich, zu gabel- u. endständigen Knäueln gehäuft; Hüllbl. länglich-lanzettlich, kahl, von leichtlöslichem spinnwebigem Filze umgeben, mit ungefärbter Granne. ☉

Juli — Sept. Trockne, steinige Hügel, Brachen mit Lehm- u. Kalkboden, selten. Bnzl. (G.)!; Br. Carlowitz (Käh.)!; zw. Paschkewitz u. Langenau (Junger)!; Kottwitz (Herb. U.); Aecker am Zobtenberge (Krocker); Schyd: Ludwigsdorf (Schum.), Bögenberge (Schp.)!; Vogelkuppe b. Altwasser (U. sen.)!; Neurolde (Singer)!; Hbsch: Höllengraben bei N. Langenau (U. sen.)!; Reichenstein: Wolmsdorf (Krocker); Jelenica b. Ustron (Nagel). Wohl noch anderwärts, aber nicht von der folgenden im G. jedenfalls viel häufigern Art unterschieden.

Blkr. gelblichweiss, wie die folgenden. H. 0,10—0,30 m. *F. kaltenbachii* Schz. Bip., *F. germanica* der Aut. z. Th. (α. albida W. Gr.), *F. pyramidata* Krocker.

603. *F. apiculata* G. E. Smith. Pfl. gelblich-filzig, seltner weisslichgrau; St. meist vom Grunde an gabelästig; Bl. länglich-lanzettlich, etwas geigenf., spitzlich, abstehend; ausser den gabel- u. endständigen Knäueln noch mehrere in den Blachsels der Aeste; Hüllbl. schwach-filzig, mit rother Granne. ☉

Juli — Sept. Brachen, Dämme, steinige Hügel, Abhänge, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 330 m.).

H. 0,10—0,30 m. *F. lutescens* Jord., *F. germanica* der Aut. z. Th. (β. virescens W. Gr.).

b. Hüllbl. stumpf, bei der Fr. reife sternf. ausgebreitet.

604. *F. arvensis* L. Pfl. dicht weisswollig; St. oberwärts traubig-ästig; Bl. lanzettlich; Köpfe walzenf., zu 2—7ährig gehäuft; Hüllbl. lineal-lanzettlich, nicht gekielt, bis zur Spitze dichtwollig. ☉

Juli — Sept. Brachen, Triften, Hügel, Sandfelder, Waldschläge, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.) nicht selten.

H. 0,15—0,25 m.

605. *F. minima* (Sm.) Fr. Pfl. dünnwollig-filzig; St. gabelästig; Bl. lineal-lanzettlich; Köpfe bauchig-kegelf., zu 3—5 in gabel- u. endständigen kugligen Knäueln gehäuft; Hüllbl. eif., gekielt, d. innern mit trockenhäutiger, gelblicher glänzender Spitze. ☉

Juli — Sept. Aecker, Sandfelder, dürre Hügel, Waldschläge, häufig u. gesellig in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 480 m.?).

H. 0,08—0,20 m. F. montana D.C., Gnaphalium minimum Sm.

226. Gnaphalium Tourn. Ruhrkraut.

Hüllbl. trockenhäutig, dachzieglig; Bth.boden ohne Spreubl.; Randbth. ♀, mehrreihig; Scheibenbth. zwittrig, 5zählig, o. die Bth. 2häusig; Bth.boden gewölbt; Kelchsäum haarig.

a. Randbth. fadenf., ♀; Scheibenbth. zwittrig, fruchtbar; Haare der Haarkrone fadenf.

1. Pfl. ausdauernd; Grundaxe blühende u. kurze nicht blühende St. treibend.

α. Hüllbl. dachzieglig, die äussersten 3mal kürzer als d. Köpfchen.

606. *G. silvaticum* L. St. aufrecht, einfach, ziemlich dicht beblättert, nebst den *Bl. dicht seidenartig grau- o. weissfilzig*; Bl. oberseits zuletzt fast kahl, *1nervig*; grundständige lineal-lanzettlich; *stengelständige nach oben allmählich kleiner werdend*; Köpfe kurz-kegelf., einzeln o. zu mehreren in den Bl.-achselsn, am obern Theile des St. ährenf. angeordnet; innere Hüllbl. ausgerandet, blassgelb o. an d. Spitze bräunlich. 4

Juli — Sept. Trockne, lichte Wälder, Waldschläge, Hügel, verbreitet u. meist nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb.; stellenweise auch bis in d. untere Region des Hochgeb.: Riesengrund, Mittelberg am Schneeberge, Gesenke, ca. 1200 m. (U.).

Blkr. gelblichweiss. H. 0,30—0,45 m. *G. rectum* Sm., *G. silv. α. pedophilum* W. Gr.

607. *G. norvegicum* Gunner. St. entfernt beblättert, *wie d. Unterseite der Bl. weissflockig-filzig*; Bl. *3nervig*, oberseits dünner filzig, fast seidenartig; grundständige breit-lanzettlich, in den Bl.stiel verschmälert; *mittlere St.bl. länger als die untern*; innere Hüllbl. abgerundet, an d. Spitze schwarzbraun. 4

Juli — Sept. Wälder, trockne Wiesen u. Lehnen des Hochgeb., weit seltner im Vorgeb., kaum unter 700 m. Im Isergeb. an d. Tafelfichte (Kölb.), Kammhäuser!, Iserwiese (Tausch); sehr verbreitet im Riesengeb. (W. Gr.); Heidelberg im Waldenburger Geb. (Str.); hohe Eule (P.) u. Sonnenkoppe!; Glatzer Schneeberg! (W. Gr.), bis herab auf die Berge oberhalb Mohrau!; im Gesenke häufig! (W. Gr.); in den Beskiden an d. Czantory, Barania u. Stazówka (U.).

Blkr. gelblichweiss. H. 0,20—0,30 m. *G. silv. β. oreophilum* W. Gr.

β. Hüllbl. fast 2reihig, die äussern mehr wie halb so lang als d. Köpfchen.

608. *G. supinum* L. Grundaxe ästig; *Stämmchen niederliegend o. aufsteigend, rasig*; St. *dünn, fast fadenf.*, nebst den Bl. wollig-filzig; Bl. lineal o. lineal-lanzettlich, *1nervig*; Köpfe zu 1—5 in kurzen Ähren o. Trauben; Fr. kurzhaarig. 4

Juli — Sept. Steinige, felsige u. kurzgrasige Plätze in den westl. Hochsudetn. Im Riesengeb. auf den Gipfeln u. Kämmen häufig, kaum unter 1200 m. hinabsteigend! (W. Gr., u. schon Kroker).

Blkr. gelblichweiss. H. 0,02—0,10 m. *G. pusillum* Haenke, *G. alpinum* Kroker.

2. Pfl. 1jährig, mit dünner Hauptwurzel.

609. *G. uliginosum* L. St. sehr ästig, nebst den Bl. wollig-filzig; Bl. lineal-länglich, *allmählich in den Grund verschmälert*; Köpfe *zu beblätterten Knäueln gehäuft*; Hüllbl. ungleich, *über d. Mitte trockenhäutig*, innere spitz; Fr. kurzhaarig. ☉

Juli — Oct. Feuchte Aecker, überschwemmt gewesene Plätze, Teich- u. Flussufer, in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blkr. gelblichweiss. H. 0,03—0,20 m. — Aendert ab:

β) *pilulare Whltnbg.* (als Art). Pfl. sehr niedrig, *grün u. oft fast kahl*; Fr. *fein-weichstachlig*.

Fenche, sandige Ufer hin u. wieder, besonders in d. Oderniederung. Br. Teich b. Kosel, häufig hinter dem Schiesswerder, Zedlitz, beim Strauchwehr! u. sonst nicht selten an den Oderufern, oft mit d. Grundform (U.).

610. G. luteo-album L. St. einfach o. oberwärts ästig, nebst den Bl. wollig-filzig; *Bl. halbstengelumfassend*, untere länglich, nach vorn breiter, obere lineal, spitz; *Köpfe zu unbeblätterten Knäueln gehäuft*; Hüllbl. ziemlich gleich, fast ganz trockenhäutig, gelblichweiss. ☉

Juli — Sept. Sandfelder, Brachen, Teichufer, Waldschläge, zerstreut in d. Eb., in sandigen Gegenden häufiger. — Um Br. nicht selten.

Blkr. orange. H. 0,08—0,30 m.

b. (*Antennaria Gärtn.*) Pfl. 2häusig; Köpfe entweder nur mit ♀ fadenf. Bth. u. fadenf. Haaren der Haarkrone, o. nur mit röhrigen unfruchtbaren Zwitterbth. u. oberwärts verdickten Haaren des Kelchsaumes.

611. G. dioecum L. (Katzenpfötel.) *Grundaxe wurzelnde, beblätterte Ausläufer treibend*; St. weissfilzig; Bl. oberseits fast kahl, unterseits weissfilzig; *grundständige gestielt, spatelf., stumpf, stachelspitzig*; stengelständige angedrückt, lineal, spitz; Doldenrispe wenigköpfig, gedrängt. ♀

Mai, Juni. Hügel, Raine, trockne Wiesen, lichte Waldstellen, besonders in Nadelwäldern, häufig in d. Eb. u. im Vorgeb., hier u. da im Hochgeb.; noch auf dem Gipfel der Schneekoppe! (U.).

Hüllbl. weiss o. rosa. H. 0,06—0,20 m. *Antennaria dioeca* Gärtn.

† **G. margaritaceum L.** *Pfl. ohne wurzelnde Ausläufer*; St. steif, dicht weissfilzig; *Bl. lineal-lanzettlich, lang zugespitzt*, oberseits spinnwebig-flockig, unterseits schneeweiss-filzig; Doldenrispe mehrköpfig, ziemlich locker; Hüllbl. breit-elliptisch. ♀

Juli, Aug. Stammt aus Nordamerika, bei uns bisweilen verwildert. Görl: Siebenhufen (Bänitz), Niede im Gesträuch einer Berglehne (Pe.); Meffersdorf (v. Gersdorf); Greiffenberg (Hög.); Fuss des Grödtzberges (Pst.); Kirche Wang im Riesengeb.! (Fr. Liebig); Bolck: Gipfel des Heinewaldes!; Frnkst: altes Schloss (U.); Landeck: Klessengrund (N.); Flkb: Thiergarten (Mn.).

Hüllbl. schneeweiss. H. 0,30—0,50 m. *Antennaria margaritacea* R. Br.

227. Helichrysum D.C. Immerschön.

Innere Hüllbl. öfter strahlend; Randbth. ♀, wenige, 1reihig, öfter fehlend; Bth.boden flach; Haare der Haarkrone rauh, frei o. verwachsen, sonst wie *Gnaphalium*.

612. H. arenarium (L.) D.C. Grundaxe nichtblühende u. einfache Bth.-stengel treibend; Bl. wollig-filzig, untere länglich-verkehrt-eif., obere lineal-lanzettlich; Köpfe dicht doldenrispig; Hüllbl. zur Fr.reife zurückgebogen. ♀

Juli — Oct. Trockne Wälder, Sandfelder, Hügel, Wegränder, in Sandgegenden meist nicht selten; doch auch auf steinigen Hügeln (Basalt, Kalk, Sandstein) bis an das Vorgeb., z. B. Görl: Landskrone!; Löwb: Kalkhügel b. Mois, Schottenstein b. Hohlstein (D.); Jauer: Weinberg b. Peterwitz! (Sch.); Strg: er Berge! (Z.). — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Ransern, Lilienthal, Carlowitz, Pöpelwitz, Rothkreutzschan, Mirkan etc.

Hüllbl. citronengelb, seltner orange (var. *aurantiacum* Pers.); Blkr. orange. H. 0,15—0,30 m. *Gnaphalium arenarium* L.

10. Gruppe. Anthemideae Cass. Randbth. meist ♀, zungenf.; Scheibenbth. meist zwittrig; Staubbeutel ungeschwänzt; Kelchsaum fehlend o. undeutlich.

228. Artemisia L. Beifuss.

Randbth. fadenf., 1reihig o. fehlend; Bth.boden ohne Spreubl.; Staubbeutel mit lanzettlich-pfriemf. Anhängsel; Fr. verkehrt-eif., mit kleiner oberweibiger Scheibe ohne Kelchsaum.

a. Bth.boden behaart. — Blstiel am Grunde nicht geöhrt.

613. A. Absinthium L. (Wermuth.) St. rispig-ästig, *seidenartig grau-filzig*; *Bl. seidenartig grau- o. gelblichfilzig*, oberseits kahler, 2—3fach fiedertheilig, mit *länglich-lanzettlichen, stumpfen Abschnitten*, oberste ungetheilt; Köpfe fast kuglig, nickend; *äussere Hüllbl. filzig*. 4

Aug., Sept. Wege, Zäune, Dorfanger, Schuttplätze, Raine, in der Nähe menschlicher Wohnungen, namentlich in d. Eb., von früherem Anbau her verwildert u. jetzt an vielen Orten eingebürgert. Vielleicht auch an felsigen Lehnen im Vorgeb. wirklich wild, wie b. Bolk: Kalkbrüche der hohen Lehne!; Wartha: steile Felsen des Passes zahlreich! (U.); Lbsch: Saliswalde, Huhllberg b. Bratsch (Sint.)!

Blkr. hellgelb. H. 0,50—1,00 m. Von widerlich-aromatischem Geruch u. sehr bitterem Geschmack.

b. Bth.boden kahl. — Blstiel am Grunde geöhrt.

1. Köpfe länglich-eif.; Hüllbl. filzig.

614. A. vulgaris L. (Beifuss.) St. rispig-ästig, kahl o. kurzhaarig, oft dunkelroth; *Bl. unterseits weissfilzig, oberseits kahl*, fiedertheilig, mit lanzettlichen, eingeschnittenen Abschnitten; Köpfe klein, aufrecht. 4

Aug., Sept. Gebüsche, Abhänge, Hecken, Zäune, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. verbreitet u. meist gemein.

Blkr. gelb o. röthlich. H. 0,50—1,50 m.

2. Köpfe eif. o. fast kuglig; Hüllbl. kahl, glänzend.

615. A. campestris L. *Grundaxe ästig, niedergestreckte nichtblühende u. aufsteigende Bth.stengel treibend*; St. halbstrauchig, vom Grunde an ästig, oberwärts behaart; *Bl. seidenartig dünnfilzig*, später fast kahl, 2—3fach fiedertheilig mit linealen Abschnitten; Köpfe eif., aufrecht o. nickend. 4

Aug. — Oct. Trockne Hügel, Raine, Sandplätze, Wegränder, sandige Flussufer, meist häufig in d. Eb., gegen d. Gebirge seltner; im Vorgeb. fast gänzlich fehlend, nur Löwb: Sandsteinfelsen an d. Greifenberger Chaussee, Krummenöls (D.).

Blkr. röthlich. H. 0,40—1,00 m.

616. A. scoparia W. Kit. St. einzeln, krautig, *steif aufrecht*, rispig-ästig, mit fast wagerecht-abstehenden Aesten, nebst den Bl. meist zerstreut behaart; untere Bl. 2—3fach-, obere 1fach-fiedertheilig, mit linealen Abschnitten; Köpfe *rundlich-eif.*, nickend, meist zahlreicher u. kleiner als bei vor. Meist ☉, aber auch ☉

Aug., Sept. Sonnige Hügel, Wegränder, sehr selten. Auf der Landskrone b. Görl. ziemlich zahlreich! (schon Kölb., aber erst von Prof. Aschs. richtig unterschieden).

Blkr. röthlich. H. 0,20—0,50 m.

Anmerk. *A. pontica L.*, in M.- u. Westdeutschland (auch in Mähren u. Böhmen) einheimisch, findet sich bisweilen in Bauerngärten u. auf Kirchhöfen angepflanzt u. selten verwildert. So b. Görl: Kirchhof (Bänitz); Hschb: Dorfanger in Straupitz früher (v. Flotow); Br: Dorfanger in Langenau (Mn.).

229. Achilléa Vail. Garbe.

Ranbth. meist mit rundlicher Zunge; Bth.boden mit Spreubl.; Staubbeutel mit länglich-eif., abgerundetem Anhängsel;—Fr. verkehrt-eif., beiderseits berandet, nicht o. nur die äussern schwach geflügelt.

617. A. Ptarmica L. (Dorant.) St. oberwärts doldenrispig, kurzhaarig, sonst wie die Bl. kahl; *Bl. lineal-lanzettlich*, bis zur Mitte klein u. dicht-, dann tiefer u. entfernter *gesägt*; Sägezähne feinknorplig; *Strahlbth. etwa 10, ihre Zunge so lang als d. Hülle*. 4

Juli — Sept. Etwas feuchte Wiesen, Gebüsche, Gräben, Flussufer, meist nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb.; [auch noch an der Aupa im Riesengrunde (Jungen)]. Auf d. rechten Oderseite in Ob. Schl. fehlend, in N. Schl. wie es scheint selten; häufig im Oderthale bis Brieg aufwärts, fehlt b. Oppeln, dagegen wieder b. Kosel am linken Oderufer.

Strahlbth. weiss, Scheibenbth. gelblichweiss. H. 0,30—0,60 m.

618. A. Millefolium L. (Schafgarbe.) Grundaxe mit kriechenden Ausläufern; St. einfach, nebst den Bl. behaart; Bl. im Umriss lanzettlich bis lineal-lanzettlich, 2—3fach-fiedertheilig, mit kurz-lanzettlichen, eingeschnittenen Zipfeln; Hüllbl. hantrandig; Strahlbth. 4—5, kürzer als d. Hülle. 4

Juni — Sept. Grasplätze, Wiesen, Raine, Wegränder, d. d. G. von d. Eb. bis aufs Hochgeb. gemein.

Strahlbth. weiss, seltner rosa; Scheibenbth. gelblichweiss. H. 0,15—0,50 m. — Aendert ab:

β) *lanata Koch.* Pfl. wollig-zottig; Bl. meist doppelt-fiedertheilig u. schmaler als an d. Grundform

Sonnige Hügel, Raine, Dämme, hin u. wieder. Br: Eisenbahndamm b. Rothkretscham, Ransern, Oberrnigk, Carlowitz, Kritttern etc. (U.)!; Strg. er Berge häufig! (U.); Schw: Kroischwitz (Schulz); Nmpst! (U.); Ktsch! (U.), aber auch anderwärts.

γ) *alpestris W. Gr.* Bl. im Umriss lanzettlich, 3fach-fiedertheilig, mit linealen Zipfeln, ziemlich kahl; Strahlbth. meist intensiv rosa; Hüllbl. breiter, schwarzbraun berandet. — A. *sudetica* Opiz, A. *haenkeana* Tausch.

Grasige Lehnen des Hochgeb. Nicht selten im Riesengeb. u. Gesenke.

δ) *setacea W. Kitz.* (als Art). Pfl. meist wollig-zottig; Bl. zipfel fein borstentf.; Köpfe kleiner; Strahlbth. gelblichweiss.

Sehr selten auf sonnigen Hügeln. Br: Lissa früher (Schml.); Ohl: Wüste-Briese (Körber); Ktsch: Dirscheler Gypsgruben (Heuser); Tropp. (v. Mückusch).

230. Anthemis L. Hundskamille.

Randbth. mit länglicher Zunge; Bth.boden mit Spreubl.; Staubbeutel mit länglich-eif. Anhängsel; Fr. stielrundlich o. zusammengedrückt-4seitig, ringsum gerippt.

a. Spreubl. lanzettlich, mit starrer Stachelspitze; Strahlbth. ♀; Fr. mehr o. weniger 4kantig.

1. Bth.boden fast halbkuglig; Fr. schmalgeflügelt.

619. A. tinctoria L. St. aufrecht, einfach o. ästig, nebst den Bl. grau behaart; Bl. doppelt-fiedertheilig, mit regelmässig kammf. gestellten Zipfeln; Köpfe langgestielt; Spreubl. schmal-rautenf., in d. Stachelspitze verschmälert. 4

Juli — Sept. Steinige, sonnige Hügel, Weg- u. Ackerränder, trockne Brachen, sehr zerstreut im niedern Vorgeb. (bis 450 m.), seltner in d. Eb. Görl: [Sohlander Rothstein], Rengersdorf! (Pe.); Sag: Puschvorwerk (Everken); Buzl: Nischwitz, Goldmühle einzeln (L.); Löwb: Vorwerksbusch, Lettenberg (D.)!; Friedeberg: Strasse nach Greiffenstein (Schulz)!; Lähn: Eichberg (Nagel); Goldb: Hasel (Fiebig); Bolk: Neu-Röhrsdorf (Sint.)!; Seitendorf!; Ldsh: Ziederberge (Hög.)!; Br: Aecker b. Kleinburg, hinter Oltaschin (W. Gr.), Bettlern (Kr.), Opperau (Behnsch), Ufer der alten Oder b. Carlowitz sparsam (U.)!; Brigittenthal einzeln, hier ohne Strahlbth. (Kab.); zw. Kattern u. Probotschine (E.), Gr. Tinz (R. Sadebeck); Freib: Fürstensteiner Grund! (Unv.); Schw: Bögendorf (P.); Schlesierthal (W. Gr.), Ober Weistritz! (P.); Mittelberg b. Zobten (Matt.); Silberb: in Neudorf (U.); Neurode: Neumannsberg (W. Fl.); Wünschelb: Reichenforst, Leiersteg (M. Sch.); zw. Cudowa u. Kessel (M. Sch.); Hbsch: Wölfsdorf (Seliger), Grafenort (Rauhut)!. In Ob. Schl. b. Proskau: Musenhain (St.); Kosel: Wroniner Schanzen! (Wet.); Lbsch: Steinmühle b. Leisnitz, Burgstädtel (Schr.)!; Tarn: Alt-Repton (Stieff); Mysl: Tobolla (Unv.); Sohrau (R. Müller); Pless: Kieltycko; Jägernd: Schellenburg; Tropp: Herlitzer Schlossberg (Gr. Fl.); um Teschen sehr häufig: Karwin!, Olsabett, Mönchhof! (Klbh.), Końska, Wendrin, Zeislowitz! (U.), am Tul! (W. Fl.) etc.

Strahl- u. Scheibenbth. pomeranzengelb. H. 0,30—0,60 m.

2. Bth.boden zur Frzeit verlängert-kegelf.; Fr. stumpf-4kantig, mit vertieften Seiten.

620. A. arvensis L. St. ausgebreitet-ästig, meist niedergestreckt, nebst den Bl. mehr o. weniger behaart bis fast kahl; Bl. doppelt-fiedertheilig, mit lineal-lanzettlichen Zipfeln; Spreubl. lineal-lanzettlich, ganzrandig; innere Hüllbl. zuletzt an d. Spitze zurückgeschlagen; Fr. oben mit stumpfem wulstigem Rande.

⊙ u. ⊙

Juni — Oct. Aecker, Wegränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Strahlbth. weiss, bisweilen fehlend. H. 0,10—0,40 m.

621. A. ruthenica M. B. St. vom Grunde an ausgebreitet-ästig, nebst den Bl. wollig-grauzottig; Bl.zipfel lineal-lanzettlich; Spreubl. länglich-keilf., oberwärts gezähnt; Fr. mit scharfem Rande. ⊙

Mai — Aug. Sandfelder u. Aecker im nördl. Gebietstheile, sehr selten. Guhrau: am Landgraben b. Hundspass (1879 von Ans. entd.)! In dortiger Gegend wohl noch anderwärts. [Fraustadt: Ullersdorf; Lissa (Hülsen)].

Strahlbth. weiss. H. 0,10—0,30 m. A. Neilreichii Ortmann.

b. (Maruta Cass.) Spreubl. lineal-borstenf., oft theilweise fehlend; Strahlbth. geschlechtslos; Fr. fast stielrund.

622. A. Cótula L. (Hundekamille.) St. vom Grunde an ästig, nebst den Bl. meist ziemlich kahl; Bl. doppelt-fiedertheilig, mit schmal-linealen, oft 2—3spaltigen Zipfeln; Hüllbl. stumpflich, mit stets aufrechter Spitze; Kelchsaum fehlend. ⊙

Juni — Oct. Dorfanger, Zäune, Wege, auch auf Aeckern, in d. Eb. zerstreut, in manchen Gegenden z. B. um Br. häufig; scheint im Vorgeb. zu fehlen.

Strahlbth. weiss; Bth. widrig riechend. H. 0,20—0,45 m. Maruta Cotula D.C.

231. Matricaria L. Kamille.

Randbth. zungenf. o. fehlend; Bth.boden gewölbt bis kegelf., ohne Spreubl.; Staubbeutel mit länglich-eif. Anhängsel; Fr. gleichgestaltet, auf der Rückenseite ohne, auf der Bauchseite mit 3—5 Rippen.

a. Bth.boden gewölbt o. kurz-kegelf., nicht hohl.

623. M. inodóra L. Pfl. kahl; St. meist ästig; Bl. 2—3fach-fiedertheilig, mit lineal-fadenf., unterseits gefurchten Zipfeln; Fr. querrunzig, 3rippig; Kelchsaum kronenf., unter demselben 2 vertiefte Drüsen. ⊙, ⊙, selten 2

Juni — Oct. Dorfanger, wüste Plätze, Aecker, Wegränder, gemein in d. Eb. u. im Vorgeb.

Strahlbth. weiss. H. 0,20—0,80 m. Chrysanthemum inodorum L. sp. pl.

b. Bth.boden verlängert-kegelf., hohl.

624. M. Chamomilla L. (Aechte Kamille, Riemerei.) St. ästig, nebst den Bl. kahl; Bl. doppelt-fiedertheilig, mit schmal-linealen, flachen Zipfeln; Köpfe auf ziemlich langen, kaum verdickten Stielen; Hüllbl. länglich; Scheibenbth. 5zählig; Strahlbth. zungenf.; Fr. innen 3rippig, ohne Seitenstreifen u. Drüsengrübchen. ⊙

Mai — Aug. Aecker des bessern Bodens, Wegränder, in d. Eb. meist nicht selten, mitunter gemein, jedoch in den grössern Waldgegenden meist u. im Vorgeb. gänzlich fehlend o. nur zufällig.

Strahlbth. weiss, Scheibenbth. gelb; Bth. angenehm-aromatisch riechend. H. 0,15—0,30 m. Chrysanthemum Cham. P. M. E.

† **M. discoidéa D.C.** Bl. 2—3fach-fiedertheilig, mit lineal-lanzettlichen Zipfeln; Köpfe auf kurzen, oberwärts verdickten Stielen; Hüllbl. eif.; Scheibenbth. 4zählig; Strahlbth. fehlend; Fr. innen 3rippig, beiderseits mit 2 harzigen Streifen. ⊙

Juni — Aug. Stammt aus Ostasien u. dem westl. Nordamerika, bei uns selten verwildert. Br. Sandvorstadt hinter dem botanischen Garten, Mohnhauptscher Garten in d. Sternstrasse, häufig am linken Ufer der alten Oder in Scheitnig! (U.); Rehb. (Schum.). *Schweidnitz, Lehnbrunn, Tauschel, Neubrunn*

Scheibenbth. grünlichgelb. H. 0,10—0,30 m. *Santolina suaveolens* Pursch, Chr. *suaveolens* Aschs. Geruch der Bth. wie bei vor.

232. *Chrysanthemum L.*

Randbth. zungen- o. fadenf., selten fehlend; Bth.boden ohne Spreubl.; Staubbeutel mit länglich-eif. Anhängsel; Fr. gerippt, 2—3 Kanten der randständigen bisweilen geflügelt.

a. Fr. sämmtlich gleichgestaltet.

1. Fr. sämmtlich mit kronenf. Saume.

α. Randbth. 3zählig, nicht strahlend, seltner alle Bth. 5zählig.

625. *C. Tanacetum Karsch.* (Rainfarn.) Pfl. kahl; *Bl. fiedertheilig*, mit lanzettlichen, eingeschnitten-gesägten, grubig-punctirten Abschnitten u. *vorn breiterem gesägtem Mittelstreifen*; Köpfe doldenrispig; Hüllbl. an d. Spitze breit hautrandig; Fr. 5rippig. 4

Juli — Oct. Weg- u. Waldränder, Flussufer, Hügel, Raine, Triften, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.) gemein.

Rand- u. Scheibenbth. gelb. H. 0,50—1,00 m. *Tanacetum vulgare L.*

Pfl. stark u. unangenehm riechend.

β. Randbth. zungenf., strahlend.

626. *C. corymbosum L.* St. oft einfach, nebst der Bl.unterseite zerstreut behaart; *Bl. im Umriss länglich*, untere gestielt, *mittlere sitzend, am Grunde eingeschnitten*, fiedertheilig, mit *gesägtem Mittelstreifen*, alle mit *länglichen o. lanzettlichen, spitzen*, eingeschnitten-gesägten Abschnitten; Köpfe mittelgross, doldenrispig; Fr. 5rippig. 4

Juni — Aug. Laubwälder, buschige, steinige Hügel u. Berge, ziemlich selten, am häufigsten im Hügellande der höhern Eb. Pchw: Gehölz hinter dem Fasanenbusch (Pst.); Schmiedeb. am Passe (nach Matt.); Liebau (ders.), u. zwar an den Rabenfelsen (U.), neuerdings vermisst; Canth: vor Neudorf selten (U.); Strg: Georgen- u. Kreuzberg! (W. Gr.), Streitberg (U.); Fürstenstein u. Hornschloss (Langner); Schwd: Ellföndenberg b. Breitenhain (P.), Geiersberg vom Gipfel bis auf d. Silsterwitzer Wiesen! (W. Gr.), Oelsner Berge (E.); Nmpst: Gr. Kniegitz (Heuser), Priestram!; Strn: Lehmberg b. Geppersdorf (Hs.), Rummelsberg (W. Fl.); Frnkst: Hartheberg! (W. Fl.); Opp: Moritzberg ehemals (Gr.); Ktsch: Gehölze um d. Dirscheler Gypsgruben! (Schr.); Friedek (Th. Kts.).

Strahlbth. weiss, Scheibenbth. gelb. H. 0,50—1,00 m. *Pyrethrum cor.* Willd.

† 627. *C. Parthenium (L.) Pers.* St. ästig, nebst den Bl. zerstreut behaart; Bl. weich, *im Umriss eif.*, *sämmtlich gestielt*, fiedertheilig, mit *nicht gesägtem Mittelstreifen u. länglichen o. eif., stumpfen*, fiederspaltigen Abschnitten; Köpfe mittelgross; Fr. 10rippig. 4

Juni — Aug. Stammt aus Südeuropa, bei uns an Zäunen, Hecken, in Dörfern, auf Gartenland häufig verwildert u. im Vorgeb. nicht selten völlig eingebürgert. Bisweilen auf Waldschlägen in grosser Menge auftretend, so im Waldenburger Geb. b. Gottesberg (Langner), um Görbersdorf! (Str.), b. Charlottenbr. (Beiner), Felsen im Salzgrunde b. Fürstenstein! (U.); im Eulengeb. b. Langenbielau!; Silberb. (Roth), etc.

Strahlbth. weiss. H. 0,30—0,80 m. *Matricaria Parthenium L.* Von stark aromatischem Geruche.

Anmerk. Das südosteuropäische *C. macrophyllum* W. Kit., mit am Grunde gefiederten, oben fiederspaltigen Bl., kleinen, dicht doldenrispigen Köpfen u. sehr breiten Zungen der Strahlbth., findet sich selten verwildert: Schmiedeb: Buchwalder Park!; Kupferl: Bolzenschloss (Hög.)!

Fick, Flora.

2. Fr. sämmtlich ohne o. nur die randständigen mit Kelchsaum.

628. C. Leucanthemum L. (Johannisblume, Tellerblume b. Bolk.) Pfl. meist ziemlich kahl; St. 1köpfig o. mit 1köpfigen langen Aesten; *Grundbl. langgestielt, verkehrt-ei-spateif., gekerbt*; St.bl. sitzend, *länglich-lanzettlich, entfernt gezähnt*; *Köpfe ziemlich gross*; Hüllbl. lanzettlich, haurandig; Fr. 10rippig, schwärzlich. 2

Juni — Aug. Trockne Wiesen, Triften, Raine, lichte Waldstellen, in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr häufig; weit seltner im Hochgeb.: Riesengeb.: Kiesberg!; Glatzer Schneeberg, noch bei 1250 m. (U.); Kl. Kessel im Gesenke (Bchm.).

Strahlbth. weiss. H. 0,20—0,50 m. *Leucanthemum vulgare* Lmk.

Die Form ohne Strahlbth. (var. *discoidéum* Koch) ist bei uns nur selten u. vereinzelt beobachtet, z. B. Hschb.: Boberufer (Dr. Krause); Stg.: Preilsdorf (Knebel); *Schwd.* (P.). Hin u. wieder finden sich jedoch Exemplare mit stark verkürzten Strahlbth., die nur etwa $\frac{1}{2}$ länger als die innern Hüllbl. sind (var. *breviradiatum* Uechtr.), so z. B. b. Hschb.: Kreuzberg!; Br.: Scheitnig (Speer); Friedl.: beim Bahnhofe (Sch.)!

Anmerk. Das karpathische *C. rotundifolium* W. Kit. am Pilsko u. auf der Babiagóra im westl. Galizien in d. Nähe der Grenze.

b. Fr. der Randbth. 3seitig, die Seitenkanten in einen oberwärts in einen Zahn ausgehenden Flügel verbreitert, die der Scheibe stielrundlich, 10rippig.

† **C. ségetum L.** St. meist etwas ästig, nebst den Bl. kahl; Bl. halbstengelumfassend, im Umriss länglich-verkehrt-eif. bis lanzettlich, *untere fast fieder-spaltig, obere eingeschnitten-gezähnt*; Bth.stiele oberwärts verdickt; Hüllbl. eif. ☉

Juni — Aug.: Auf Aeckern, selten eingeschleppt u. noch seltner bleibend. Nk: Teicha (Hr.), einmal bei den Seer Haidehäusern (W. Sch.); Görl: zw. Klingewalde u. Charlottenhof (Pe.); Liegn: Panten ziemlich häufig (G.); Stg.: Lüssen, Kuhnern sporadisch (Schw.), Muhrau (Sch.); Br.: früher mehrmals sporadisch von Schml. gef., jetzt um Kottwitz vor Ohl. zahlreich u. vollkommen eingebürgert (Mn.)!

Strahl- u. Scheibenbth. dottergelb. H. 0,30—0,60 m.

11. Gruppe. Senecioneae Cass. Kelchsaum aus Haaren bestehend, sonst wie vor.

233. *Doronicum L.* Gemswurz.

Hülle halbkuglig o. ziemlich flach; Hüllbl. 2—3reihig, gleich; Randbth. zungenf.; Fr. länglich, gefurcht, ungeschnäbelt; Haarkrone an den innern Fr. vielreihig, an den äussern fehlend.

† **D. Pardalianches L.** *Grundaxe kriechend, am Grunde des St. knollig verdickt, mit dünnen an d. Spitze knollig verdickten Ausläufern*; St. meist einfach, 1—3köpfig, *oberwärts drüsenhaarig u. nebst den Bl. zottig*; Grundbl. herz-eif.; mittlere St.bl. mit *gehörtem Grunde* sitzend, obere stengelumfassend; Hüllbl. weit länger als d. Scheibe. 2

Mai, Juni. In W.- u. Süddeutschland einheimisch, bei uns bisweilen verwildert. Liegn: Lindenbusch, Annawerder (G.); Charlottenbr.: am Bache in Lehmwasser!; *Schwd.*: Ober Bögendorf, hinter der ev. Kirche (Rupp.)! (*aus W. u. S. her*)

Strahlbth. hellgelb. H. 0,50—1,00 m.

629. D. austriacum Jacq. (Schwalbenwurz im Gesenke.) *Grundaxe kurz, wie abgebissen, ohne Ausläufer u. Grundbl.*; St. oberwärts ästig, *sparsam behaart o. fast kahl*; Bl. gezähnt, meist unterseits weichhaarig, untere seicht herzf. mit *gehörtem Bl.stiel*, mittlere meist gegenf., obere stengelumfassend, länglich bis lanzettlich; Hüllbl. etwa so lang als d. Scheibe. 2

Ende Juni — Anf. Aug. Waldige Abhänge, Quellen u. Bäche in den Schluchten des Vor- u. Hochgeb.; nur in den östl. Sudeten u. den Beskiden. Glatzer Schneeberg! (W. Gr.), bis Martinsberg (Rauhut) u. in den Klessengrund! u. Wölfelsgrund (W. Fl.)! hinabsteigend; Saal-

wiesen, bis herunter nach Bielendorf (Stnz.); im Gesenke sehr verbreitet u. häufig, bis Moosebruch b. Reiwiesen (Fr.), Waldenburg (U.) u. Carlsbrunn herab! (W. Gr.); an der Barania (Kts.) u. im Weichselthal b. Ustron, z. B. b. d. Christinahütte (U.); Bielitz: Kamitzer Platte (Klbh.).

Strahlbth. goldgelb. H. 0,50—1,00 m. D. scorpioides W. Gr.

234. *Arnica Rupp.* Wohlverlei.

Hülle glockenf.; Hüllbl. 2reihig, gleich; Randbth. ♀, zungenf.; alle Fr. mit 1reihiger Haarkrone; ihre Haare steif, etwas rauh.

630. *A. montana* L. (Arnika, Tabakblume b. Sprt., Bnzl.) St. 1köpfig o. mit 1köpfigen Aesten, drüsig-weichhaarig; Bl. sitzend, oberseits kurzhaarig; grundsständige rosettenf., länglich-verkehrt-eif.; St.bl. gegenständig, länglich-lanzettlich; Hüllbl. lanzettlich. 2

Juni, Juli. Bergwiesen, lichte Waldstellen, besonders der Gebirgsgegenden. In den niederschles. Gebirgen zw. 500 u. 1400 m. sehr verbreitet u. oft häufig, weiter abwärts viel seltner; im Gesenke äusserst selten: im Aufstieg von Carlsbrunn zum Altvater u. hinter dem Hammer selten (U. sen.). In d. Eb. nur in der O.L. bis Bnzl. ziemlich häufig, sonst selten: [Spremburg (Riese)], Muskau: Schleife (Rabenhorst), Zibelle (Fr.); Nsk. häufig! (Kölb.); Görl: Königshain (Huste), Jauernigk (Fechner), Posottendorf, Klingewalde (Bänitz), Kodersdorf!; Bnzl: Tiefenfurth, Birkenbrück, Zeche, Gnadenberg, Greulich etc. (Schm.); Sprt: Liebichau (Schp.); Glg: vor Kosel sparsam (T.); Liegn: Hummel, Peist einmal (G.); Strg: Kuhnern (Schw.), Damsberg (Hiller); Br: Lissa (Schml.); P. Wartenberg (U. sen.); Opp: vor Wengern, Königshuld selten (Gr.), Jäschkowitz, gegen Dombrowka (Fuchs); Flkb: Schedlau (Gr.), Thiergarten, Springsdorf, Lippen, Guschwitz (Mn.); Rybn: Pschow (Fr.). — Morawkathal unter der Lissahora (Klbh.).

Blkr. orange; äussere Hüllbl. roth überlaufen; Bth. stark aromatisch riechend. H. 0,30—0,50 m.

235. *Senecio* L. (*erw.*) Baldgreis.

Hülle walzenf. o. walzig-glockenf.; Hüllbl. 1reihig o. noch mit einer Reihe weniger, schmaler Aussenhüllbl.; Randbth. ♀, zungenf., selten fehlend; Fr. walzenf., gerippt, alle mit mehrreihiger, die randständigen mit hinfalliger Haarkrone.

a. (*Cineraria* L.) Aussenhülle fehlend o. nur durch einzelne Blchen angedeutet.

631. *S. paluster* (L.) D.C. St. dick, hohl, drüsenhaarig-zottig, am Grunde blattlos, oberwärts doldenrispig; Bl. kurzhaarig o. fast kahl, untere u. die der Rosetten länglich-lanzettlich, tief buchtig-gezähnt, obere lanzettlich, halbstengelumfassend; Fr. mehrmals kürzer als d. Haarkrone. ☉

Mai — Juli. Torfsümpfe, besonders in neuen Torfstichen, Ufer, sehr zerstreut in d. Eb., oft sehr gesellig. Nsk: Raschkenteich (W. Sch.), Teicha (Fr.); Grnb: Rohrbusch (Dr. Helmich); Schlawa (L.), z. B. Poln. Tarnau (B.); Carolath u. Neusalz (B.); Sprt. (Göpp.); Glg: Quaritzer Bruch (T.); Primkenau: Torfstiche b. Haidau (D.)!; Liegn: Petschkendorf, Kl. Reichen (Pst.), Jacobsdorfer, Kunitzer See selten, Kaltwasser (G.)!; Guhrau (Starke); Wohl: Galgenteich, Petranowitz (G. B.); Br: Kadlau (W. Gr.), häufig um Bruch, zw. Bruch u. Grünthal, Nimkau (U.), sparsam um Muckerau b. Lissa (R. Otto), Wrand des Arnolds-mühler Weistrizwaldes (U.) u. am Kapsdorfer Walde (Junger), einmal an d. Lohestrasse im Sumpfe bei den Kirchhöfen (U.) u. bisweilen im Bette der alten Oder (W., U.); Ohl. (B.); Bernstadt: Mühlatschütz (E.); Stg: einmal b. Stanowitz (Z.) u. Bärsdorf (Schw.); Nmp: Kl. u. Gr. Jeseritz b. Jordansmühl viel (W. Fl., U.); Strn: einmal am Leichnamsberge (Hs.); Opp: Dembio am Sowader Teich (Gr.); Leschnitz: Roswadze (Htz.), Dzieschowitz! (U.); Gr. Strehlitz: Centawa (Htz.); Kosel: Wiegsschütz viel (Heuser), Kamionka (Baum.), Twardawa, Czienskowitz selten (Wet.); Gleiw: Rudzinitz (Wet.), Dombrowa, Hüttenwiese (Gr. Fl.); [Chełmek an d. Przemsza, Bieczyna (Berdaul)]; Bth: Borutin (K.); Teschen: Zamarsk am Wege nach Baumgarten (O. Żlik).

Blkr. schwefelgelb. H. 0,30—0,60 m. *Cineraria palustris* L.

632. S. crispatus D.C. (*erw.*). St. u. Bl. mehr o. weniger *spinnwebig-wollig*, am Grunde mit *Bl.rosette*; *Bl. ungleichgezähnt*; untere eif.-länglich, mit meist herzf. Grunde u. geflügeltem Bl.stiel; obere länglich, mit *breitem Grunde sitzend*; Fr. etwa so lang als d. Haarkrone. 2

Mai, Juni, im Gebirge Juni, Juli. Feuchte moorige Waldstellen, torfige u. quellige Wiesen, Bäche. In den Sudeten von 430 m. aufwärts bis ins Hochgeb. sehr verbreitet u. oft häufig, isolirt b. Jauer: Hemmersdorf (Sch.)! u. Br. zw. Kapsdorf u. Riesenthal (Preiser); ausserdem in der oberschles. Hochebene, besonders auf d. rechten Oderseite an vielen Orten: Carlsruhe (Bt.); Landsberg: Prosnawiesen b. Seichwitz (Ans.); Rosb. (Fuchs); Flkb: Heidersdorf (Mn.), am Stadtwalde (Plosel); Opp: Lendzin, Malapane (Gr.), zw. Poppelau u. Schalkowitz, Tauntzinow (Petri); Lubl: gemein b. Koschentin, Sumpen, Hadra etc. (U.); Leschnitz: zw. Dzieschowitz u. Kandrzin (U.), Annaberg (Htz.); Gr. Strehlitz: zw. Roszmierz u. Pielmühle (Degenkolb); Tost: hinter dem Fasanengarten (Htz.), Tworog, Zawadzki (U.); Kosel: Wiegsschütz selten (Wet.), häufig b. Schlawentzütz (U.), Kl. Althammer (Armdt); Peiskretscham (Nagel); Gleiw. (Kab.); Rybn: Wiesen des Paruschowitzer Forstes viel! (Fr.); zw. Nikolai u. Pless (Gr.); Mysl: hinter Janow, Dziecko-witz (Unv.); [Chrzanów, Byczyna (Schliephacke)]; Teschen: am Chefm (Klbh.), Barania (Kts.).

H. 0,30—0,80 m. *Cineraria crispa* L. — Kommt in folgenden Formen vor:

α) *genuinus* W. Gr. Bl. u. besonders d. *breitgeflügelte Bl.stiel wellig-kraus*; Blkr. dottergelb. Selten u. nur im höhern Vor- u. tiefern Hochgeb.

β) *rivularis* Richb. (*erw.*). Bl. u. *Bl.stiel ziemlich flach, nicht wellig*; Hüllbl. grün; Blkr. hellgoldgelb (*Cineraria rivularis* W. Kit.), so in Ob.-Sehl. vorherrschend; o. Hüllbl. an d. Spitze o. ganz purpurn; Blkr. dottergelb (*C. sudetica* Koch), so vorzüglich im Vor- u. Hochgeb.; o. Hüllbl. dunkelpurpurn; Blkr. orange (*C. crocea* Tratt.), so selten u. nur in höhern Gebirgen hier u. da.

b. (*Senecio* L.) Aussenhülle vorhanden.

1. Bl. buchtig-fiederspaltig bis fiedertheilig (nur bei *S. subalpinus* meist ungetheilt), obere mehr o. weniger mit geöhrtm Grunde stengelumfassend.

α. Hülle walzenf.; Hüllbl. lineal; Strahlbth. fehlend o. kurz.

633. S. vulgaris L. (Kreuzkraut.) Pfl. kahl o. *spinnwebig-wollig*; Bl. buchtig-fiederspaltig, mit eif., ungleich gezähnten, nach dem Grunde allmählich abnehmenden Abschnitten, untere in den Bl.stiel verschmälert; Aussenhüllbl. oben schwarz; Hüllbl. kahl; Strahlbth. fehlend; Fr. weichhaarig. ☉

Das ganze Jahr. Aecker, Gartenland, Schuttplätze, d. d. g. G. überall gemein.

Scheibenbth. gelb. H. 0,10—0,30 m. — Aendert ab:

β) *radiatus* Koch. Strahlbth. vorhanden, ziemlich kurz.

Sehr selten. Grnb: an der Lausitzer Strasse (Hw.).

634. S. viscosus L. Pfl. *drüsig-behaart*, klebrig; Bl. tief-fiederspaltig, mit länglich-verkehrt-eif., eckig-gezähnten Abschnitten; Aussenhüllbl. wie die doppelt längern Hüllbl. *drüsig-zottig*; Strahlbth. wenige, meist zurückgerollt; Fr. kahl. ☉

Juni — Oct. Steinige Hügel, Sandfelder, Schutt, Mauern, Waldschläge, d. d. g. G. häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.

Strahlbth. hellgelb. H. 0,20—0,50 m.

635. S. silvaticus L. Pfl. mehr o. weniger *spinnwebig u. weichhaarig*, *drüsenlos*; Bl. tief- u. unterbrochen-fiederspaltig, mit länglichen bis linealen, gezähnten Abschnitten; Aussenhüllbl. sehr klein, angedrückt; Hüllbl. kahl o. kurzhaarig; Strahlbth. wenige, kurz, zurückgerollt; Fr. kurzhaarig. ☉

Juli — Sept. Lichte Waldstellen, Waldschläge, Sandfelder, oft in Menge, nicht selten d. d. g. in d. Eb. u. im Vorgeb., mitunter in Gesellschaft der vorigen.

Strahlbth. gelb. H. 0,30—0,60 m.

Die Zwergform mit buchtig-fiederspaltigen Bl. u. meist abstehenden Strahlbth. (*var. denticulatus* O. F. Müller) scheint vorzugsweise auf Waldschlägen der Gebirge vorzukommen, so im Riesengeb. b. Agnetendorf! (Schp.), Thumpsahütte!, Raschkehäuser! etc.

ß. Hülle glockenf.; Hüllbl. eif. bis lanzettlich; Strahlbth. länger, abstehend.

* Pfl. 1jährig; Aussenhüllbl. zur Hälfte schwarz.

† 636. *S. vernalis* W. Kit. *Pfl. spinnwebig-wollig*, selten ziemlich kahl; *Bl. buchtig-fiederspaltig, kraus*; Abschnitte eif. o. länglich, ungleich gezähnt; Hüllbl. fast kahl; *Fr. kurzhaarig*. ☉

Mai — Juni. Aecker, Waldculturen, Wegränder, unbebaute Orte, gern auf Sandboden. Eine östliche, bei uns zuerst 1822 um Rosb. (Fuchs) erschienene, seitdem nach W. vorgedrungene Art, die auf der rechten Oderseite jetzt wohl in keiner Lokalfloren fehlen dürfte, oft sogar gemein erscheint, auf der linken nur in den Kreisen nördlich von Liegn. häufiger ist, sonst aber ziemlich selten (besonders auf Kleeefeldern) u. unbeständig auftritt. — Um Br. b. Lissa, Pöpelwitz, Carlowitz, Grüneiche, am Scheitniger Parke sehr zahlreich, Brocke, Lambsfeld, Kattern, Oberrigk etc.

Strahlbth. goldgelb. H. 0,15—0,50 m.

633 × 636. *S. vulgaris* × *vernalis* Ritschl. St. u. Bl. schwach spinnwebig bis fast kahl; Bl. buchtig-fiederspaltig, etwas kraus; Köpfe kleiner als bei 636, breit-walzenf.; Strahlbth. kürzer u. schmaler; Fr. zerstreut kurzhaarig. ☉

Mai, Juni. Unter den Eltern selten. Grnb: neue Welt (zuerst 1876), am Wege zum Bahnhofe, Lobtanz, Heidersberg, Holländer, auf Flugsand b. Pirnig (Hw.)!; Br. beim Scheitniger Parke 2 Expl. (U.)!; Bielitz (Prof. F. Schur).

Strahlbth. goldgelb. H. 0,15—0,45 m. *S. intermedius* Lasch.

** Pfl. ausdauernd o. 2jährig; Aussenhüllbl. nicht o. nur an d. Spitze gefleckt.

† Bl. fiederspaltig o. fiedertheilig.

§ Aussenhüllbl. 4—6, halb so lang als d. Hülle.

637. *S. erucaeifolius* L. *Grundaxe kriechend, nicht blühende u. Bth-stengel treibend*; St. meist ästig, nebst den Bl. schwach spinnwebig; untere Bl. gestielt, fiederspaltig, obere fiedertheilig; Abschnitte lineal, ganzrandig o. eingesechnitten, 2—3spaltig, die untersten öhrchenartig, klein; Köpfe doldenrispig; *Hüllbl. verkehrt-eif.*; *Fr. kurzhaarig*. ♀

Juli — Sept. Trockne Wiesen, Raine, buschige Dämme, Gräben, Waldränder, selten, fast nur in d. mittelschles. Eb. Pchw: Bielwiese (Kirstein); Guhrau: Gr. Tschirnau (Starke); Dyhrenfurth (G. B.); Strg: Neuteich b. Taubnitz, Wüchenteich b. Remnitz (Schw.)!; Br. zw. Gr. Mochbern u. Kammelwitz (Krocker), Bischwitz a. Berge, Schmolz (W. Fl.)!; Koberwitzer Park (seit Krocker), Brocke selten (U.)!; zw. Bruschewitz u. Bunkey (E.)!; Canth: Landau (Mn.); Ohl: Leisewitz (Sieger); Strn: Schweinebraten, Peterwitzer Mergelgruben (Hs.)!; Teschen: Drahomischl, Chiby, Weichsel (Kibh.).

Strahlbth. hellgelb. H. 0,50—1,00 m. *S. tenuifolius* Jacq.

§§ Aussenhüllbl. 1—2, mehrmals kürzer als d. Hülle.

638. *S. Jacobaea* L. (Spinnenkraut) *Grundaxe kurz, abgebissen, ohne nichtblühende St.*; St. mit endständiger, aufrechter, ziemlich dichter Doldenrispe, nebst den Bl. oft locker spinnwebig-wollig; untere Bl. fast ungetheilt o. leierf-fiederspaltig, obere fiedertheilig, mit länglichen, fiederspaltig-gezähnten, oft 2—3spaltigen Abschnitten, seitliche fast rechtwinklig-abstechend; *Hüllbl. länglich-lanzettlich*; *randständige Fr. kahl, die der Scheibe auf den Rippen rauhaarig*. ☉ u. ♀

Juli — Oct. Wegränder, Raine, trockne Hügel, Wiesen, d. d. g. G. sehr häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.

Strahlbth. goldgelb. H. 0,30—1,00 m. — Aendert ab:

β) *discoideus* W. Gr. *Strahlbth. fehlend*. — *S. flosculosus* Jord.

Selten u. meist vereinzelt. Görl: S.W.seite der Landskrone (Pe.); Giersdorf b. Warmbrunn (Schum.); Br. Oberrigk (U.); Lbsch. (Schr.).

639. *S. barbareaefolius* Krocker (1790). *St. meist schon von der Mitte an mit gespreizter, lockerer, unregelmässiger Doldenrispe*; Bl. leierf-fiedertheilig; untere mit sehr grossem, herz-eif. o. eif. Endabschnitt; obere mit meist 4 seit-

lichen länglichen Abschnitten, d. mittlere grösser, keilf. eingeschnitten; *Hüllbl.* *breit-spatelf.*, *plötzlich lang zugespitzt*; *randständige Fr. kahl*, die der Scheibe *kahl o. sehr fein behaart*. 2

Juli — Sept. Gebüsche, Wälder, feuchte Wiesen, Gräben, besonders in den Flussniederungen. Im Odetale verbreitet von Grnb. (Hw.)! aufwärts; Bnzl: beim Bahnhofe, gegen Wiesau, um d. Uttiger Boberlachen (L.); Pchw: Gebüsche des „Sattels“, an d. Katzbach (Pst.); Leubus!, Maltseh! (U.); Br: in d. Oder-, Ohlau- u. Weideniederung häufig, b. Ransern, Pilsnitz, Masselwitz (W. Gr.)!, Marienau früher, zw. Pirscham u. Neuhaus, Margareth, Strachate, Treschen, Tschecnitzer Oderwald (U.), Schottwitz, Schwoitsch (W. Fl.)!, selten gegen S., so b. Koberwitz (U.); Ohl. (Bt.); Nmpt: Prauss, Rothschröcker Wiesen (U.); Strn: Friedersdorf (Hs.); Schurgast: Niewodnik, Norok (Mn.); häufig um Gnadenfeld (Menzel); Lbsch: Wiesen b. der Stadt, Bladen (Sint.)!; Ktsch: Langenau (Sint.); Rth. (E. Müller)!, z. B. Plania, Markowitz (U.); Pless: häufig an der Weichsel b. Goczalkowitz (U.)!; Oderberg (U.); Skotschau: Drachomischl; Bielitz: Alt Bielitz, Batzdorf (Klbh.), Fruchna, Renardowitz b. Dzieditz (U.)!. [Oświęcim (E.)].

Strahlbth. goldgelb. H. 0,40—1,00 m. S. erraticus Bertol. (1819) z. Th.

†† Bl. ungetheilt o. nur am Grunde fiederspaltig.

640. S. subalpinus Koch. St. oft roth überlaufen, oberwärts etwas spinnwebig-wollig; *Bl. wenig länger als breit*, unterseits auf den Adern kurzhaarig o. fast kahl; *untere langgestielt*, mit unterwärts verbreitertem halbumbfassendem Bl.stiel, *herzf.*, *grobgezähnt*; *obere kürzer gestielt, ungetheilt o. am Grunde fiederspaltig*, mit getheilten Oehrchen; Doldenrispe wenigköpfig; Köpfe mittelgross; Hüllbl. lineal-lanzettlich; *Fr. kahl*. 2

Juli, Aug. Waldstümpfe, quellige Stellen, sumpfige Bergwiesen, Schluchten der höhern Bergregion, nur in den Beskiden. An d. Barania, besonders auf der Dominówka u. an der Czarna Wisla (Kts.)!, beginnt schon an d. Weichsel oberhalb der Försterei von Oberweichsel u. geht bis auf die Moore des Gipfels (U.)!, am Malinów, Dunaczy (Klbh.)!, Kamitzer Platte (ders.).

Strahlbth. goldgelb. H. 0,30—0,60 m. S. auriculatus Jacq.

2. Bl. sämtlich ungetheilt, obere sitzend o. mit verbreitertem Grunde halbstengelumfassend.

α. Aussenhüllbl. 3—5, meist so lang als d. Hülle.

641. S. nemorensis L. (erw.) (Mägdeheil, Maicheel im Gesenke.) *Grundaxe ästig, kurz*, öfter mit kurzen Ausläufern; St. kahl; Bl. locker, absteehend, länglich bis lanzettlich, *ungleich gezähnt mit gerade-abstehenden Zähnen*, unterseits meist etwas kurzhaarig, unterste mit kurzem, geflügeltem Bl.stiel, obere kurzgestielt o. sitzend; Köpfe ziemlich klein, dicht doldenrispig; *Hülle walzenf.*, meist Sblättrig; *Strahlbth. meist 5*. 2

Juli — Sept. Gebüsche, Wälder, besonders Bergwälder, im ganzen Vorgeb. verbreitet u. meist häufig bis ins Hochgeb., hin u. wieder mit den Flüssen abwärts steigend, sonst in d. niederschles. Eb. selten, häufiger in Ob. Schl. In d. Eb. b. Nsk: verlornes Wasser b. Teicha (Kölb.), ob noch?; Lauban: Hohwald! (Pe.); Bnzl: Warthau, Gr. Zeche (Schn.), Gröditzberg (Aschs.); Liegn: Kunitzer See, Koischwitzer Seegraben (G.); Pchw: Gehölz an d. Jungfernbrücke (Pst.); Strg: Kuhnern, Jenkau (Schw.), Muhrau, Hummelwald etc. (Z.) † Schwid: an d. Weistritz bis Nied. Grunau (Pst.) *in der Zohtengruppe!* (W. Gr.); Br: Lissa, Koberwitz (W. Gr.)!, zw. Riemberg u. Oberrigk u. im Walde nördlich der Sitten selten (U.); Ohl. (B.); Rosb. (Fuchs); Lubl: Sumpen, Dombowagóra (U.)!, Tivoli (Baum.); Gr. Strehlitz: Park (Kutzi); Proskau; Krapitz (Gr. Fl.); Neisse (Wkl.); in den Wäldern des Kr. Kosel u. Lbsch. nicht selten (Kölb., Schr.); Rth. (K.); Gleiw: Dombrowa, Labander Wald (Kab.); Bth: Goi (Unv.)!; Mysl: Dziekowitzer Wald (Paul).

Strahlbth. hellgelb; Bth. schwach wohlriechend. H. 0,80—1,50 m. — Kommt in 2 Hauptformen vor:

a) *genuinus*. Bl. eif.-länglich bis lanzettlich, unterseits meist kurzhaarig, mittlere u. obere *mit verbreitertem Grunde halbstengelumfassend-sitzend*; Hüllbl. kurzhaarig. — S. Jacquiniannus Rchb.

Im Vorgeb. verbreitet u. im Hochgeb. die herrschende Form, seltner in d. Eb., z. B. Krappitz; Rosb.; Rth. (Gr. Fl.); Tröpp. (v. Mückusch).

b) *Fuchsii* Gmel. (als Art). St. oft roth überlaufen; Bl. elliptisch - bis schmal-lanzettlich, *stämmtlich in einen schmal-gefügellen, am Grunde etwas verbreiterten Stiel zusammengezogen*, meist kahl; Hüllbl. schmaler. — *S. sarracenicus* L. z. Th., Poll., Wallr., Godr.

Im Vorgeb. fast ebenso häufig als a), in d. Eb. die gewöhnliche Form.

642. *S. fluviatilis* Wallr. Grundaze kriechend, lange Ausläufer treibend; St. oberwärts weichhaarig; Bl. ziemlich dicht, länglich-lanzettlich, *ungleich gezähnt-gesägt, mit vorwärts gerichteten Zähnen*, untere gestielt, *obere mit breitem Grunde sitzend*; Hülle glockig-walzenf., 10—12blättrig; *Strahlbth.* 6—8. 4

Juli — Sept. Flussufer zw. Weidengebüsch. Im Oderthale von Rothenburg aufwärts verbreitet u. meist häufig, bis Kosel: bei der Stadt (U.), Suckowitzer, Poborschauer Wald (Wet.). Ausserdem selten: Br. Wald zw. Obernigk u. Leipe an einem Bache (U.); Teschen: Olsauer (Kibh.).

Strahlbth. goldgelb. H. 0,80—1,50 m. *S. sarracenicus* L. z. Th., *S. salicetorum* Godr.

β. Aussenhüllbl. meist 10, halb so lang als d. Hülle.

643. *S. paludosus* L. St. hohl, oberwärts schwach spinnwebig-wollig, an der Spitze doldenrispig; *Bl. lineal-lanzettlich, scharfgesägt*, oberseits etwas glänzend, *unterseits mehr o. weniger spinnwebig-filzig*, unterste gestielt, *obere mit verschmälertem Grunde sitzend*; Hülle halbkuglig-glockig; Hüllbl. 18—20; *Strahlbth.* etwa 12. 4

Juli, Aug. Feuchte Gebüsche, Gräben, Flussufer, selten u. bisher nur an den Rändern des G. Ruhland: Satzmühle (H. Müller)!, [Sommerfeld (Hellwig)]; Grnb: [Tschicherzig (Hagedorn)]; Glg: Schwusen, Bartschufer hinter dem Schlosse (Graf Pilati); Mysl: an der Brinica (Unv.)!, Slupna, Przemsawiesen! u. Canal b. Dzieckowitz (hier 1850 von Unv. f. d. G. e.)!, häufig in der Podlenze hinter Jast (Paul)!, [Chelmek, Byczyna, an d. weissen Przemsza b. Jęzor (Berdau)].

Strahlbth. goldgelb. H. 1,00—2,00 m.

IV. Ordn. Calenduloideae D.C.

Griffel der *Strahlbth.* 2spaltig, unter der Theilung gegliedert.

12. Gruppe. Calenduleae Cass. Randbth. zungenf., ♀, fruchtbar; Scheibenbth. alle unfruchtbar; Staubbeutel mit kurzen Anhängseln.

† *Calendula* L. Ringelblume.

Hüllbl. 2reihig; *Strahlbth.* 1—3reihig; Bth.boden flach; Fr. bogenf. o. kreisf. gekrümmt, ohne Kelchsaum.

† *C. officinalis* L. Bl. von zerstreuten kurzen Haaren rauh, gewimpert, feingezähelt; untere stielartig verschmälert, spatelf.; obere länglich bis lanzettlich, mit breitem Grunde halbumfassend; Köpfe einzeln, endständig; Fr. kahnf., auf dem Rücken höckrig, oberwärts innen flüglig-gekielt. ☉

Juni — Oct. Stammt aus Südeuropa, bei uns in Gärten u. bisweilen auf Schutt, Kirchhöfen, an Zäunen verwildert, meist unbeständig.

Blkr. orange. H. 0,25—0,45 m.

2. Unterfamilie. Cynareae Less.

Bth. sämmtlich zwittrig u. fruchtbar, röhrig, seltner die randständigen grösser, trichterf., ♀ o. geschlechtslos; Griffel der Zwitterbth. unterhalb der freien o. verwachsenen Griffeläste gegliedert, knotig verdickt u. daselbst oft pinself. behaart.

I. Ordn. *Acharacoppae* Schz. Bip.

Bth. mit Spreubl. o. besondern Hüllchen; Fr. walzenf., mehr o. weniger behaart, mit kronenf. Kelchsaum, ohne hervorragenden Rand.

13. Gruppe. Echinopsidae Cass. Hüllbl. wenige, zurückgeschlagen; d. kugelf. Kopf aus zahlreichen 1blüthigen, von einem dachziegligen Hüllchen umgebenen Köpfchen gebildet.

† 236. *Echinops* L. Kugeldistel.

Hüllbl. borstenf.; die 5 äussern Bl. des Hüllchens spreuartig, in 5 Bündel borstenf. Haare zerschlitzt, mittlere spatelf., ebenso lang, innere lineal-lanzettlich, gekielt, zugespitzt, länger als die mittlern; Haarkrone kurz, aus mehr o. weniger zu einem Krönchen verwachsenen Haaren gebildet.

(? †) 644. *E. sphaerocéphalus* L. St. oberwärts weissfilzig u. drüsig; Bl. fiederspaltig, mit 3eckigen, stachelspitzigen, stachlig-gewimperten Abschnitten, oberseits kurzborstig u. drüsig, unterseits weissfilzig, untere gestielt, obere herzf.-stengelumfassend; äussere (borstenf. zerschlitzte) Bl. chen der Hüllchen halb so lang als die innern, diese drüsig-kurzhaarig; Fr. seidenhaarig. 2

Juli — Sept. In südlicheren Gegenden, schon in Böhmen u. Mähren einheimisch, bei uns selten u. wohl überall nur verwildert. Gürl: Richtsteig'scher Steinbruch! (Dr. Krause); Pchw: Krummlinde (Pst.), Bielwiese an trocknen Ackergräben u. in Gebüsch nicht selten, entfernt von menschlichen Wohnungen u. anscheinend wild (Ans.); Br: früher auf Mauern am Ohlauufer in der Neustadt (U.); Tost: Schlossberg (Htz.); Jägernd: Schellenburg (Sint.); Tropp: Stiebrowitz (v. Mückusch).

Blkr. bläulichweiss; Staubbeutel blau. H. 0,50—1,50 m.

14. Gruppe. Carlineae Schz. Bip. Hülle dachzieglig; Bth.boden mit zerschlitzten Spreubl.; Haarkrone meist aus gefiederten Haaren bestehend.

237. *Carlina* Tourn. Eberwurz.

Äussere Hüllbl. blattartig, stachlig-gezähnt, innere länger, gefärbt, trockenhäutig, strahlend; Anhängsel der Staubbeutel lanzettlich; Fr. länglich; Haare der Haarkrone gefiedert, am Grunde zu spreuartigen Bl. chen verwachsen.

645. *C. vulgaris* L. St. 1—mehrköpfig, meist oberwärts doldenrispig, nebst der Bl.unterseite spinnwebig-behaart; Bl. länglich o. länglich-lanzettlich, ungleich stachlig-gezähnt, obere halbstengelumfassend; äussere Hüllbl. blattartig, kürzer als die innern, diese lineal-lanzettlich, blassgelb; die borstenf. Spreubl. vorn pfriemf.; Haarkrone so lang als die Fr. ☉

Juli — Sept. Trockne, sonnige Hügel, steinige Abhänge, Wegränder, lichte Waldstellen, ziemlich häufig in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 900 m.). — Um Br. b. Lissa, Nimkau, Wohnwitz, Koberwitz, Poln. Peterwitz, Schwedenschanze b. Oswitz, Paschkerwitzer Sandberg u. häufig in den Trebn. Hügeln.

H. 0,15—0,50 m. — Aendert ab:

β) *longifolia* Grab. St. 1—2köpfig; Bl. schmal-lanzettlich, beiderseits allmählich verschmälert, auch oberseits spinnwebig-behaart, mit zarteren, mehr aufwärts gerichteten Stacheln; äussere Hüllbl. länger o. doch so lang als die innern. — *C. nebrodensis* Guss., *C. longifolia* Rehb.

Felsabhänge der östl. Sudeten, selten (bei 1300 m.). Gesenke: im gr.! (Gr.) u. Kl. Kessel (E.).

646. C. acaulis L. (Aberdistel im Vorgeb.) St. meist sehr verkürzt, *1köpfig*; Bl. meist grundständig, kahl, *sämmtlich gestielt, tief buchtig-fiederspaltig*, mit ungleich stachlig-gezähnten Abschnitten; äussere Hüllbl. blattartig, kürzer o. länger als die innern, diese vorn verbreitert, dann zugespitzt, weiss, am Grunde mit dunkelpurpurnem Mittelstreifen; borstenf. Spreubl. vorn keulenf.; *Haarkrone doppelt so lang als die Fr.* ♀

Julı, Aug. Steinige, dünne Hügel, Raine, Triften, Wegränder, Hohlwege, trockne lichte Wälder, besonders auf Kalk- u. Leimboden, in d. Eb. gern auf Sand; durch d. ganze Vorgeb. verbreitet u. meist häufig, spärlich im Hochgeb. Kiesberg im Riesengeb.l., gr. Kessel im Gesenke! (Gr.). In d. niederschles. Eb. selten, häufiger in Ob. Schl: Nsk: Obsthügel b. Ullersdorf (W. Sch.); Görl: Landskrone, Rengersdorf, Thiemendorf, überall *sparsam* (Kölb.); Moıs früher (Pe.); um Lauban zerstreut (Htz.); Grnb. (Weimann); Bnzl: Warthau, Neu Jäschwitz (L.); Liegn: Langenwaldau (G.); Wohl: hin u. wieder b. Garben, Kl. Kreidel, Mondschütz, zw. Buschen u. Domnitz, Leubus (G. B.); Br: in den Trebn. Hügeln zw. Oberrnigk u. Heidewilken einzeln (Kab.), Alt Karauschke (U.), Tarnast (Kr.), ehemend (1819) einzeln auf d. Schwedenschanze b. Oswitz (G. B.); Namslau: Simmelschütz (E. Müller); um Zobten nicht selten (W. Fl.); Strg: zw. Pitschen u. Merzdorf (Matt.), Järschau, Streitberg, Strger Berge! (Z.); Schw: Conradswaldau (U.), Teichmühle, Kirschdorf (Helmrich); Rehb.: Nmpt! (U.); Ohl: Kl. Oels (W. Fl.); Strn: Galgenberg (Ha.), Peterwitz (U.); Frnkst. (U.); in Ob. Schl. auf d. linken Oderseite verbreitet, auf der rechten b. Rosb. (Fuchs); Opp: Kupp (Petri), Kadubiec, Gr. Stein (Gr.), Gogolin (U.); am Annaberg u. Wysokagóra (U.); um Leschnitz, besonders b. Zyrowa (U.); Kosel: Blechhammer (M. Paul); Gleiw: Dombrowa (Kab.); Nicolai: Orzesche (Gr. Fl.); Rybn. (U.); Mysl: Dziekowicz (Unv.)!

H. 0,02—0,05 m. — Aendert ab:

β) *caulescens Lmk.* (als Art.) St. *verlängert*, bis 0,30 m. hoch, aufrecht, *beblättert*; Bl. schmaler; Köpfe bisweilen kleiner.

Selten u. vereinzelt. Friedl: Trautliebendorfer Kalkbrüche! (U.), Görbersdorf (Str.)!; Wüstenwäldersdorf (Stnz.); Rehb: Güttmannsdorf (Schun.); Geiersberg gegen Silsterwitz (Preusse); Lbsch: Sabeschütz (Sint.).

γ) *purpurascens Aschs.* *Strahl der innern Hüllbl. dunkelrosa.*

Selten. Schw: Geiersberg (Preusse); Rybn: vor dem Rostochocz (U.); an der südl. Thalwand b. Nied. Lindewiese im Gesenke (Hier.).

Anmerk. Xeranthemum annuum L., häufige Zierpflanze aus dem südöstl. Europa, schon in Mähren u. Nied. Oestreich einheimisch, ist selten verwildert beobachtet, z. B. b. Liegn: zw. Kl. Beckern u. Kunitz in Gebüsch (R. Müller); Br: Oberrnigk 1861 (U.).

II. Ordn. Characopappae Schz. Bip.

Fr. kahl o. schwach behaart, ihr oberer Rand die Haarkrone wallf. umgebend.

15. Gruppe. Cardueae Schz. Bip. Bth. alle gleich, meist zwittrig; Hüllbl. dachzieglig; Bth.boden mit borstenf. Spreubl.; Fr. mit grundständiger Anheftungsstelle u. abgerundetem Rande; Haarkrone aus mehrreihigen, am Grunde in einen Ring verwachsenen Haaren gebildet, im Ganzen abfällig.

238. Cirsium Tourn. Kratzdistel.

Hüllbl. meist mit stechender Spitze; Anhängsel der Staubbeutel lineal-lanzettlich, spitz; Fr. rippenlos; Haare der Haarkrone aus gefiederten Haaren bestehend.

a. Bth. zwittrig; Saum der Blkr. 5spaltig; Staubfäden behaart.

1. Bl. oberseits von kleinen Stacheln rauh.

647. C. lanceolatum (L.) Scop. St. von den herablaufenden Bl. *lappig u. stachlig-gefaltet*; Bl. buchtig-fiederspaltig, mit 2spaltigen, stacheligen Abschnitten, *unterseits dünn spinnwebig-wollig*; Köpfe einzeln, ziemlich gross, eif;

Hüllbl. schwach spinnwebig, lineal-lanzettlich, in einen pfriemf., abstehenden Stachel endigend. ☉

Juli — Sept. Weg- u. Waldränder, Schutzplätze, Brachen, dürre Hügel, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 800 m.) gemein.

Blkr. purpurn. H. 0,50¹—1,50 m. *Carduus lanc.* L. — Aendert ab:

β) *nemorale* Richb. (als Art). *Bl.* unterseits weiss-spinnwebig-filzig, mit kürzern u. breitem Abschnitten, weniger stark bestachelt, weicher; Köpfe rundlich.

Feuchte Laubwälder, schattige Gebüsch, besonders im Vorgeb., selten. Jauer: Hessberg (G.); [Dunkelthal im Riesengeb. (Sieger)]; Br: Obernigk (Kab.); Friedl: Görbersdorf (Str.)¹, Langwaltersdorf (Sieger); Fuss der Sonnenkoppe gegen Langenbielau (Ans.); Strn: Skalitzer Wald (U.); Oderberg (U.); Teschen: Trziniec (U.).

648. *C. eriophorum* (L.) Scop. *St.* ungeflügelt, wollig-zottig; *Bl.* fiedertheilig, mit 2theiligen, derbstacheligen Abschnitten, nicht herablaufend, unterseits weissfilzig; Köpfe einzeln, sehr gross, kuglig; *Hüllbl.* dicht spinnwebig-wollig, lanzettlich, mit linealer, abstehender, oben oft spatelf. verbreiteter Spitze. ☉

Juli, Aug. Dürre, steinige Abhänge, buschige Hügel, Wegränder (bis 400 m.), sehr selten u. nur an der südöstlichsten Grenze des G. im Kr. Teschen: Sabhang der Jablunkaer Schanze (1832 von Kls. entd.), u. weiterhin an der Strasse nach Csásca (Klbh.).

Blkr. purpurn. H. 0,70—1,50 m. *Carduus erioph.* L.

2. *Bl.* oberseits nicht stachlig.

α. Köpfe von grossen bleichen Hochbl., welche allmählich in die *Hüllbl.* übergehen, umhüllt; Blkr. gelblichweiss.

649. *C. oleraceum* (L.) Scop. (Wiesenkohl.) Pfl. gelbgrün; *St.* beblättert, nebst den *Bl.* ziemlich kahl; untere *Bl.* fiederspaltig, mit länglich-eif., gezähnten Abschnitten; obere buchtig-gezähnt, mit breitem Grunde stengelumfassend; Köpfe gehäuft, auf spinnwebig-wolligen Stielen; Hochbl. eif., weichstachlig; *Hüllbl.* schwach spinnwebig. ♀

Juli — Sept. Feuchte, sumpfige Wiesen, meist häufig in d. Eb. u. fast überall im Vorgeb. bis 800 m., in den östl. Sudeten jedoch höher steigend: im Gesenke noch im gr. Kessel (Prof. Oborny), kl. Kessel, Horizontalweg nach der Kriech (Behm.).

Blkr. gelblichweiss, sehr selten trübpurpurn (var. *amarantinum* Lang, als Art). H. 0,60—1,50 m. *Cnicus oleraceus* L., *Carduus ol.* Vill.

Var. *amarantinum* Lang. bei Friedl. (Sieger); Schw: Breitenbain am goldnen Walde (Felsmann); Wünschelb: bei der Zündholzfabrik (M. Sch.); Cudowa (Sieg.).

β. Köpfe nicht von Hochbl. umhüllt; Blkr. purpurn (selten weiss, nie gelblich).

* *Bl.* nicht herablaufend.

† *St.* meist sehr kurz; *Bl.* in den geflügelten *Bl.*stiel verschmälert, nicht geöhrt.

650. *C. acule* (L.) All. *St.* meist 1köpfig; *Bl.* meist nur grundständig in einer Rosette, fiederspaltig, mit rundlich-eif., meist 3lappigen, stacheligen Abschnitten, unterseits kurzhaarig; Köpfe walzig-eif.; *Hüllbl.* kahl, angedrückt, äussere eif., innere lineal-lanzettlich, gefärbt. ♀

Juli — Sept. Trockne o. mässig feuchte Wiesen, Triften, Hügel, im mittlern u. nordwestl. G., sehr zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb.; erreicht hier die S.O.grenze der Verbreitung. Muskau: Zibelle (Hr.); Görl: Landskrone! (Kölb.), Teufelsteine b. Hennersdorf! (Schuchardt); Lauban: Warnsdorf (Bänitz); Grnb: Oderwald (Everken); Forstrevier Heinrichslust b. Carolath sparsam (Hw.); Schlawa (E.); Glg: Kl. u. Gr. Vorwerk, Andersdorf, Gurkauer Berge (F.); Bolk: Wiesau¹, Petersgrund¹, Leipe¹; Köben: Mühlgest (P. Sch.); Steinau: Kulmickau (W. Fl.); Wohl: vor Kl. Särchen, Polgsen, Petranowitz (G. B.), Sagritzer Hutung! (U.); Stroppen: Gellendorf (Hs.); Miltsch: zw. Wirschkowitz u. Dziewentline (Ans.)¹; Frausnitz: Col. Hahnswalde (Pharm. Scholz); Br: Obernigk unter dem Belvedere (Junger), Schweinern (Schml.), Kl. Bischwitz früher (W. Gr.), zw. Bunkey u. Bruschewitz (Junger), Sibyllenort (E.), Schmolz (Sieger); Strn: Peterwitz (Zölffel); Reinezz (M.); Wünschelb. (M. Sch.); Cudowa (Stnz.).

Blkr. purpurn, selten weiss. H. bis 0,95 m. *Carduus acaulis* L., *Cnicus ac.* Willd. — Aendert ab;

β) *caulescens Pers. St. verlängert*, bis 0,30 m. hoch; Bl. nach oben allmählich an Grösse abnehmend; Köpfe bis zu 3, auf kurzhaarigen Stielen. — *Carduus Roseni Vill., Cnicus dubius Willd.*

Mit d. Grundform, aber weit seltner. Görl: Landskrone!, Hennersdorf! (Dr. A. Schultz); Militsch (Ans.); Cudowa (Stnz.); Strn: Peterwitz (U.).

†† St. stets verlängert, oberwärts fast blattlos; mittlere Bl. mit geöhrtm Grunde stengelumfassend.

651. C. heterophyllum (L.) All. Grundaxe ausläufertreibend; St. oberwärts fast filzig, *1köpfig o. mit 2—4 langgestielten Köpfen*; Bl. oberseits lebhafte grün, *unterseits weissfilzig*, feinstachlig-gewimpert; unterste elliptisch-lanzettlich, in den geflügelten Bl.stiel verschmälert; die übrigen länglich-lanzettlich, mit verbreitertem herzf. Grunde stengelumfassend; *mittlere meist fiederspaltig-eingeschnitten*; Hüllbl. kahl. 2

Ende Juni — Aug. Feuchte Bergwiesen, Bäche, lichte Waldstellen, im Vor- u. Hochgeb. der Sudeten, gegen O. seltner werdend. Lauban: Hohwald (Htz.); im Isergeb. um Flinsberg (Kölb.) u. a. O., zw. Rabishau u. Mühlseifen (D.); im Riesengeb. von 500 m. aufwärts verbreitet (W. Gr.); um Schmiedeberg!; Liebau! (U.); Ldsh. (Hög.); Schönau: Schweinebusch b. Mochau (Sch.); Bolke: Bienenwald!, Kunzendorf!, Hohenhelmsdorf!, Gottesberg!, Friedl. häufig!, [Adersbach!]; um Waldenburg!; Charlottenbr. (W. Fl.); im Eulengeb. hin u. wieder, z. B. b. Michelsdorf!, Wüstewaltersdorf (Stnz.), Volpersdorf! (Schum.) etc.; Neurode: Fichtig b. Königsvalde (M.); auf der Heuscheuer b. Karlsberg, Passendorf! etc. (M. Sch.); Glatzer Schneeberg (U.); im Gesenke b. Neu-Erbersdorf (Mayer), Brünnelhaide, Peterstein!, gr. Kessel! etc. (Gr. Fl.). — In d. Eb. sehr selten um Strn: Lehmburg b. Geppersdorf (Hs.). — Fehlt in den Beskiden.

H. 0,50—1,00 m. *Carduus heteroph. L. — Aendert ab:*

β) *helenoides All. (als Art). Bl. sämtlich ungetheilt.* (C. heter. a. integrifolium Wimm.). — Mit d. Grundform.

652. C. rivulare (Jacq.) Lk. St. kurzhaarig, oberwärts filzig; Bl. länglich bis lanzettlich, *fiederspaltig*, mit lanzettlichen, stachlig-gewimperten Abschnitten, seltner buchtig-gezähnt, *beiderseits gleichfarbig grün, kurzhaarig*, untere gestielt; *Köpfe meist zu 2—4 dicht gehäuft*, seltner einzeln; Hüllbl. grösstentheils gefärbt, *äussere mit schwarzem klebrigen Kiele*. 2

Ende Mai, Juni, oft nochmals im Aug., Sept. Feuchte, sowohl fruchtbare als saure Wiesen, in d. Eb. u. im Vorgeb., im nordwestl. G. selten, weit häufiger in M- u. Ob. Schl. Görl: Pontewiesen (Pe.); dann zw. dem Unterlaufe des Bober u. der Oder b. Sag. nicht selten (Eversken); Freistadt: Bullendorf (E.); Neustädtel: Metschlan, Suckau (W. Sch.); Bth: Seppauer Garten (R.); Glg: Friedemost (T.). — Jauer: Siebenhuben (Sch.); Bolke: Neu-Röhrsdorf!, Würgsdorf!, Thomasdorf!, Kunzendorf! etc.; Hohenfriedeberg (Mn.); Schmiedeb. (W. Gr.); Ldsh: Schwarzwaldau (Siegert); Liebau (W. Gr.); Br: östl. vom Mahlener Walde (Mn.), Bruschewitz u. Domatschine (Siegert), Rand des Mirkauer Busches gegen Domatschine (U.); Namslau: Simmelwitz (E. Müller); Ohl: Seifersdorf (B.); Canth sehr sparsam auf den Neudorfer Wiesen (Siegert); Kl. Silberwitz am Geigersberge (W. Fl.); in den Thälern des Waldenburger Gebirges, sowie in der Grsch. Glatz sehr verbreitet u. dort oft Characterpflanze; Rchb: Hahnberge!, Langenbielau! (Roth); Nmp. (Heuser); Strn: Skaliz, Geppersdorf, Prieborn (Hs.); Frnkst. (U.); in Ob. Schl. verbreitet u. zahlreiche, bis ins niedere Gesenke b. Carlsbrunn, Freiwaldau etc. (Gr. Fl.); Teschen: Wendrin, Bystrzyce (Kibb.), Zeislowitz (U.), Ustron! (Th. Kts.).

Blkr. purpurn. H. 0,40—1,00. *Carduus rivul. Jacq., Cnicus rivul. Willd.*

Anmerk. C. Erisithales (L.) Scop., wurde 1879, nur 14 km. von der schles. Grenze entfernt, als eine für Polen neue Art im Buchenwalde bei Ujejsce unweit Zabkowice von G. Schneider entdeckt.

** Bl. mehr o. weniger herablaufend.

† St. oberwärts fast blattlos; Bl. kurz herablaufend; Köpfe mittel- o. ziemlich gross, einzeln am Ende des St. u. der Aeste.

653. C. pannonicum (L. fil.) Gaud. Grundaxe schief, *mit fadenf. Wurzeln*; St. 1köpfig, selten in 2—3 verlängerte Aeste getheilt, nebst der Bl.unterseite spinnwebig-wollig; Bl. länglich-lanzettlich, feinstachlig-gewimpert, zerstreut kurzhaarig, hellgrün, untere gegen den Grund verschmälert, *mittlere über*

dem breiteren, fast ohrf. Grunde geigenf. verschmälert; Hüllbl. lang zugespitzt, oberwärts gefärbt. 4

Juni, Juli. Grasige, sonnige Hügel, sehr selten, hier die N.grenze der Verbreitung erreichend. Ktsch: um die Dirscheler Gypsgruben! (1824 von F. W. Kölb. entd.).

H. 0,30—0,50 m. *Carduus pannonicus* L. fil., *Cnicus serratuloides* Schult.

654. *C. canum* (L.) Munch. Grundaxe kurz, mit spindelf. verdickten Wurzeln; St. 1köpfig o. mit verlängerten 1köpfigen Aesten; Bl. stachlig-gewimpert, graugrün, untere buchtig-gezähnt bis fiederspaltig, mittlere am Grunde verschmälert; Hüllbl. mit schwärzlichem Kielnerven, gegen d. Spitze verbreitert, dann zugespitzt, meist gefärbt. 4

Juli — Sept. Fruchtbare, wenig feuchte Wiesen, grasige Ackergräben u. Wegränder, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.). Vorzugsweise verbreitet in der mittelschles. Ackerebene u. dort meist Characterpflanze; nordwestl. bis Bnzl: Hosenitz, Greulich (Schn.); Löwb: Kunzendorf, Jordanwiese (D.)!; Deutmannsdorf (Schn.), Kesselsdorf (L.); Liegn: Karthaus; Pehw. (G.); Janer: Moisdorf! (Sch.); Bolz: Langhelligsdorf!, Wiesau!, Wolmsdorf!; Schmiedeb: Hohwiese, noch bei 530 m. (Schw.); Salzbrunn: Wiesen unter der Wilhelmshöhe (U.). Im Vorgeb. ferner noch b. Wünschelb: von der „neuen Welt“ bis zur böhm. Grenze (M. Sch.); Cudowa häufig! (U.). Um Br. nicht selten, fehlt jedoch der eigentlichen Oderniederung, dagegen wieder im Weidegebiete, z. B. Lilienthal, Friedewalde, Gr. Bischwitz, Hundsfeld u. von dort bis in die Trebn. Hügel (U.). — In Ob. Schl. zerstreut auf der linken, sehr selten auf d. rechten Oderseite: Rybn: Rzuchow (Fr.). Scheint in Oe. Schl. zu fehlen.

Blkr. purpurn, seltner rosa o. weiss. H. 0,50—1,50 m. *Carduus canus* L.

†† St. bis zur Spitze beblättert; Bl. ganz herablaufend; Köpfe ziemlich klein, gehäuft.

655. *C. palustre* (L.) Scop. St. meist einfach, durch die herablaufenden stacheligen Bl. lappig-geflügelt, unter den Köpfen spinnwebig-filzig; Bl. lanzettlich o. lineal-lanzettlich, buchtig-fiederspaltig, mit 2—3spaltigen, stachlig-gezähnten u. gewimperten Abschnitten, unterseits spinnwebig; innere Hüllbl. mit kurzem, feinem, etwas abstehendem Stachel. ☉

Juni — Sept. Sumpfige Wiesen, Waldschläge, feuchte Gebüsch, Gräben, häufig d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. — Mit weisser Blkr. b. Ldsh: Reussendorf (Hög.)!; Landeck: Olbersdorf (Stnz.); Gleiw. (Kab.).

Blkr. purpurn, selten weiss. H. 0,45—1,20 m. *Carduus pal.* L. — Aendert ab:

β) *seminudum* Neilreich. Köpfe kleiner, meist länger gestielt; *Kopfstiele ganz o. theilweise nackt.* — *C. pal. v. torfaceum* Gr. u. Godr.

Feuchte, torfige Wiesen, hin u. wieder mit d. Grundform. Bei Br. häufig auf den Wiesen vor Lissa (U.)!; Sauerbrunnwiese b. Gabitz (U.).

b. Bth. 2häusig; Saum der Blkr. bis zum Grunde 2spaltig; Staubfäden fast kahl.

656. *C. arvensis* (L.) Scop. Wurzel mit Adventivknospen; St. ästig, oberwärts spinnwebig; Bl. mehr o. weniger herablaufend, lanzettlich; Köpfe genähert o. gehäuft; äussere Hüllbl. 3eckig, mit ziemlich starkem Stachel. 4

Juli — Sept. Aecker (oft ein schwer vertilgbares Unkraut), Triften, wüste Plätze, Waldschläge, Wegränder, gemein d. d. g. G. in der Eb. u. im Vorgeb.

Blkr. lilapurpurn, selten weiss. H. 0,50—1,20 m. *Serratula arvensis* L., *Carduus arv.* Curt. — Kommt in folgenden Formen vor:

α) *horridum* Wimm. St. geflügelt; Bl. wellig-kraus, mit zahlreichen, derben, gelblichen Stacheln, meist fiederspaltig, unterseits kahl o. spinnwebig. Gemein.

β) *setosum* M. B. (als Art). St. meist ungeflügelt; Bl. flach, ganzrandig o. buchtig-gezähnt, stachlig-gewimpert, kahl. Nicht selten.

γ) *incanum* Fischer (als Art). St. ungeflügelt; Bl. fast flach, buchtig-gefiedert o. ganzrandig, unterseits weissfilzig. (*C. argenteum* Vest, *C. arvense* δ. vestitum Koch.). — Auf Lehm- u. Kalkboden hin u. wieder.

Bastarte.

a. Blkr. gelblichweiss o. hellröthlich (nicht purpurn). Köpfe oft gehäuft, mehr o. weniger von Hochbl. umgeben. — Bastarte mit *C. oleraceum*.

1. Bl. oberseits ziemlich kahl, obere mit halbumbfassendem Grunde sitzend.

649 × 647. *C. oleraceum* × *lanceolatum* Koch. Bl. buchtig-fiederspaltig, mit 2—3lappigen, derbstachligen Abschnitten, stachlig-gewimpert, unterseits besonders auf den Adern kurzhaarig; Köpfe grosse, zu 2—3 auf mässig langen Stielen, von eif.-lanzettlichen, anliegenden u. etwas entfernten Hochbl. umgeben; Hüllbl. in einen starken gelblichen Stachel endigend. 2

Juli — Sept. Sehr selten. Ldsh. (Sieger); Oels: Sadewitz (hier 1844 von Kr. u. W. f. d. G. e.); Br: Sibyllenort; Landau b. Canth; Ohl: Seifersdorf (Sieger); Strn: Mergelgruben b. Peterwitz (Zölffel) l. Die Angabe: Gleiw. ist nach Kab. unrichtig.

H. 0,60—1,00 m.

649 × 650. *C. oleraceum* × *acaule* Schiede. Bl. fiederspaltig, mit 2—3spaltigen, grobgezähnten Abschnitten, oberste nur buchtig-gezähnt, feinstachlig-gewimpert, unterseits kurzhaarig; Köpfe ziemlich gross, zu 1—3, kurzgestielt, von einigen länglichen Hochbl. umgeben; Hüllbl. mit kurzem Stachel. 2

Juli — Sept. Wiesen mit den Eltern, bisweilen zahlreicher wie das zugleich vorkommende *C. acaule*. Schlawa (E.); Bolk: Wiesau zahlreich!, Petersgrund (Sint.)!; Br: Schmolz (Sieger); Strn: Mergelgruben b. Peterwitz häufig (hier 1849 von Zölffel f. d. G. e.); Wünschelb. (M. Sch.); Cudowa (Stanz.).

H. 0,10—0,40 m. *C. rigens* Wallr., *C. decoloratum* Koch.

2. Bl. zerstreut behaart, mittlere mit nur ganz wenig herablaufenden Oehrchen stengelumfassend-sitzend.

649 × 652. *C. oleraceum* × *rivulare* D.C. St. oberwärts wenig- (2—3-) blättrig; Bl. eif. bis länglich, stachlig-gezähnt u. gewimpert, unterste gestielt, buchtig-fiederspaltig, mit länglich-lanzettlichen Abschnitten; Köpfe ziemlich gross, zu 2—3 gehäuft, bald kürzer, bald länger gestielt; Hüllbl. länglich-lanzettlich, grün o. schwach gefärbt, mit kurzem Stachel; Saum der Blkr. doppelt so lang als d. Röhre. 2

Juli — Sept. Fast stets da vorhanden, wo die Eltern zusammen vorkommen. Freistadt: Bullendorf (E.); Bolk: Ober Würgsdorf!, Kunzendorf!, Thomasdorf!; Ldsh: Koppelwald (Schp.)!; Br: zw. Bruschewitz u. Domatschine; Ohl: Marschwitzer Wiesen! (Sieger); um Nmpt. (Heuser), Strn. (Hs.), Frnkst. (Kr.), u. nicht selten im Waldenburger- u. Eulengeb., sowie in der Grfsch. Glatz bis zum Schneeberg! (W.) u. ins Gesenke. Auch in Ob. Schl. auf beiden Seiten der Oder an zahlreichen Orten, bis Tropp. (hier 1820 von v. Mückusch f. d. G. e.).

H. 0,50—1,00 m. *C. praemorsum* Koch, *C. semipectinatum* Rehb.

649 × 654. *C. oleraceum* × *canum* Wimm. St. oberwärts entfernter u. kleiner beblättert; Bl. länglich, unterste in einen kurzen breitflügelten Stiel verschmälert, ungetheilt bis buchtig-fiederspaltig, die übrigen gezähnt o. buchtig-eingeschnitten, mit 3 eckigen Abschnitten; Köpfe meist zu 2—3, genähert o. kurzgestielt, seltner auf längern Stielen; Hochbl. wenige, schmal-lanzettlich; Hüllbl. mit dunklerem Kielnerven, äussere mit dünnem Stachel; Saum der Blkr. so lang als d. Röhre. 2

Juli — Sept. An den gemeinsamen Standorten der Eltern fast stets zu finden. Löwb: Kunzendorf (L.), Jordanwiese (D.)!; Janer: Wasserkunst, Tschirnitz (Sch.), Brechelshof (G.)!; Bolk: Wiesau!, Langhelwigsdorf!, Lauterbach (Sch.)!; Br: Kunzendorf b. Oberrnigk (Sieger), Kapsdorf (W.), zw. Bruschewitz u. Domatschine (Junger), Gr. Bischwitz (U.), Hundsfield (seit Schml.)!, vor Lissa, Neudorf sparsam, jetzt ohne *C. canum* (U.), Gabitz (hier von Krockner f. d. G. e.), Lambsfeld, Gr. Oldern, Lorankwitz (U.), Koberwitz (Kr.), Schmolz, Canth (Sieger); Ohl: Marschwitzer Wiesen! (Sieger). Um Nmpt. u. Strn. häufig (Hs.), auch b. Schw. (E.)!, Rehb. (Schum.), u. ebenso auf der linken Oderseite in Ob. Schl. nicht selten. In der Grfsch. Glatz b. Wünschelburg (M. Sch.)! u. mehrfach um Cudowa (Stanz.).

H. 0,50—1,00 m. *B. tataricum* W. Gr., *Carduus flavesceus* Krockner.

3. Bl. unterseits spinnwebig-filzig, stengelständige mit breitem geöhrtm Grunde stengelumfassend.

649 × 651. C. oleraceum × heterophyllum Wimm. (Jahresb. der schles. Ges. 1846.) St. oberwärts spinnwebig, meist bis oben beblättert; untere Bl. in den Bl.stiel verschmälert, obere besonders im vordern Theile fiederspaltig o. fiedertheilig, mit lanzettlichen Abschnitten, seltner ungetheilt o. gezähnt; Köpfe gross, einzeln o. zu 2—4 genähert, mit lanzettlichen Hochbl.; Hüllbl. grün, fast kahl. 2

Aug., Sept. Wiesen des höhern Vorgeb. bis ins tiefere Hochgeb. Im Riesengeb. b. Wolfsbau (Strz.), Schaffergrund b. Krummhübel (M.); Schmiedeb. am Pass! (W.), Dittersbach (G.); Ldsb: Schreibendorf (hier 1846 von W. u. Kr. f. d. G. e.), Hartmannsdorf, Röhrsdorf, Hohwalde (Sieger); Liebau: Rabengrund (Pax), Städt. Hermsdorf!; Friedl: Nied. Waltersdorf! (Str.), Langwaltersdorf (Str.)!, Buchberg u. Freudengrund b. Görbersdorf! (Str.), Ob. Reinswaldau!; Gottesberg: Wildberge (Langner); gr. Kessel des Gesenkes! (Oborny).

H. 0,80—1,20 m. C. affine Tausch.

4. Bl. zerstreut behaart, stengelständige mit ohrf. umfassendem Grunde, herablaufend.

649 × 655. C. oleraceum × palustre Schiede. St. unter den Köpfen spinnwebig-filzig; Bl. buchtig-fiederspaltig, untere fast fiedertheilig; Abschnitte lanzettlich, gezähnt, oft 2spaltig, stachlig u. gewimpert; Köpfe mittelgross, eif., zu 3—8, genähert o. gehäuft, vor dem Aufblühen von lanzettlichen Hochbl. überragt; Hüllbl. blassgrün, mit etwas abstehendem Stachel. 2

Juli—Sept. Auf Wiesen d. d. G., obwohl selten zahlreich, im Vorgeb. häufiger als in d. Eb. — Br: vor Lissa, hinter Neudorf, b. Gr. Bischwitz, Bruschewitz, Sibyllenort, Obernigk, Canth; Ohl: Marschwitzer Wiesen.

Köpfe grösser als bei C. palustre, oft doppelt so gross. H. 0,70—1,00 m. C. hybridum Koch.

649 × 656. C. oleraceum × arvense Nägeli. St. spinnwebig, ästig; Bl. geöhrt-herablaufend, buchtig-gelappt bis -fiederspaltig, mit eif.-länglichen, gezähnten Abschnitten, unterseits graugrün; Köpfe gehäuft, mit länglichen, etwas kürzern Hochbl.; Hüllbl. spinnwebig, mit kurzem, abstehendem Stachel. 2

Juli — Sept. Sehr selten. Görl: hinter der Weinlaube nach Leschwitz zu (Bänitz); Br: hinter Sibyllenort (Sieger); Rchb: in Peilau (Schum.); Neisse (M.).

H. 0,50—1,00 m. C. Reichenbachianum Lühr.

- b. Blkr. purpurn. Köpfe meist einzeln, ohne vergrösserte Hochbl. — Bastarte mit C. acaule u. rivulare, mit Ausschluss von C. oleraceum u. palustre.

1. St.bl. mit grossen Oehrrchen stengelumfassend, bisweilen etwas herablaufend.

652 × 654. C. canum × rivulare Siegert. St. oberwärts blattlos, spinnwebig, mit 2—3 langen Aesten; Bl. öfter etwas herablaufend, buchtig-fiederspaltig o. gezähnt, mit vorwärts gerichteten lanzettlichen, meist 2spaltigen, stachlig-gewimperten Abschnitten; Köpfe bauchig-kuglig; Hüllbl. mit schwarzem etwas klebrigem Kielnerven u. kurzem Stachel. 2

Juli, Aug. Sumpfige Wiesen, selten, da die Stammarten im G. nur ausnahmsweise vermengt wachsen. Br: Domatschine (Junger); Ohl: Marschwitzer Wiesen (hier 1850 von Siegert f. d. G. e.)!; Strn: Karschau (Heuser); Salzbrunn: Wiesen unter der Wilhelmshöhe (Sieger!); Wünschelb: Bleichwiesen selten (M. Sch.); Gnadenfeld (Heuser); Kisch: vor Dirschel (U.).

H. 0,50—1,20 m. C. Siegertii C. H. Schultz.

652 × 651. C. rivulare × heterophyllum Nägeli. St. oberwärts blattlos, 1-, selten 2—3köpfig; Bl. feinstachlig-gewimpert, unterseits spinnwebig-filzig, untere länglich, in den geflügelten Bl.stiel verschmälert, tief-fiederspaltig mit lanzettlichen Abschnitten, obere nicht herablaufend, lanzettlich, selten alle Bl. ungetheilt; Köpfe ziemlich gross, kuglig; Hüllbl. meist gefärbt, mit schwarzem, klebrigem Kielnerven, fast stachellos. 2

Juli. Wiesen des höhern Vorgeb., sehr selten. Friedl: Görbersdorf am Buchberge (Str.)! Nied. Waltersdorf zahlreich! (Str.); Volpersdorf im Eulengeb. (Schum.).

H. 0,50—1,00 m. C. ambiguum All., nicht Koch.

2. Stbl. mit verschmälertem Grunde sitzend.

650 × 647. C. acule × lanceolatum Naegeli. St. ziemlich niedrig, ästig; Bl. nach oben allmählich kleiner werdend, fiederspaltig, mit entfernten, 2—3-spaltigen Abschnitten, oberseits sparsam feinstachlig, unterseits kurzhaarig, kurz herablaufend; Köpfe ziemlich gross; Hüllbl. deutlich spinnwebig, äussere mit kurzem, abstehendem Stachel. 2l

Aug., Sept. Aeusserst selten. Strn: Peterwitzer Mergelgruben spärlich (U. 1855).

H. bis 0,60 m.

650 × 654. C. acule × canum Siegart. St. ziemlich niedrig, oberwärts fast blattlos; Bl. fiederspaltig, mit meist 2spaltigen, stachligen Abschnitten, graugrün, zerstreut behaart, unterste gross, fast rosettenf., die übrigen allmählich kleiner werdend; Köpfe ziemlich gross, eif., einzeln o. ein zweiter auf ziemlich tief entspringendem Aste; Hüllbl. mit dunklem Kielnerven, innere mit etwas verbreiterter Spitze. 2l

Aug., Sept. Wiesen, selten. Bolk: Röhrsdorf!; Br. Schmolz (hier 1845 von Siegart f. d. G. e.); Strn: Pentsch, Peterwitz (Kr. u. Zöllfel)!

H. bis 0,40 m. C. Wimmeri Schz. Bip., C. Winklerianum Cel.

c. Blkr. purpurn. Bl. mehr o. weniger herablaufend; Köpfe genähert o. gehäuft, selten einzeln. — Bastarte mit C. palustre ausser C. oleraceum.

1. Bl. zerstreut kurzhaarig, unterseits öfter schwach spinnwebig.

655 × 654. C. palustre × canum Wimm. St. oberwärts mit kleinen entfernten Bl.; Bl. meist weit herablaufend, buchtig-gezähnt, mit kurz-3eckigen, oft 2spaltigen Abschnitten; Köpfe eif.-kuglig, zu 2—4 auf längern Stielen; Hüllbl. mit dunklem klebrigem Kielnerven, äussere spinnwebig mit abstehendem Stachel, innere schmaler. 2l

Juli — Sept. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen, sehr zerstreut. Löwb: Langenvorwerk, Jordanwiese (D.)!; Bolk: Wiesau!, Langhellsdorf!; Schmiedeb: Hohwiese (Schw.); Br: Nimmkau (U.), vor Lissa (hier 1841 von Wichura f. d. G. e.), hinter Hundsfeld an d. Eisenbahn!, Sackerau (Hs.), Domatschine am Erlenkretscham, Ramischau (Junger), Heidewilxen (Siegert), hinter Gr. Birschwitz, Brocke, Sauerbrunnenwiese b. Gabitz einmal 1 Expl. (U.), Poln. Peterwitz (Siegert), zw. Canth u. Neudorf (U.); Sadewitz b. Oels (Kr.); Ohl: Marschwitzer Wiesen (Siegert); Strg: Alt Strieg., Fehebeutel, Kuhnern, Taubnitz, Lüßen etc. (Schw., Z.); Schw: Tunkendorf (P.), Kletschkau (Schp.); Nmpt: Jordansmühl, Gr. Jeseritz, Rothsches (U.); Strn: Peterwitz, Geppersdorf etc. (Hs.); Rchb: zw. Ernsdorf u. Bertholdsdorf, um d. Ziegelei hinter dem Bahnhofe (Ans.); Wünschelb. (M. Sch.); Cudowa: Tscherenbeny (Siegert), Neu Sackisch, Gellenau, Slaney (Stnz.).

H. 0,40—0,80 m. C. silesiacum Schz. Bip., C. Wimmeri Cel.

655 × 652. C. palustre × rivulare Schiede. St. bis zur Mitte ziemlich dicht beblättert; Bl. mit schmalem krausem Rande mehr o. weniger herablaufend, buchtig-fiederspaltig, mit länglichen, gelappten, stachligen Abschnitten; Köpfe fast kuglig, zu 3—5 genähert o. gehäuft, seltner auch mehrere länger gestielte; Hüllbl. etwas spinnwebig, braunroth, mit breitem, klebrigem Kielnerven, äussere mit kurzem Stachel. 2l

Juni — Sept. Fruchtbare Wiesen, fast stets da vorhanden, wo beide Eltern zusammen vorkommen. Sag: Eckersdorf (L.); Bolk: Ob. Würgsdorf!, zw. Thomasdorf u. Einsiedel!; Ldsb: Schwarzwaldau (Siegert), Kreppelhof (Schp.); Br: Domatschine; Ohl: Marschwitzer Wiesen! (Sieg.); Salzbrunn: unter der Wilhelmshöhe (Sieg.); Friedl. nicht selten!, schon hinter dem Bahnhofe!, Görbersdorf häufig! (Str.), etc.; Charlottenbr.!; Rchb: Hahnberge!; Strn: Skalit, Dobergast, Geppersdorf, Knieschwitz (Hs.); Silberb: Neudorf (U.); Neurode: Köpprich!; Wünschelb. häufig (M. Sch.)!; Cudowa (Siegert, Stnz.); Reinerz: Hummel (M.), Roms (W.), etc.; Hbech: Kaiserswaldau (E.), Langenau (Stnz.); Glatz: Friedrichswartha (U.); Landeck: beim Bade, Schreckendorf (U.), Karpenstein (Stnz.); Neisse (hier 1847 von Lohmeyer f. d. G. e.)!; Neustadt (Ans.); Opp: Czepanowitz (Mn.), Proskau (St.); Ktsch: Dirschel (U.); Rybn: Nazinnawiesen b. Zamislau (U.), Paruschowitz (Fr.); Sohrau: am Smiszekteich (R. Müller). Im Gesenke b. Gräfenberg (Fr.), Ludwigsthal (Kr.). Zeislowitz b. Ustren häufig (U.).

H. 0,50—1,00 m. C. subalpinum Gaud.

2. Bl. unterseits weisswollig-filzig.

655 × 651. C. palustre × heterophyllum Wimm. St. nach oben allmählich kleiner u. entfernter beblättert; Bl. länglich-lanzettlich, fiedertheilig, mit lanzettlichen meist gezähnten Abschnitten; untere u. mittlere mit verbreitertem Grunde etwas herablaufend; obere mit lang ausgezogener Spitze; Köpfe fast kuglig, zu 2—4 genähert o. gehäuft; Hüllbl. kahl, mit schwarzem Kielnerven u. kurzem Stachel. 2

Juli, Aug. Wiesen im höhern Vorgeb., selten. Im Isergeb. b. Seiffershau (Siegert); Riesengeb.: Schreiberhau (Hier.), Baberhäuser, Brückenberg, Eulengrund b. Krummhübel (Siegert), Schmiedeb. am Pass (hier 1849 von G. f. d. G. e.), Buschvorwerk (Siegert); Liebau: Fuss der Rabenfelsen (U., Hög.)!; Friedl. Nied. Waltersdorf sparsam!, Buchberg b. Görbersdorf, Steinau (Str.)!, Kuhplan über Kriekwiese!; Charlottenbr. schwarzer Bergl.

H. 0,80—1,20 m. C. Wankelii Reichardt.

239. *Carduus Tourn.* Distel.

Haare der Haarkrone aus einfachen, gezähnelten-rauhen Haaren bestehend, sonst wie *Cirsium*.

a. Köpfe gross; mittlere Hüllbl. über dem eig. Grunde etwas eingeschnürt u. daselbst zurückgebrochen, in eine lanzettlich-pfriemf., stehende Spitze ausgehend.

657. C. nutans L. (Bisamdistel.) St. stachlig-geflügelt, spinnwebig-filzig, *oberwärts nackt*; Bl. herablaufend, *tief-fiederspaltig*, mit fast handf., 3—5-spaltigen Abschnitten, kurzhaarig, *derbstachlig*; Köpfe niedergedrückt-kuglig, *meist nickend, einzeln*; Griffelgrund 5kantig. ☹

Juni — Sept. Weg- u. Ackerränder, Brachen, trockne Hügel, wüste Plätze, in d. Eb. meist häufig (nur in der O.L. selten), im Vorgeb. bis 830 m., höher bisweilen sporadisch.

Blkr. purpurn; Bth. von süsslichem Geruche. H. 0,30—0,80 m.

Aendert sehr selten mit kaum halb so grossen Köpfen ab (*β. microcephalus* Wallr. Herb., nach Cel.). Br. zw. Opperau u. Niederhof (U.).

b. Köpfe mittelgross o. ziemlich klein; Hüllbl. aufrecht o. bogig-abstehend.

1. Bl. zerstreut kurzhaarig; Köpfe mittelgross, meist einzeln auf kurzen Stielen.

658. C. acanthoides L. St. sehr ästig, kraus- u. stachlig-geflügelt, *bis oben beblättert*; Bl. tief-fiederspaltig, mit 3—5spaltigen Abschnitten, *lang- u. ziemlich derbstachlig*; Köpfe auf geflügelten Stielen; Hüllbl. aus breitem Grunde lineal-lanzettlich; Griffelgrund nicht kantig. ☺

Juni — Sept. Wegränder, Brachen, Triften, wüste Plätze, in d. Eb. meist häufig bis gemein, im nordwestl. Theile jedoch selten; im Vorgeb. kaum über 450 m. steigend.

Blkr. hellpurpurn, selten weiss. H. 0,40—1,00 m. — Aendert ab:

β) subnudus Neitreich. Köpfe auf *ungeflügelten Stielen*.

Selten. Br. Oderdamm hinter d. Ufergasse, buschige Dämme b. Gr. Grünsiche (U.); Lbsch: Füllstein (Heuser).

657 × 658. C. nutans × acanthoides Koch. St. fast bis oben stachlig-geflügelt u. beblättert, ästig; Bl. fiederspaltig, mit fast handf., 3—5spaltigen Abschnitten; Köpfe fast so gross als bei *C. nutans*, etwas nickend o. ziemlich aufrecht; Hüllbl. lanzettlich-pfriemf., mittlere kaum eingeknickt. ☺

Juli — Sept. Höchst selten. Br. an d. Chaussee kurz vor Lamsfeld 1865 1 Expl. (U.), Carlowitz desgl. 1857 (Sochański).

Blkr. purpurn. H. 0,30—0,80 m. — *C. orthocephalus* Wallr.

Anmerk. *C. hamulosus* Ehrh., durch oberwärts nackte St., mittelgrosse aufrechte Köpfe u. aus breiterem Grunde lineale Hüllbl., deren innere zurückgekrümmt sind, ausgezeichnet, fand sich 1878 nicht selten eingeschleppt b. Br. an d. Hundsfelder Brücke (U.)!

2. Bl. unterseits mehr o. weniger dicht spinnwebig-filzig; Köpfe meist gehäuft.

659. C. crispus L. *Wurzel spindelf., 2jährig*; St. bis oben beblättert u. stachlig-geflügelt; Bl. mit breiterem, gelapptem Saume herablaufend, *buchtig-*

fiederspaltig, mit 2—3spaltigen dünn- u. kurzstachligen Abschnitten, unterseits weisspinnwebig-filzig, *obere länglich bis länglich-lanzettlich*; Hüllbl. lineal, zugespitzt, locker, *nach aussen regelmässig an Länge abnehmend, d. äussersten 4mal kürzer als die innersten.* ☺

Juli — Sept. Feuchte Gebüsche, Gräben, Fluss- u. Bachufer, zerstreut in d. Eb., selten im Vorgeb. In der O.L. fehlend; Grnb: Lunzenthal (Hw.); Sag. selten (Everken); Goldb: an d. schnellen Deichsel beim Spitzberge (Schn.); an d. Katzbach b. Liegn.! (G.) u. Pchw.! (Pst.); Jauer: Ob. Polkan!, Semmelwitz (U.); am Bober b. Lähn (Nagel) u. Hschb. (Elsner); Steinau (P. Sch.); Br. früher seltner, z. B. Hasenau (W. Gr.), Gr. Bischwitz, Arnolds-mühl, Jackschenau, Gniewchwitz (U.), neuerdings sich mehr ausbreitend, so an d. alten Oder vor Oswitz u. hinter der Gröschelbrücke (U.), Oderufer b. Pöpelwitz (E.), Viehweide hinter den Schiessständen (H. Sch.), häufig am Strauchwehr (U.); Canth (U.); Ohl! (Bt.); Strg: am Strger Wasser u. der Polsnitz, Stanowitz etc. (Z.); Schwd: an der Peile! u. Weistritz (P.), b. Nied. Grunau auch weissblühend (Schp.!). Zobtenberg (U.); Nmp: Frauss, Rothschiess (U.); Strn. (W. Gr.); Münsterberg: Lohseuer (U. sen.); Neisse: Wallgraben (W. Gr.), Neunz, Neuland; Ottmachau (Gr. Fl.); Neisseufer b. Löwen (Plosel); Lbsch: Sabschütz (Mn.), Kasimir, Steuberwitz (Schr.); Ktsch: Kösling (Schr.); Rth: in d. Stadt (U.); Mysl: Dzieckowitz (Unv.); häufig um Teschen, besonders längs der Olsa! (U.).

Blkr. hellpurpurn, selten weiss. H. 0,50—1,00 m. — Aendert ab:

β) *intermedius* W. Gr. *Bl. sämmtlich nur buchtig-gezähnt* o. die untern gelappt. — C. *crisp.* β. *integrifolius* Cel.

Selten. Kirche Wang im Riesengeb. bei 850 m.! (Aschs.), Buchwald!; Lbsch. (Schr.), u. sonst einzeln unter d. Grundform.

660. C. *Personata* Jacq. *Grundaxe kriechend*; Bl. unterseits meist dünn grauspinnwebig-filzig; untere tief-fiederspaltig mit länglichen, gelappten Abschnitten; *mittlere u. obere ungetheilt, eif.-lanzettlich*, dünnstachlig-gezähnt, mit schmalem Saume herablaufend; Hüllbl. lineal-pfriemf., zurückgekrümmt, verworren, *d. äussersten kaum kürzer als die innersten.* 24

Juli — Sept. Buschige Lehnen der Schluchten der tiefern Hochgeb.region, Gebüsche, Wälder, Bach- u. Flussufer im Vorgeb., im westl. G. längs der Flüsse auch tiefer herabgehend. Gürl: hohes Ufer der Wittich b. Nieda (Pe.); Lauban: Schlossberg (Htz.); im Riesengeb. von 1000 m. aufwärts ziemlich häufig; mit den Flüssen abwärts steigend, so an d. Lomnitz bis Arnsdorf!; am Bober b. Läh: von Blasdorf bis Wernersdorf! (Hög.); Hschb: Straupitz!, im Sattler! (Elsner); Lähn (Nagel); Löwb: von Märzdorf bis zum Vorwerksbusch! u. Sirgwitz (U.); im Waldenburger Geb. um Friedl: Steineufer in Schmidtsdorf! (U.) u. unterhalb d. Stadt!, (Halbstadt!), Buchberg b. Görbersdorf, langer Berg (Str.)!; in der Grfsch. Glatz an der hohen Mense u. am Schneeberg (W. Fl.); Landeck: Saalwiesen (Z.), Schreckendorf (G. B.); im hohen Gesenke sehr häufig. Scheint in den Beskiden zu fehlen. — Mit weisser Blkr. b. Krummhübel (Siegert) Kiesgraben im Gesenke (U.).

Blkr. purpurn, sehr selten weiss. H. 0,70—1,50 m. — Aendert ab:

β) *microcephalus* Uechtr. *Köpfe halb so gross.*

Selten. Hschb: im Sattler!; [Elbgrund über Spindelmühl, 800 m. (Aschs.)]; langer Berg im Waldenburger Geb. (Str.)!

659 × 657. C. *crispus* × *nutans* Sonder. Nach U. ist unsere Pfl. in den vegetativen Organen dem C. *crispus* sehr ähnlich, auch die Hüllbl. wie bei diesem, doch mit mehr aufrechter Spitze u. stärkerer Mittelrippe; Köpfe grösser, einzeln, auf verlängerten, oben nackten Stielen. — C. *polyanthemos* Schleich. C. *Stangii* Buk.

Aeusserst selten, da die Eltern an den Standorten sich auszuschliessen pflegen. Schwd: an d. Weistritz vereinzelt (Rupp).

659 × 658. C. *crispus* × *acanthoides* Koch. St. bis oben kraus- u. stachlig-geflügelt, mit weniger derben Stacheln als bei C. *acanthoides*; Bl. fiederspaltig, dünnstachlig, unterseits dünn spinnwebig-filzig; Köpfe zu 2—4, selten einzeln, kleiner als bei C. *acanth.*; Hüllbl. lineal-pfriemf., mit dünnstachliger zurückgeschlagener Spitze. ☺

Juli — Sept. Gebüsche, Flussufer. Br. vor Pöpelwitz (E.), zahlreich an d. alten Oder b. Oswitz (U.), am Strauchwehr hinter d. Ufergasse (U.); Lbsch: Ruinen der Burg Fillstein (Heuser).

Blkr. hellpurpurn. H. 0,60—1,00 m.

† *Silybum Vaill.*

Aeussere Hüllbl. lederartig, mit blattartigem, in einen starken Stachel ausgehendem Anhängsel; Bth.boden fleischig; Staubfäden verwachsen; Fr. verkehrt-eif., rippenlos; Haare der Haarkrone gezähnt, kaum gefiedert, der aus ihrer Verwachsung gebildete Ring mit sehr kurzen, glatten Haaren.

† *S. Marianum* (L.) *Gärtn.* (Mariendistel.) Bl. kahl, neben dem Nerven weiss gestreift, stachlig; untere buchtig-fiederspaltig, am Grunde verschmälert; obere stengelumfassend; Köpfe einzeln, gross. ☉

Juli — Sept. Stammt aus Südeuropa, bei uns nicht selten in Gärten u. daraus verwildert, aber meist unbeständig.

Blkr. purpurn. H. 0,80—1,50 m. *Cardus Marianus* L.

16. Gruppe. Serratuleae Schz. Bip. Bth. meist alle zwittrig; Hüllbl. dachzieglig; Bth.boden grubig, die Gruben am Rande spreuartig-fransig; Fr. mit grundständiger Anheftungsstelle; Fr.rand scharf hervorragend, gekerbt o. gezähnt.

240. *Onopordum Vaill.* Eselsdistel.

Hüllbl. mit stechender Spitze; Staubbeutel ungeschwänzt, mit lineal-pfriemf. Anhängsel; Fr. verkehrt-eif., zusammengedrückt-4kantig; Haarkrone aus wenigreihigen, gewimperten, am Grunde zu einem Ringe verwachsenen Haaren bestehend.

661. *O. Acanthium* L. St. von den ganz herablaufenden Bl. breit- u. stachlig-geflügelt, nebst denselben grauspinnwebig-filzig; Bl. länglich, buchtig-gezähnt, stachlig, oft kraus; Köpfe einzeln, gross; Hüllbl. aus breitem Grunde lineal-pfriemf., untere weit abstehend. ☉

Juli — Sept. Wegränder, unbebaute Orte, Schutt- u. Sandplätze, Manern. In d. Eb. zerstreut, oft vereinzelt, (im westl. G. seltner), im Vorgeb. fehlend.

Blkr. hellpurpurn. H. 0,80—1,50 m.

241. *Lappa Tourn.* Klette.

Hüllbl. meist mit langer, hakenf. Spitze; Bth. zwittrig; Staubbeutel am Grunde geschwänzt; Fr. länglich-verkehrt-eif., zusammengedrückt-4kantig; Haarkrone aus mehrreihigen, einzeln abfallenden Haaren bestehend.

a. Hüllbl. sämtlich lineal-pfriemf., mit hakenf. Spitze.

1. Untere Aeste des Bth.standes verlängert, dieser daher doldentraubig; Hüllbl. gleichfarbig, grün.

662. *L. officinalis* All. Bl. gezähnt, unterseits mehr o. weniger grau-filzig, untere herzf.-rundlich, stengelständige eif.-rundlich o. eif.; Köpfe mittelgross, kuglig; *Hüllbl.* kahl, länger als d. Bth., am Grunde wimprig-gezähnt; Saum der Blkr. glockenf., plötzlich zur Röhre verengert. ☹

Juli, Aug. Gebüsche, Flussufer, Zäune, Dorfstrassen, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 330 m.) zerstreut, oft häufig.

Blkr. bis an d. Röhre purpurn. H. 1,00—1,50 m. *Arctium Lappa* L. z. Th., L. major Gärtn.

2. Bth. stand traubig, die obern Köpfe gedrängt; innere Hüllbl. an d. Spitze röthlich.

663. *L. macrosperma* Wallr. St. ruthenf.-ästig, mit abstehenden Zweigen; Bl. dünn; Köpfe mittelgross, kaum spinnwebig; Hüllbl. etwa so lang als d. Bth., winprig-gezähnt; Fr. oberwärts runzlig, grösser als bei vor. ☺

Aug. Gebüsche, schattige Laubwälder, sehr selten o. übersehen. Bisher nur sparsam auf Waldschlägen der Vorberge der Sonnenkoppe im Eulengeb. (Ans. 1876).

Blkr. purpurn. H. 1,00—1,50 m. *Arctium nemorosum* Lej., L. nemorosa Körnicke, L. intermedia Rehb. fil.

664. *L. minor* (Schk.) D.C. Bl. ziemlich derb; Köpfe ziemlich klein, etwas spinnwebig-wollig; Hüllbl. kürzer als d. Bth.; Saum der Blkr. trichterf., allmählich zur Röhre verengert; Fr. ziemlich glatt. ☺

Juli — Sept. Schutzplätze, wüste Stellen, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 500 m.) häufig. — Mit weisser Blkr. bei Haynau (Baum).

Blkr. unten weiss, oberwärts purpurn, selten weiss. H. 0,50—1,20 m. *Arctium minus* Schk.

b. Innere Hüllbl. gefärbt, breit-lineal, stumpf, mit kurzer gerader Stachelspitze.

665. *L. tomentosa* Lmk. Bl. unterseits graufilzig; Köpfe ziemlich klein, doldentraubig, dicht spinnwebig-filzig; Hüllbl. kürzer als d. Bth., feingezähnt; Blkr. 3mal länger als d. Haarkrone, ihr Saum glockenf.; Fr. schwach quer-runzlig. ☺

Juli — Sept. Weg- u. Ackerränder, Dorfstrassen, Hügel, meist häufig in d. Eb. u. im Vorgeb., oft gemein.

Blkr. purpurn, viel seltner weiss. H. 0,70—1,20 m. *Arctium Bardana* Willd., A. tomentosum Schk.

Als Bastarte werden angesehen:

L. officinalis × *minor* (*L. major* × *minor* Nitschke). Jauer: Mertschütz (Schw.); Trachenb: am Wege vor Biadausche (Aschs.); Br: Dämme längs d. alten Oder (Nitschke); Strg: Damsdorf, Kuhnern, Järischau (Schw.).

L. officinalis × *tomentosa* (*L. major* × *tomentosa* Ritschl). Schwid. (Schp.); Frnkst. vor Tarnau auf Schutthaufen (Nitschke).

L. minor × *tomentosa* Ritschl. Br: in d. Odervorstadt (Nitschke).

242. *Serrátula* L. Scharte.

Hüllbl. ohne stechende Spitze; Bth. zwittrig o. 2häusig; Staubbeutel ungeschwänzt; Fr. länglich-lanzettlich; Haarkrone ungleichreihig, die innerste Reihe am längsten, bleibend o. die Haare frei, zuletzt einzeln abfallend.

666. *S. tinctoria* L. Pfl. kahl; Bl. länglich, scharfgesägt, ziemlich derb, kahl, grundständige langgestielt, stengelständige sitzend; Köpfe eif.-länglich, klein, doldenrispig, 2häusig; Hüllbl. an d. Spitze violett. 2

Juli — Sept. Lichte Gebüsche, Wiesen, Waldschläge, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 330 m., selten höher; in manchen Gegenden häufig, so besonders im Oderthale verbreitet. Im Teschner Kr. nur angegeben am Nabhang der Praszywa b. Ellgot (Kts.).

Blkr. purpurnlila. H. 0,50—1,00 m.

In den Bl. veränderlich. Die Formen mit sämmtlich ungetheilten Bl. (*α. integrifolia* Wallr.), u. die, bei denen die untern Bl. ungetheilt, die obern am Grunde eingeschnitten u. fiederspaltig sind (*β. heterophylla* Wallr.), herrschen, wenigstens in d. Eb., vor; seltner sind alle Bl. o. wenigstens die untern u. mittlern mehr o. weniger tief-fiederspaltig (*γ. dissecta* Wallr.).

17. Gruppe. Centaureae Schz. Bip. Bth.boden mit spreuartigen Borsten; Fr. mit seitlicher Anheftungsstelle; Haarkrone aus spreuartigen Haaren bestehend, deren innerste Reihe am kürzesten, d. vorletzte am längsten ist.

243. *Centaurea L.* Flockenblume.

Hüllbl. dachzieglig, an d. Spitze mit trockenhäutigem o. mehr knorpligem Anhängsel o. geradem Stachel; Randbth. meist grösser, strahlend, geschlechtslos; Fr. verkehrt-eif.; Fr.rand ungetheilt; Haarkrone bleibend, aus gezähnten, freien Haaren bestehend, die der innersten Reihe zusammenneigend.

a. Hüllbl. oberwärts mit trockenhäutigem gefärbtem Hautrande.

1. Hautrand als deutliches endständiges Anhängsel, gefranst o. ungetheilt.

α. Haarkrone fehlend.

667. *C. Jacaea L.* St. ästig, nebst den Bl. ziemlich rauh u. oft etwas spinnwebig; Bl. trübgrün, derb, länglich bis lineal-lanzettlich, ganzrandig o. etwas gezähnt, d. untern oft buchtig-gezähnt o. fiederspaltig; Hüllbl. von den *meist rundlich-eif., angedrückten, ungetheilten o. kammartig-gefransten, oft concaven Anhängseln bedeckt.* 4

Juli — Oct. Trockne Wiesen, Raine, Triften, Weg- u. Waldränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein. — Ohne Randbth. (var. *capitata* P. M. E.) bei uns sehr selten, bisher nur b. Gogolin: Sakrauer Berg (U.).

Blkr. lila-purpurn, sehr selten die Scheibenbth. weiss (f. *bicolor* Uechtr.). H. 0,30—1,00 m.

Eine sehr veränderliche Art, deren Abänderungen öfter mit Vorsicht von den beiden folgenden zu unterscheiden sind Hauptformen:

a) *vulgaris Koch (erw.)*. Anhängsel der Hüllbl. gross, rundlich-eif., concav, ungetheilt o. etwas zerschlitzt, nur d. untern 1—3 regelmässig gefranst. (*C. Jacaea α. genuina* u. *β. vulgaris Koch.*). — In d. Eb. in vielen Gegenden gemein, im Vorgeb. noch nicht beobachtet.

b) *decipiens Thuill.* (als Art). Anhängsel gross, die der untern Hüllbl. mit kammartigen, lineal-borstenf. Fransen, die der mittlern unregelmässig geschlitzt, nur d. obersten ungetheilt. Im Vorgeb. d. herrschende Form, in d. Eb. seltner als a).

c) *pratensis Thuill.* (als Art). Anhängsel aller Hüllbl. mit Ausnahme der obersten aus breiterem Grunde pfriemf., mit entfernteren Fransen, an d. Spitze meist zurückgebogen, d. Hülle oft nicht mehr vollständig deckend. (*C. nigrescens* einiger Aut., nicht Willd.). — Sehr zerstreut. In d. niederschles. Eb. selten u. vereinzelt, weit häufiger in Ob. Schl., hier (zumal in der südl. Hälfte) oft d. herrschende Form.

β. Haarkrone vorhanden.

668. *C. Phrygia L.* fl. succ. St. einfach o. oberwärts wenigästig, nebst den Bl. kurzhaarig-rauh; Bl. länglich o. eif.-länglich, gezähnt, untere langgestielt, obere halbumfassend-sitzend; Köpfe ziemlich gross, eif., einzeln o. in wenigköpfigen Doldenrispen; Anhängsel der Hüllbl. meist schwarz, die der innersten rundlich, fransig-zerschlitzt, die aller übrigen d. Hülle fast verdeckend, meist aufrecht, fiederartig-gefranst; Fransen so lang o. etwas länger als d. meist pfriemf. auslaufende Anhängsel; Haarkrone $\frac{1}{5}$ so lang als d. Fr. 4

Juli, Aug. Grasse Weg- u. Waldränder, Waldwiesen des Vorgeb. sehr zerstreut, selten in d. Eb. Im Isergeb. um Flinsberg! (W. Gr.), am Geiersberge (Hier.), Giehren!; Ldsb: Schwarzwaldau (Siegerb); Liegn: Gehölz an der untern Weidelache (G.); Jauer: Beerwald b. Gr. Wandris (G.); Strg: Kuhnern, Kohlhöhe (Schw.)!; Wiese vor d. Stillermühle (Z.); Freib. (G. Reichenbach): Polsnitz!, Zeislehne (Schw.), Silberlehne b. Kunzendorf (P.)!; Salzbrunn (Pst.); Charlottenbr: Dittmannsdorf, auch weissblühend (Felsmann)!, Lehmwasser (W. Fl.); Gottesberg: vor Fell-

hammer!; Friedl: Görbersdorf (Str.)!; Reimswaldau!; Schwid: Ob. Weistritz! Ellföndenberg (P.)!; Breitenhain (Schp.)!; Ludwigsdorfer Berge!; Kl. Silstowitz! (U.) u. Tampadel am Geiersberge (Kab.); Rehb: N. Faulbrück (Schum.), zw. Bertoldsdorf u. Stoschendorf (Ans.)!; Reinerz (W. Fl.); Landeck: Schreibendorf (U.); in Ob. Schl. mit Sicherheit nur bei Rosb. (Fuchs); [Zagorze b. Chrzanów (Berdaul)].

Blkr. hellpurpurn, sehr selten weiss. H. 0,40—0,80 m. *C. austriaca* Willd., *C. nigra* var. b. Wimm. Fl. v. Schles. (ed. III.), nicht L.

669. *C. Pseudophrygia* C. A. Meyer. St. meist ästig; Köpfe fast kuglig; Anhängsel der Hüllbl. mit Ausnahme der innersten aus lanzettlichem, kammartig-gefranstem Grunde in eine meist hellbräunliche, pfriemf., fiederartig-gefranste, d. Hülle nicht verdeckende, grösstentheils zurückgebogene Spitze auslaufend; Fransen kürzer als d. Anhängsel; Haarkrone $\frac{1}{3}$ so lang als d. Fr. 2

Juli — Sept. Trockne Wiesen, Waldränder, grasige Abhänge, im Vorgeb. u. seltner in d. Eb. Görk: Jauernigk, Rengersdorf (Kölb.)!; Sahhang des Kämpfnerberges (W. Sch.); im Riesengeb. b. Schreiberhau (W. Gr.), Brückenberg! (U.), um Krummhübel!, Wolfshau!, Steinsieffent!, häufig an d. Lomnitz bis Arnsdorf! u. Erdmannsdorf!; Hschb: Eichberg!, Warmbrunn (W. Gr.); Schmiedeb. (Schml.)!; Bolk. (Apoth. Schmaek); Friedl: [Adersbach (Cel.)], Görbersdorf einmal (Str.)!; Waldenburg: Bärengrund, Donnerau (W. Fl.); Rehb: Steinsieffersdorf (Schum.); Wünschelb: Reichenforst (M. Sch.); Reinerz! (W. Fl.); Hbsch. (W. Fl.), Wölfelsgrund; Landeck: Schreckendorf (U.); in Ob. Schl. b. Neustadt (Gr.); Rth: Krzyzanowitz (St.); Rybn. (Fr.); im Gesenke b. Zattig, Herlitz, Würbenthal (R. u. M.), Zuckmantel (Gr.)!; Einsiedel (ders.)!; Teschen: Błogotitz, Bobrek (Klb.), Trzciniec, Hazlach (U.), Ustron (Kts.).

Blkr. hellpurpurn. H. 0,50—1,00 m. *C. phrygia* Wimm. u. der deutschen Aut., nicht L.

2. Hautrand der Hüllbl. mehr o. weniger fransig-zerschlätz, bisweilen an den innersten als undeutlich abgesetztes Anhängsel.

α. Stbl. getheilt.

670. *C. Scabiosa* L. Bl. derb, wimprig-rauh, kurzhaarig, etwas spinnwebig; untere gestielt, leierf.-fiederspaltig o. eingeschnitten-gezähnt; obere sitzend, eif. bis länglich, 1—2fach-fiedertheilig, mit länglichen Zipfeln; Köpfe kuglig, einzeln am Ende des St. u. der Äeste, ziemlich gross; Hüllbl. undeutlich nervig, mit breitem schwarzem Hautrande; Haarkrone so lang als d. Fr. 2

Juli — Oct. Trockne Hügel, Abhänge, Raine, Aecker, Wegränder, besonders auf Lehm- u. Kalkboden, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. — Um Br. verbreitet in den Trebn. Hügeln, näher seltner, zw. Nendorf u. Kleinburg, vor Oltaschin, Höfchen, Gräbschen, Kundschtütz, Mahlen, Lissa.

Blkr. trüb-purpurn. H. 0,40—1,20 m. — Aendert ab:

β) *discoidea* Uechtr. Randbth. nicht strahlend.

Bishe® nur am Kreuzberge b. Stg. (U.).

γ) *integrifolia* Gend. Bl. sehr gross, derb, sämmtlich ungetheilt.

Sehr selten. Schwid: Bergwiesen am N.O.fusse des Geiersberges (Preusse u. Kühnau)!

δ) *spinulosa* Rochel (als Art). Köpfe schlanker; Hüllbl. mit schmalem Hautrande, entfernter gefranst, in einen Stachel zugespitzt.

Sehr selten. Br: Hügel zw. Chernigk u. Kawallen, Wartberg b. Riemberg, an beiden Orten sparsam (U.).

671. *C. rhenana* Boreau. St. u. Bl. grau behaart; untere Bl. doppelt-fiedertheilig, mit lineal-lanzettlichen Abschnitten, obere fiedertheilig; Köpfe rundlich-eif., rispig gehäuft, klein; Hüllbl. mit 5 starken Nerven, an d. Spitze mit 3eckigem Hautrande; Haarkrone halb so lang als d. Fr. ☉

Juli — Oct. Wegränder, dürre Hügel, Raine, Felsen, Mauern, in d. Eb. bis an den Rand des Gebirges meist häufig, im eigentlichen Vorgeb. fehlend, gern auf Sandboden.

Blkr. hellpurpurn, selten weiss. H. 0,40—0,80 m. *C. panniculata* Jacq. u. andrer Aut., nicht L., *C. maculosa* der deutschen Aut., Gr. u. Godr. z. Th., nicht Lmk.

670 × 671. *C. Scabiosa* × *rhenana* (*C. panniculata*-*Scabiosa* Grab.). „Pfl. grün; St. sehr ästig; Äeste abstehend; Bl. doppelt-gefiedert, Zipfel lanzett-

lich, d. grundständigen langgestielt; Bth.köpfe grösser als bei *C. panniculata*, rund; Bth. purpurn; Haarkrone kürzer als d. Fr.“ (vergl. Grab., Fl. von Ob.-Schl., S. 254). Bei Opp. (Gr.).

β. St.bl. ungetheilt.

672. *C. Cyanus* L. (Kornblume.) St. u. Bl. etwas spinnwebig; *Bl. lineal-lanzettlich*; untere oft 3theilig o. am Grunde gezähnt; *obere ganzrandig, sitzend*; Köpfe am Ende des St. o. der Aeste einzeln; Hüllbl. mit braunem o. weisslichem Hautrande; *Haarkrone so lang als d. Fr.* ☉

Juni, Juli, einzeln bis in den Spätherbst. Aecker unter dem Getreide, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. bis zur Grenze des Ackerbaues gemein.

Randbth. reinblau, seltner braunroth, rosa o. weiss, Scheibenbth. violett. H. 0,30—0,60 m.

673. *C. montana* L. *Grundaxe kriechend*; St. einfach, 1köpfig, seltner mit einzelnen 1köpfigen Aesten, geflügelt, nebst den Bl. spinnwebig behaart; *Bl. eif.-länglich bis lanzettlich*, zugespitzt, *obere herablaufend*; Köpfe ziemlich gross; Hüllbl. mit schwarzem Hautrande; *Haarkrone mehrmals kürzer als d. Fr.* ♀

Ende Mai — Juli. Humose Bergwälder, Waldwiesen, selten u. nur im südöstl. G. Tropp: Hillersdorf (O. Žlik); Teschen: Końska (ders.), Südseite der Barania gegen Jaworzynka (Th. Kts.)! — Ausserdem öfter als Zierpflanze gebaut u. bisweilen verwildert.

Randbth. reinblau, Scheibenbth. violett. H. 0,30—0,50 m.

b. Hüllbl. nicht gefranst, mit endständigem handf. getheiltem Stachel.

† ***C. solstitialis* L.** Pfl. grauspinnwebig-filzig; St. gespreizt-ästig, schmal geflügelt; untere Bl. lineal-lanzettlich, fast leierf.-fiedertheilig, *d. übrigen lineal, herablaufend, ganzrandig*; Köpfe klein, einzeln am Ende der Aeste; Hüllbl. meist mit starkem, gelblichem Endstachel, der länger ist als d. Kopf. ☹

Juli — Sept. Stammt aus Südeuropa, bei uns bisweilen mit Luzerne eingeschleppt, doch kaum irgendwo bleibend. Steinau: Zedlitz 1873 (v. Wechmar); Liegn. (G.); Jauer: Poischwitz (Hartung); Bolk: Hohendorf (Sint.); Br. Gr. Rake einmal (W. schon vor 1824), Bürgerwerder (M.), vor dem Oderthore (Kr.), Carlowitz, Kratzbuschdamm (Mn.), Oswitz 1860 u. 61, am Wasserhebewerk u. in d. Ohlauer Vorstadt 1878 u. 79 (U.)!, an den Oderdämmen vor Rosenthal nicht selten seit 1878 (Speer)!, Strg: Barzdorf (Schw.), Alt Striegau (Z.), Ullersdorf (Krause); Schwd: Köttschenberg 1877 (Rupp.)!, Kletschkau, Floriansdorf 1879 (Schp.); Rchb: zw. Ernsdorf u. Bertholdsdorf (Schum.)!; Strn: Ohlaufer 1856 (Hs.); Neisse: Giessmannsdorf mehrere Jahre (Wkl.)!; Gnadenfeld 1837 (Metzetal); Gleiw: Weg nach Laband 1835 (Kab.); Teschen: Bobrek (Klhb.).

Bldr. citronengelb. H. 0,20—0,80 m.

Anmerk. *C. Calcitrapa* L. einmal eingeschleppt beobachtet b. Grnb: Gr. Lessen am Grenzdler (O. Seiffert).

3. Unterfamilie. Cichoriaceae Juss.

Bl. sämmtlich zwittrig, zungenf.; Griffel 2spaltig, unter der Theilung nicht verdickt o. gegliedert; Griffeläste cylindrisch, behaart, meist zurückgekrümmt.

18. Gruppe. Lampsanae Less. Bth.boden ohne Spreubl.; Kelchsaum kronenartig o. fehlend.

244. *Lámpsana* Tourn.

Hüllbl. 1reihig, 8—10, bei der Fr.reife aufrecht, mit wenigen kurzen Aussenhüllbl.; Fr. zusammengedrückt, vielrippig, mit undeutlichem Kelchsaume.

674. L. communis L. (Hasenkohl, Hasensalat.) St. rispig-ästig, unterwärts nebst den Bl. zerstreut kurzhaarig; untere Bl. leierf.-fiederteilig, mit sehr grossem, rundlich-eif. Endabschnitt; obere länglich-lanzettlich, entfernt gezähnt; Köpfe klein, wenigblüthig; Hüllbl. lanzettlich, stumpf. ☉

Juni — Aug. Gebüsche, Hecken, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig, oft gemein.

Blkr. hell-citronengelb. H. 0,40—1,00 m.

245. Arnóseris Gärtn. Sandwien.

Hüllbl. 1reihig, 16—18, bei der Fr.reife bogig zusammenneigend, mit wenigen kurzen Aussenhüllbl.; Fr. 5kantig, zw. den Kanten mit 5 feinen Rippen, mit geschärftem 5kantigem Kelchsaume.

675. A. minima (L.) Lk. (Milchstöckel b. Sag., Sprt.) St. einfach, 1köpfig o. mit 1—2 1köpfigen Aesten, zahlreich aus grundständiger Bl. rosette, oberwärts mit wenigen sehr kleinen Hochbl.; Grundbl. länglich-spatelf., vorn gezähnt, gewimpert; *Köpfchenstiele oberwärts keulenf., hohl*; Köpfe klein; Hüllbl. breit-lanzettlich. ☉

Juni — Aug. Sandige Aecker u. Haideplätze. In d. nordwestl. Eb. u. auf d. rechten Oderseite verbreitet u. meist häufig, weit seltner im übrigen G: Schw. Conradswaldau (U.); Frnkst. Camenz (v. Blacha); Strn: Lehnberg b. Geppersdorf (E.); Flkb. (Mn.); Kosel: Borislawitz, Kasimir (Kölb.); Bauerwitz (Sint.)!. Im Vorgeb. nur b. Ustron (U.). — Um Br: Nimkau, Oderwilzen, Goldschmiede, Lissa, Lillenthal, Carlowitz, Schwoitsch, Hennigsdorf, Sibyllenort, Wartberg b. Riemberg, Heidewilzen, Oberrigk, aber nicht gegen S.

Blkr. goldgelb. H. 0,05—0,20 m. Hyoseris minima L., A. pusilla Gärtn.

19. Gruppe. Cichorieae Schw. Bip. Kelchsaum aus kurzen, schmalen, freien o. kronenf. verwachsenen Spreubl. gebildet.

246. Cichorium Tourn. Wegwarte.

Hüllbl. 2reihig, d. innern 8 am Grunde verwachsen, d. äussern 5 kürzer, abstehend; Fr. 3—5kantig, mit 1—2reihigem, aus Schüppchen bestehendem Kelchsaume, abfallend.

676. C. Intybus L. (Cichorie.) St. ästig, nebst den Bl. zerstreut steifhaarig; untere Bl. buchtig-fiederspaltig, mit grossem spitzem Endabschnitt; *obere lanzettlich, halbstengelumfassend*; Köpfe traubig, obere einzeln; Hüllbl. drüsig-borstig, äussere eif.-lanzettlich, innere schmaler; *Kelchsaum viel kürzer als d. Fr.* 4

Juli — Sept. Wegränder, Hügel, Raine, Triften, besonders auf Lehm Boden, sehr häufig in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 400 m., höher weit seltner u. immer nur spärlich. — Bisweilen der Wurzel wegen gebaut, z. B. um Br. auf den Kräutereien.

Blkr. hell-kornblumenblau, selten rosá o. weiss. H. 0,20 — 1,00 m. — Aendert ab:

β) *subspicatum Uechtr.* St. einfach; alle Bth. sehr kurz gestielt o. sitzend. Selt. Br: Oberrigk (U.).

Anmerk. C. Endivia L. (Endivie), von vor. durch die untern buchtig-gezähnten, und die obern eif., mit herzf. Grunde stengelumfassenden Bl. verschieden, wird wohl nur selten wegen der Bl., welche als Salat benutzt werden, gebaut.

20. Gruppe. Leontodontae Schz. Bip. Bth.boden ohne Spreubl., kahl o. mit kurzen Fransen; Kelchsaum aus freien gefiederten Haaren bestehend.

247. *Thrincia Rth.*

Hüllbl. dachziegelig; Fr. geschnäbelt; Kelchsaum der randständigen Fr. kronenf., fransig zerschlitst; Haare der Haarkrone der mittlern am Grunde verbreitert, trockenhäutig, mit zuletzt abfallenden Fiederhaaren.

677. *T. hirta Rth.* St. einfach, blattlos, mehrere aus grundständiger Bl.-rosette; Grundbl. lineal-länglich, allmählich gegen den Grund verschmälert, buchtig-gezähnt, von gabligen Haaren rau; Köpfe vor dem Aufblühen nickend; Hüllbl. länglich, stumpflich, schwarzberandet. 4

Juli — Oct. Trockne Wiesen, Triften, sehr selten u. nur in d. nordwestl. Eb.; erreicht hier die Ogrenze der Verbreitung. Muskau: b. Keule sparsam (Weise 1864); Naumburg a. B.: Briesnitzwiesen ziemlich häufig (ders.); [Sommerfeld sehr häufig (Aschs.)].

Blkr. goldgelb, randständige aussen mit blaugrauem Streifen. H. 0,05 bis 0,25 m.

248. *Leontodon L. (z. Th.) Löwenzahn.*

Fr. geschnäbelt o. die randständigen schnabellos; Haarkrone aller Fr. gleich; Haare derselben mit bleibenden Fiederhaaren, d. äussern oft nur rau, sonst wie *Thrincia*.

678. *L. autumnalis L.* St. meist üstig, blattlos, kahl; Grundbl. rosettenf., länglich-lanzettlich, buchtig-fiederspaltig, mit linealen o. lineal-länglichen Abschnitten; *Kopfstiele oben verdickt u. eine Strecke unter dem stets aufrechten Kopfe mit Hochbl. besetzt*; Bth.boden kahl; Hüllbl. lineal-lanzettlich; Haare der Haarkrone gefiedert. 4

Juli — Oct. Wiesen, Triften, Raine, grasige Hügel, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, hier u. da bis ins Hochgeb.

Blkr. goldgelb, randständige aussen mit rötlichem Streifen. H. 0,10 bis 0,40 m. *Apargia* aut. Hoffm., *Oporina* aut. Don. — Aendert ab:

β) *pratensis Koch.* St. einfach, 1köpfig o. noch mit einzelnen verkümmerten Köpfchen; Bl. lineal-lanzettlich, seicht buchtig-gezähnt; Hüllbl. von schmutzig-gelbbraunen o. schwarzen Haaren zottig. — *Apargia autumnalis* β. Hartm., *Oporina pratensis* Less.

Selten. Auf trocknen Stellen der Iserwiese!; um Br. hin u. wieder in d. Oderniederung, auch b. Jackschenau (U.).

γ) *integrifolius Uechtr.* Bl. ungetheilt, undeutlich u. entfernt gezähnt. Selten. Br. Obernigk (U.); Mysl: Dzieckowitz (Paul).

679. *L. hispidus L. (erw.)* St. blattlos, einfach, 1köpfig, unter dem vor dem Aufblühen nickendem Kopfe schwach verdickt, ohne o. mit 1—2 Hochbl.; Grundbl. rosettenf., länglich o. länglich-lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, buchtig-gezähnt; *Gruben des Bth.bodens mit gewimperten Rändern*; Hüllbl. lanzettlich, meist weisslich berandet; *äussere Haare der Haarkrone kurz, rau; innere gefiedert.* 4

Juni — Oct. Wiesen, Triften, Hügel, Wegränder, häufig d. d. g. G. von d. Eb. bis aufs Hochgeb.

Blkr. goldgelb. H. 0,10—0,30 m. *L. proteiformis* Vill., *L. hastilis* Koch. — Kommt in 2 Hauptformen vor:

a) *vulgaris Koch.* St. u. Bl., sowie die Hüllbl. von üstigen Haaren rau. (*L. hispidus* L., *Apargia hispida* Willd.) Häufig. — Aendert ab:

β) *opimus* Koch. St. oberwärts stärker verdickt; Bl. breiter; *Köpfe grösser.* — *Apargia sudetica* Lk.

Auf dem Hochgeb: Riesengeb., Glatzer Schneeberg, Gesenke (W. Fl.).

b) *hastilis* L. (als Art). St. u. Bl. kahl; Hülle meist schwärzlichgrün, kahl o. mit zerstreuten Haaren besetzt. (L. *hastilis* β. *glabratus* Koch, *Apargia hastilis* Willd.). — Seltner als a), vorzugsweise im Vorgeb. auf trocknen Hügeln.

249. *Pieris* L. (z. Th.)

Hüllbl. dachzieglig, äussere meist abstehend; Fr. sehr kurz geschnäbelt; Haarkrone abfallend, ihre Haare am Grunde in einen Ring verwachsen, d. äussern kurz, rauh, die innern am Grunde verbreitert, gefiedert.

680. *P. hieracioides* L. Pfl. von steifen, theilweise widerhakigen Haaren sehr rauh; St. doldenrispig-ästig; Bl. länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt bis fast ganzrandig, *mittlere halbstengelumfassend-sitzend; Hüllbl. lanzettlich*, dunkelgrün, mit steifhaarigem Mittelstreifen, *am Rande kahl*, äussere abstehend. ☉

Juli — Sept. Gebüsche, Wiesen, Hügel, Raine, Weg- u. Waldränder, besonders auf Lehm- u. Kalkboden, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 700 m.) zerstreut, bisweilen ziemlich häufig, im nordwestl. G. seltner.

Blkr. goldgelb. H. 0,40—0,80 m.

Anmerk. *Helminthia echinoides* (L.) Gärt., aus Süd- u. Westeuropa stammend, ist bei uns einigemale mit Luzerne eingeschleppt gefunden worden, aber immer wieder verschwunden.

21. Gruppe. *Scorzonereae* Schz. Bip. Bth.boden kahl o. mit kurzen Fransen; Haare der Haarkrone sämtlich gefiedert, mit verflochtenen Fiederhaaren.

250. *Tragopogon* L. Bocksbart.

Hüllbl. 1reihig, am Grunde verwachsen, bei der Fr.reife zurückgeschlagen; Bth.boden kahl; Fr. langgeschnäbelt, nicht gestielt; Haare der Haarkrone alle gefiedert, ihre Fiedern in einander verflochten, 5 Haare länger, oberwärts nur rauh.

a. Kopfstiele oberwärts keulenf. verdickt, hohl.

† *T. porrifolius* L. (Haferwurzel.) Bl. aufrecht, lineal-lanzettlich, lang zugespitzt, grasartig; Köpfe ziemlich gross, einzeln, *geöffnet mit flacher Oberfläche*; Hüllbl. 8, meist länger als d. Bth.; Fr. bräunlich, knotig, länger als d. Schnabel. ☉

Juni, Juli. Stammt aus S- u. Westeuropa, bei uns (wenigstens früher) bisweilen gebant u. selten verwildert. Br. auf den Kräutereien vor dem Ohlauer u. Schweidnitzer Thore hier u. da (Kirschstein, Kr.), hinter der Nicolaivorstadt (Lattorf), in neuerer Zeit nicht beobachtet; Ottmachau: Kirchhof (Welzel); Opp: auf Aeckern selten (Gr.), in Gärten (Baum.)!

Blkr. violett. H. 0,60—1,00 m.

681. *T. major* Jacq. Bl. aus breitem, fast stengelumfassendem Grunde verschmälert, lineal, lang zugespitzt; Hüllbl. 8—12, lang zugespitzt, länger als d. Bth.; *Oberfläche des blühenden geöffneten Kopfes in d. Mitte vertieft*; Fr. blass, scharfkantig, allmählich in den an d. Spitze verdichteten Schnabel verschmälert, randständige kurzstachlig. ☉

Juni, Juli. Hügel, Wegränder, Raine, besonders auf Lehm- u. Kalkboden selten. Gig: Brückenkopf an d. alten Oder zahlreich (T.); Leubus: Ränder des Weinberges häufig! (U.); Br. ehemals auf den Festungswällen (Endler), Mauern im Bürgerwerder (M.), hinter Wirrwitz (W.); Freib: Kunzendorfer Kalkbrüche (Kr.); Schw: hinter dem Gesellschaftsgarten im frühern Fort 9 (Weigand); Silberb: Neudorf einzeln (U.); Reichenstein (Kr.).

Blkr. hellgelb. H. 0,30—0,60 m.

b. Kopfstiele nicht o. nur schwach verdickt.

682. T. pratensis L. (Habermankeln, Morgenstern.) Bl. aus breitem, bauchigem, halbstengelumfassendem Grunde allmählich verschmälert, lineal, meist aufrecht, bisweilen wellig o. gedreht; Köpfe mittelgross; *Hüllbl.* 8, so lang als d. Bth.; Staubbeutel unten gelb, oberwärts dunkelbraun; *Fr. körnig* o. *fast glatt*, randständige mindestens so lang als ihr an d. Spitze schwach verdickter Schnabel. ☉

Juni, Juli. Wiesen, Grasplätze, Hügel, Wegränder, in d. Eb. häufig, im Vorgeb. etwas seltner (bis 450 m.).

Blkr. hell-goldgelb. H. 0,40—0,60 m. — Aendert ab:

β) *minor Fr.* (als Art). Bl. schlaff, meist herabhängend; *Blkr. halb so lang als d. Hülle.* — *T. pratensis* var. *micranthus* Wimm.

Seltner. Um Br. nicht selten, vor Rothkretscham, b. Rosenthal, Gr. Bischwitz, hinter d. Ufergasse etc.

683. T. orientalis L. Bl. lineal-lanzettlich, lang zugespitzt; Köpfe grösser, *Hüllbl.* 8—14, länger als d. Bth.; Staubbeutel goldgelb, mit braunen Längstreifen; *randständige Fr. mit kurzen Weichstacheln*, länger als ihr Schnabel, sonst wie vor. ☉

Ende Mai — Juli. Fruchtbare Wiesen, Hügel, Wegränder, in d. Eb., fehlt im nördl. u. westl. G., sonst zerstreut. Br: Wiesen vor Lissa! (W. Gr.), Wohnwitz, zw. Gräbschen u. Opperau selten, häufig westl. von Opperau, Kl. Tinz, Schmolz, Gr. Oldern (U.), Brocke (E.), Koberwitz! (W. Gr.), Schchwitz!, Weidenhof (W. Fl.), Kawallen u. Karaschke b. Obernigk (U.), Schweinern (W. Gr.); am Geiersberge (W. Fl.); Rchb: Peßlau, Schlaupitz (Schum.); Nmpt: Dankwitz, Gr. u. Kl. Jeseritz, Rothschißloß viel!, Kurtwitz, Prauss! (U.), Diersdorf, Vogelgesang (W. Gr.); Strn: Niclasdorf, Peterwitz (Hs.); Frnkst. (W. Fl.); Neisse: Poln. Wette (U. sen.), beim Bahnhofe (Bchm.), Jentsch (Wkl.)!; Opp: Eisenbahndämme (U.), Moritzberg (Gr.), Kgl. Neudorf, Groschowitz (U.), Gr. Stein (Gr.); Annaberg (Wet.), Gogolin (U.); Kosel (W. Fl.); Tost: Kottischowitz (Htz.); Tarn. (Langner); Königshütte (Unv.); Mysl: Clemensberg b. Lendzin (Paul); Ktsch: Dirscheleer Gypsgruben! (Schr.); Lbsch: Kreisewitz (Schr.); Hultschin (W. Gr.); Jägernd. (Spatzier).

Blkr. tief-goldgelb. H. 0,50—0,80 m.

251. Scorzonéra L. Schwarzwurzel.

Hüllbl. dachzieglig; *Fr.* nicht geschnäbelt, einem kurzen Stielchen aufsitzend u. mit demselben abfallend; Fiedern der Haarkrone in einander verflochten.

a. Grundaxe oben mit den schuppigen Resten der vorjährigen Grundbl.

684. S. humilis L. *St. meist einfach u. 1köpfig*, seltner mit 1—2köpfigen Aesten, unter den Köpfen wollig; Grundbl. länglich bis lineal, stielartig verschmälert, zugespitzt; *St.bl.* 2—3, klein, sitzend; *Hülle* bauchig, vielblättrig, halb so lang als d. Bth.; *Hüllbl. stumpflich, hautrandig; Zunge der Blkr. so lang als d. behaarte Röhre.* 2

Mai, Juni. Lichte Gebüsche, Kiefernwälder, fruchtbare u. moorige Wiesen der Eb., zerstreut. Im Vor- u. Hochgeb. selten: Marklissa: Schwerta (Fechner); Wünschelb: [Kaltwasser] (M. Sch.); Reinerz: zw. Rückers u. Neuhaide! (M. Sch.); Hbsch: Weissbrodt (Rauhut); im hohen Gesenke auf der Brünnelhaide, im gr. Kessel! (Gr.). — Br: Wiesen vor u. Wald hinter Lissa, b. Schriegwitz, Nimkau, Pirscham, Althof, Radwanitz, Kottwitz vor Ohl., Domatschine, Riemberg, an d. Bahn hinter Obernigk, Koberwitz.

Blkr. hellgelb. H. 0,10—0,40 m.

* *S. hispanica L.* (Schwarzwurzel.) *St. meist mit 1köpfigen Aesten, unterwärts dicht, oben entfernter beblättert*; Bl. eif. bis länglich-lanzettlich, zurückgebogen; *Hülle* walzenf., 10blättrig; *Hüllbl. sämtlich spitz, nicht hautrandig; Röhre der Blkr. fast kahl.* 2

Mai, Juni. Im mittlern u. westl. Deutschland (auch in Böhmen u. Mähren) einheimisch, bei uns der essbaren Wurzeln wegen nicht selten gebaut.

Blkr. citronengelb; Bth. vanilleartig riechend. H. 0,50—1,20 m.

b. Grundaxe oben faserig-schopfig.

685. *S. purpurea* L. St. einfach, 1köpfig o. mit 1—3 1köpfigen Aesten; Bl. lineal, zugespitzt; St.bl. am Grunde etwas verbreitert u. wollig; *Hüllbl. stumpf*, äussere länglich-eif., innere lanzettlich; *Zunge der Blkr. doppelt so lang als d. Röhre.* 2

Mai, Juni. Lichte Wälder, trockne Hügel, vorzugsweise auf Sandboden, in d. Eb., selten u. nur in Nied- u. Mittel-Schl. Schlawa: Bienemil (Wätzold); Glg: zw. Herrendorf u. Fröbel (T.); Wohl: zw. Herren- u. Mönch-Mötschnitz, (hier von G.-B. f. d. G. e.), Grossen (ders.); Br: hohe Raine des Hügels vor Mahlen (U)!; Sandhügel des Oderwaldes zw. Tschechnitz u. Kottwitz! (Passow), auf einem Hügel b. Kritschen (Marmelstein); Nmpt: Kupferberg b. Dankwitz (A. Wkl.), seit längerer Zeit vermisst; Namslau: Simmelwitz (F. Müller).

Blkr. lila-rosenroth, selten weiss; Bth. anfangs angenehm n nach Vanille riechend. H. 0,30—0,50 m.

22. Gruppe. Hypochoerideae Less. Bth.boden mit abfälligen Spreubl.; Haarkrone mit gefiederten, am Grunde verbreiterten Haaren.

252. *Hypochoeris* L. (z. Th.) Ferkelkraut.

Hüllbl. dachzieglig; Fr. geschnäbelt, o. die randständigen schnabellos; Haarkrone bleibend, 2reihig, Haare der äussern Reihe nur gezähnt, kürzer als die gefiederten innern.

686. *H. glabra* L. (Milchstöckel b. Sag., Sprt.) *Wurzel dünn, 1jährig*; St. meist ästig, mehrere aus grundständiger Bl.rosette; Grundbl. lanzettlich, stielartig verschmälert, buchtig-gezähnt mit spitzen Zähnen; *Köpfe klein*, auf schwach verdickten Stielen; *Hüllbl. glatt, stumpflich, an d. Spitze schwarz-purpurn, innere hautrandig, so lang als d. Bth.; randständige Fr. meist schnabellos.* ☉

Juni — Aug. Sandige Aecker, Brachen, Triften, Wegränder. In d. nordwestl. Eb. u. auf dem rechten Oderufer verbreitet, weit seltner in den übrigen Theilen der Eb. Im Vorgeb. nur b. Schmiedeb. (Krocker); Brätersdorf u. Erbersdorf im niedern Gesenke (Mayer); Teschen: Dzingelau (O. Žilík), Bystrzyce (Aschs.), Ustron (M. Sadebeck). — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Carlowitz, Panwitz, Heidewilxen, Oberrnigk, Sibyllenort, Klarenkraust, Pilsnitz, aber nicht gegen S.

Blkr. hellgelb. St. 0,08—0,30 m. lang. — Aendert ab:

β) *Loiseleuriana* Godr. *Fr. sämmtlich geschnäbelt.* — *H. Balbisii* Loisl. Sehr selten. Br. zw. Oberrnigk u. Heidewilxen (U).

687. *H. radicata* L. *Grundaxe kurz, abgebissen*; St. einfach o. ästig; Grundbl. buchtig-gezähnt mit stumpfen Zähnen; *Köpfe ziemlich gross*, auf verdickten Stielen; *Hüllbl. auf dem Kielnerven öfter borstig, an d. Spitze gleichfarbig, alle kürzer als d. Bth.; Fr. sämmtlich geschnäbelt.* 2

Juni — Sept. Trockne Wiesen, Triften, grasige Hügel, Wegränder, d. d. g. G. häufig von d. Eb. bis ins höhere Vorgeb.

Blkr. dunkelgelb, randständige aussen blaugrau. H. 0,25—0,50 m.

253. *Achyrophorus* Scop. Hachelkopf.

Haare der Haarkrone nur aus 1 Reihe gefiederter Haare bestehend, sonst wie *Hypochoeris*.

688. *A. maculatus* (L.) Scop. St. 1köpfig o. mit 1—2 1köpfigen Aesten, nebst den Bl. borstig-rauhhaarig; Grundbl. breit, länglich, buchtig-gezähnt; Köpfe gross, auf *oberwärts schwach verdickten Stielen*; *Hülle kuglig-eif.*; *äussere Hüllbl. lanzettlich, steifhaarig*, (äusserste borstig-gewimpert), *innere lineal-lanzettlich, oberwärts gelblich-filzig berandet.* 2

Juni, Juli. Trockne Wiesen, sonnige Hügel, Abhänge, trockne Gehölze u. Wälder, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 430 m.) zerstreut; in d. nordwestl. Eb. nur b. Grnb. (Weimann) u. Glg:

Gurkauer Berge (T.), auf d. rechten Oderseite ziemlich selten. — Um Br. vor Lissa, b. Neukirch, Muckerau, Wohnwitz, u. verbreitet in den Trebn. Hügeln von Skarsine bis Biernberg, früher auch b. Gr. Bischwitz.

Blkr. goldgelb. H. 0,25—0,60 m. *Hypochoeris maculata* L. — Aendert ab:
 β) *pinnatifidus* Uechtr. Grundbl. fiederspaltig, mit lineal-lanzettlichen Abschnitten.

Sehr selten. Leubus: Sagritzer Hutung einzeln!; Trebn. Hügel (Schml.), z. B. um Droschen (U.).

689. A. uniflorus (Vill.) Bluff und Fingerhut. (Maipumpel im Gesenke.) St. 1köpfig, *allmählich bis zum Kopfe keulenf. verdickt*, rauhaarig; Grundbl. länglich-lanzettlich, vorn buchtig-gezähnt; Köpfe grösser als bei vor.; *Hülle breit-kreiself.*; *Hüllbl. länglich-lanzettlich, langgewimpert*, von schwärzlichen Haaren zottig, innere lang zugespitzt. 2.

Juli, Aug. Wiesen u. grasige Lehnen des Hochgeb. Verbreitet im Riesengeb. von der Elbwiese bis zum Rehhorn; Glatzer Schneeberg; besonders häufig im Gesenke (W. Fl.).

Blkr. goldgelb. H. 0,20—0,40 m. *A. helveticus* Less., *Hypochoeris uniflora* Vill., *H. helvetica* Wulf.

Sehr selten mit 2köpfigem St. (var. *biflora* Grab.): im Gesenke (Gr.). Aendert ausserdem ab:

β) *crepidifolius* Wimm. Pfl. etwas höher; St. vielblättrig; Bl. stärker buchtig-gezähnt.

Nur im Riesengeb: Agnetendorfer Schneegrube (Speer), kl. Teich (M. Sadebeck, Hs.).

23. Gruppe. Chondrilleae Koch. Bth.boden ohne Spreubl.; Fr. geschnäbelt; Schnabel am Grunde von einem Krönchen umgeben; Haarkrone aus einfachen feinen Haaren bestehend.

254. *Taraxacum* Haller. Pfaffenröhrlein.

Hüllbl. mehrreihig, die äussern dachzieglig, viel kürzer als d. innerste Reihe; Bth. zahlreich; Fr. gerippt, oberwärts mit schuppigen Weichstacheln u. Knötchen, plötzlich in einen unterwärts mit der Fr. gleichfarbigen, oben weissen Schnabel verschmälert.

690. T. officinale Web. (Maiblume, Maistengel.) St. weitröhrig, 1köpfig, oberwärts oft wollig; Bl. grundständig, länglich- bis lineal-lanzettlich, in einen am Grunde verbreiterten Stiel verschmälert, meist buchtig-fiederspaltig; Fr. lineal-länglich, *an d. Spitze weichstachlig*; *d. weisse Theil des Schnabels dünn, 2—3mal so lang als d. gefärbte mit der Fr. zusammen.* 2.

Blkr. gelb, randständige öfter aussen blaugrau gestreift. H. 0,05—0,30 m. *Leontodon Taraxacum* L., *L. vulgare* Lmk., *Tar. Dens Leonis* Desf., *T. vulgare* Schrk.

Eine sehr veränderliche Art, deren Hauptformen von Manchen auch als Arten betrachtet werden. Die bei uns beobachteten sind:

1. Aeusserer Hüllbl. lineal bis lanzettlich, nicht angedrückt.

a) *genuinum* Koch. Bl. buchtig-fiederspaltig, beiderseits mit 3—6, öfter gezähnten Abschnitten, selten fiedertheilig; *Hüllbl. sämmtlich lineal o. lineal-lanzettlich, äussere abwärts gebogen*; Blkr. goldgelb; Randbth. fast doppelt so lang als die innern Hüllbl. — *L. Taraxacum* Poll.

April, Mai, einzeln bis zum Herbst. Trockne u. feuchte Wiesen, Triften, Grasplätze, Hügel, Wegränder, d. d. g. G. gemein in d. Eb. u. im Vorgeb., hin u. wieder auch im Hochgeb.

b) *glaucescens* (M. B.) D.C. (als Art). Pfl. meist bläulichgrün; Bl. tief-fiederspaltig, mit linealen o. 3eckig-lanzettlichen Abschnitten; Köpfe kleiner als bei a); *äussere Hüllbl. lanzettlich o. breit-lineal, wagerecht abstehend*; Blkr. hellgelb; Randbth. länger als die innern Hüllbl.; Fr. rothbraun (T. *erythrospermum* Andr.) o. blassgrau. — *Leont. glaucescens* M. B.

April, Mai. Sonnige Hügel, Wegränder, gern auf Lehm- u. Sandboden, in d. Eb. zerstreut, seltner im Vorgeb. — Um Br. b. Muckerau, zw. Rathen u. Arnolds-mühl, b. Rosenthal, um die Waschteiche, Scheitnig, vor Mahlen, Oberrnigk etc.

Die innersten Hüllbl. unter d. Spitze bisweilen mit einer Schwiele o. einem Hörnchen (*Leontodon corniculatum* Kit.).

2. Äussere Hüllbl. eif. bis eif.-lanzettlich, angedrückt.

c) *Scorzonera Rth.* (als Art). Bl. buchtig-fiederspaltig; *äussere Hüllbl. eif.-lanzettlich*, angedrückt o. d. äussersten etwas abstehend. — T. ndum Jord.

April, Mai. Sumpfige Wiesen, wohl d. d. g. G. — Um Br. nicht selten, sowohl im Alluvial-wie Diluvialgebiet.

d) *palustre D.C.* (als Art). St. fast kahl, etwa so lang als die aufrechten Bl.; Köpfe kleiner als bei a); *äussere Hüllbl. breit-eif.*, schwärzlichgrün, *angedrückt*; Blkr. meist hellgelb; Randbth. wenig länger als die innern Hüllbl. — *Leont. lividus* W. Kit.

Ende April, Mai. Sumpf- u. Torfwiesen, in d. Eb. zerstreut, im Vorgeb. selten: Friedl.; Reinerz; Cudowa! (Gr.). — Um Br. b. Nimkau, vor Lissa, Schmolz, b. Carlowitz selten, Gr. Bischwitz, am Kapsdorfer Goi, Riemberg, Oberrnigk, Krittern, Brocke, um d. Ziegelei b. Dürrgoy, Koberwitz etc. — In der Bl.form veränderlich:

α) *salinum Poll.* (als Art). Bl. lineal-lanzettlich, gezähnt bis fast ganzrandig. So bei uns vorherrschend.

β) *erectum Hoppe* (als Art). Bl. lanzettlich, schrotsägef.- o. buchtig-fiederspaltig. So weit seltner u. mehr vereinzelt unter α).

691. *T. nigricans (Kt.) Rehb.* St. u. Bl. ganz kahl; Bl. buchtig-fiederspaltig, beiderseits mit meist nur 2 3eckigen, gezähnten Seitenabschnitten u. grossem Endabschnitt, hellgrün, schwach glänzend, etwas derb; Hüllbl. schwärzlichgrün, innere breit-lineal, äussere eif.-länglich, zuerst anliegend o. abstehend, zuletzt zurückgekrümmt; Fr. grösser als bei vor., weniger gerippt, *an d. Spitze schuppig-kurzweichtachlig o. höckrig; d. ungefärbte Theil des Schnabels ziemlich dick, kaum so lang als d. gefärbte mit der Fr. zusammen.* 2

Juli — Sept. Triften u. grasige Plätze in den westl. Hochsudeten, selten. Riesengeb. in den Schnee gruben (nach Tausch), am kleinen Teich zahlreich! (seit Tausch), um d. Hampelbaudel, u. Wiesenbaudel, Gipfel der Schneekoppe nicht selten! (Aschs. 1875).

Blkr. goldgelb. H. 0,10—0,20 m. *Leontodon nigricans* Kit., *L. alpestre* Tausch (1821), *T. alpestre D.C.*?

255. *Chondrilla Tourn.*

Hüllbl. 2reihig, d. äussern sehr kurz, eine Aussenhülle bildend; Bth. nur 7—12; Fr. stielrund, vielrippig, oberwärts knotig-schuppig, plötzlich in einen gleichfarbigen, am Grunde von einem Krönchen umgebenen Schnabel verschmälert.

692. *C. juncea L.* St. ruthenf.-ästig, unterwärts steifhaarig; Grundbl. eine Rosette bildend, zur Bth.zeit vertrocknet, wie die untern St.bl. buchtig-fiederspaltig; *St.bl. meist lineal*; Köpfe klein, kurzgestielt, rispig; Fr. kürzer als d. Schnabel, die 5 Zähne des Krönchens lanzettlich. 2

Juli, Aug. Kiefernwälder, trockne, sonnige Hügel, Mauern, Wegränder, vorzüglich auf Sandboden. In d. nordwestl. Eb. u. auf d. rechten Oderseite zerstreut, in vielen Gegenden häufig; in den übrigen Theilen der Eb. selten: Jauer: Bahndamm in Alt Jauer, Kolbnitz, Weg nach Hertwigswaldau (Sch.)!; Strg: Preilsdorf (Schw.); Schw: zw. Teichenau u. Rothkirschdorf (Z.), Jacobsdorf (Rupp); Strn: Karschau (Hs.); Neisse (Wkl.)!; z. B. Kohlsdorf, Bittendorf, Poln. Wette (Gr. Fl.); Flkb. (Posel); Kisch: Dirscheler Gypsgruben selten (Wet.). In Oe. Schl. nur b. Teschen: Blagotitz, Końska, Drahomischl. Im eigentlichen Vorgeb. fehlend. — Um Br. b. Nimkau, Wohnwitz, Lissa, sonst nur auf d. rechten Oderseite: Ransern, Lilienthal, Leipe, Weidenhof, Mirkau, Schwoitsch, hinter Gr. Nedlitz, Carlowitz, am linken Ufer der alten Oder von der Hundsfelder bis zur Gröschelbrücke stellenweise in Menge, Oberrnigk.

Blkr. dottergelb. H. 0,50—1,20 m. — Aendert ab:

β) *latifolia* M. B. (als Art). Pfl. kräftiger; *obere u. mittlere St.bl. elliptisch-lanzettlich*, stachlig-gewimpert, unterseits am Mittelnerven stachlig-steifhaarig.

Sehr selten. Br: Fuchsberg b. Schwoitsch (U.).

24. Gruppe. Lactuceae Koch. Fr. zusammengedrückt, ungeschnäbelt o. mit einem am Grunde nicht von einem Krönchen umgebenen Schnabel, sonst wie vor.

256. *Prenanthes Vaill.* (z. Th.) Hasenlattich.

Hüllbl. 6—8, 2reihig, d. äussern sehr kurz; Bth. 5, 1reihig; Fr. lineal-länglich, fast 3kantig, undeutlich gerippt, schnabellos; Haare der Haarkrone weich, schneeweiss.

693. *P. purpurea* L. (Butterstrietzel im Gesenke.) St. rispig-ästig, am Grunde mit schuppenartigen Bl.scheiden; Bl. gezähnt, kahl, unterseits blaugrün; untere tiefbuchtig-gezähnt, mit grossem 3eckig-eif. Endabschnitt, nach dem Grunde stark verschmälert; obere mit herzf. Grunde stengelumfassend, länglich-lanzettlich; Köpfe klein, nickend; äussere Hüllbl. viel kürzer als d. innern. 2

Juli, Aug. Schattige, humose Bergwälder, buschige Abhänge, Schluchten, durch d. ganze Vorgeb. bis in die Gründe des Hochgeb. verbreitet u. meist häufig, weit seltner in d. Eb.; erreicht hier die N.grenze der Verbreitung. — In d. Eb. b. Görl: Jauernigk, Nieda (Pe.), Königshainer Berge (Kölb.); Liegn: Dohnauer Berge (G.); Strg. nicht selten, Kreuz- u. Georgenberg! (U.), Streitberg, Hummelwald, Kuhnern etc. (Schw.); Br: in den Trebu. Hügeln b. Skarsine sparsam (Fr.), zahlreicher in einem Waldthälchen b. Alt-Karanschke (U.); Schwb: Költschenberg (Rupp), Silsterwitz u. Stollenberg b. Zobten (U.), Zobtenberg (W. Fl.); Rehb: Eichberge! Nimpt: Gr. Kniegnitz (U.); Strn: Rummelsberg (Hs.); Lbsch: Stadtwald! (Schr.), Kreuzwald (Kölb.); Rth: Obora (K.).

Blkr. violettpurpurn. H. 0,50—1,20 m.

257. *Lactuca L.* (*erv.*) Lattich.

Hülle bei der Fr.reife am Grunde meist bauchig; Hüllbl. 2- bis mehrreihig, d. äussern kürzer, ungleich; Fr. flach zusammengedrückt, beiderseits mehrrippig, plötzlich in einen Schnabel verschmälert; Haare der Haarkrone weich, bisweilen von einem kurzborstigen Krönchen umgeben.

a. St. fest, weisslich; Fr. so lang als d. Schnabel.

694. *L. Scariola* L. St. steif, rispig-ästig, unterwärts stachlig; Bl. durch Drehung am Grunde *senkrecht gestellt*, schrotsägef- o. buchtig-fiederspaltig, mit 3eckig-lanzettlichen, gezähnten Abschnitten, die obersten ungeteilt, alle mit *pfeilf. Grunde stengelumfassend*, unterseits auf dem Mittelnerven derbstachlig, blaugrün; *Rippen pyramidenf., mit anfangs nickenden Aestchen.* ☉

Juli — Oct. Wegränder, Zäune, Schutzplätze, Dämme, Hügel, in d. nieder- u. mittelschles. Eb. hin u. wieder; in Ob.- u. Oe. Schl. selten: Neisse: Kapuzinerredoute (Gr. Fl.), Bahnhof (Bchm.); Ottmachau: Hopfengarten (Gr. Fl.); Kosel (Gr.); Teschen: Drahomischl; Bielitz: [Buczowitz] (Klbh.). Fehlt im Vorgeb. — Um Br. häufig u. oft in Menge, besonders in den nähern Umgebungen der Stadt u. in den Vorstädten.

Blkr. hellgelb. H. 0,50—1,50 m. — Aendert ab:

β) *integrifolia* Bischoff. Bl. *ungeteilt, gezähnt*, unterseits auf dem Mittelnerven wenig o. gar nicht stachlig. — *L. augustana* All.

Selten u. vereinzelt unter d. Grundform, z. B. Br: Coaksöfen, Marienau; Strg: breiter Berg (U.).

**L. sativa* L. (Salat, Kopfsalat.) St. u. Bl. kahl; Bl. eif.-länglich, gezähnt, selten fiederspaltig, bisweilen auf dem Mittelnerven stachlig, *ziemlich wagerecht, mit tief herz-pfeilf. Grunde stengelumfassend; Rispe doldenrispig, mit aufrechten Aestchen.* ☉ u. ☉

Juli, Aug. Vaterland unbekannt, bei uns überall in verschiedenen Abarten gebaut. — Vielleicht Culturform der vorigen.

Blkr. hellgelb. H. 0,50—1,00 m.

Anmerk. Die in W.- u. Süddeutschland einheimische *L. virosa* L. wurde früher verwildert beobachtet b. Br. in der Schweidn. Vorstadt (Kr.), u. b. Löwen (Werneck); Ob. Glg. Seminargarten (Richter).

b. St. hohl, grün; Fr. mehrmals länger als d. Schnabel.

695. *L. muralis* (L.) Less. St. rispig-ästig; Bl. zart, oft blänlich bereift, in den geflügelten, gezähnten, am Grunde Pfeilf. umfassenden Bl.stiel verschmälert, *leierf.-fiedertheilig, mit eckig-gezähnten, am Grunde schmälern Abschnitten, d. endständige sehr gross; Bth. 5; Fr. schwarzbraun, oberwärts stachlig.* ♀

Juli, Aug. Gebüsche, Laubwälder, schattige, feuchte Felsen u. Mauern nicht selten, d. d. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 900 m.) verbreitet.

Blkr. hell-dottergelb. H. 0,50—1,00 m. *Prenanthes muralis* L., *Phoenixopus* m. Koch.

258. *Sonchus* L. (z. Th.) Sandistel.

Hüllbl. zahlreich, dachziegelig; Bth. zahlreich, mehrreihig; Fr. länglich, meist deutlich zusammengedrückt, gleichmässig gerippt, ungeschnäbelt; Haare der Haarkrone weich, schneeweiss, ohne Krönchen.

a. St. meist ästig; Köpfe mittelgross; Fr. gelbbraun.

696. *S. oleraceus* L. (Milchdistel.) Bl. weich, länglich, stachelspitzig-gezähnt; untere in den geflügelten Bl.stiel verschmälert, leierf.-fiederspaltig bis ungetheilt; *obere herz-pfeilf.-stengelumfassend, mit abstehenden zugespitzten Oehrchen; Köpfe doldenrispig, nebst den Stielen kahl o. drüsenborstig; Fr. fein-querrunzlig, beiderseits fein 3rippig.* ☉

Juni — Sept. Gartenland, Aecker, Schutzplätze, Zäune, Wegränder, d. d. G. G. gemein in d. Eb. u. im Vorgeb.

Blkr. hellgelb. H. 0,30—1,00 m.

In der Blform sehr veränderlich. Die bei uns beobachteten Formen sind:

α) *trifolius* Wallr. Bl. ungetheilt, buchtig-gezähnt. Nicht gerade selten.

β) *triangularis* Wallr. Bl. leierf.-fiederspaltig, mit sehr breitem, 3eckigem Endabschnitt. Gemein.

γ) *lacerus* Wallr. Bl. fiedertheilig, mit lanzettlichen, zugespitzten, ziemlich gleichen Abschnitten. Seltner als β).

697. *S. asper* All. Bl. etwas derb, unterseits blaugrün, *mit schmälern, stechenden, längern Zähnen* als bei vor., meist ungetheilt, seltner schrotsägef., untere in den geflügelten Bl.stiel verschmälert; *obere herzf.-stengelumfassend, mit abgerundeten, dem St. angedrückten Oehrchen; Fr. nicht querrunzlig, beiderseits 3rippig.* ☉

Juni — Oct. Gartenland, Aecker, Schutt, Wegränder, d. d. G. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Blkr. gelb. H. 0,25—0,50 m. *S. oleraceus* γ. *asper* L.

b. St. unterwärts meist einfach; Köpfe gross; Fr. dunkelbraun.

698. *S. arvensis* L. Bl. stachelspitzig-gezähnt, buchtig-fiederspaltig, mit 3eckig-lanzettlichen Abschnitten, obere lanzettlich bis lineal, ungetheilt, *alle*

am Grunde herzf., mit abgerundeten Oehrechen; Köpfe doldentrispig, ihre Stiele nebst den Hüllbl. mit gelben Drüsenhaaren besetzt; Fr. beiderseits mit 5 starken Rippen. 2

Juli — Oct. Aecker, Triften, Wiesen, Gräben, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig bis gemein.

Blkr. goldgelb. H. 0,60—1,50 m. — Aendert ab:

β) *uliginosus* M. B. (als Art). *Kopfstiele u. Hüllbl. kahl.* — S. *arvensis* β. *glabrescens* Günther, L. arv. γ. *laevipes* Koch.

Gräben, Ufer, feuchte Wiesen, aber auch auf Aeckern, viel seltner als d. Grundform. Guhrau: Kraschener Bruchwald (Ans.); Br. auf Torfboden b. Nimkau häufig, seltner b. Gräbschen, Sumpfwiese b. Neudorf, Brocke, Oderdamm hinter d. Ufergasse, Heidewilken, Oberrnigk, Riemberg (U.), Hundsfeld!, Radwanitz (U.); Rbh: Ernsdorf (Schum.); Reinerz (Wiemann); im südl. Ob. Schl. auf der rechten Oderseite oft häufiger als d. Grundform, so um Gleiw. (Kab.), Mysl., Rbh., Rybn., Pless, auch b. Opp. nicht selten! (U.); Ziegenhals; Freiwaldau (U.); Jägernd.; Einsiedel im Gesenke (Gr. Fl.), Neu-Erbersdorf (Mayer).

259. *Mulgedium* Cass. Milchlattich.

Hüllbl. fast 2reihig, d. äussern sehr kurz; Fr. prismatisch, kaum zusammengedrückt, vielrippig, ungeschnäbelt; Haare der Haarkrone schmutzigweiss, von einem dichtborstigen Krönchen umgeben.

699. *M. alpinum* (L.) Cass. (Lattich, am Gl. Schneeberg u. im Gesenke.) *St. oberwärts nebst dem Bth.stande drüsenhaarig*; Bl. gross, unterseits bläulich-grün, stachelspitzig-gezähnt, tief buchtig-fiederspaltig, mit 2—4 eckig-lanzettlichen Seitenabschnitten u. grossem Beckigem Endabschnitt, in den breitgeflügelten, am Grunde peilf. Bl.stiel verschmälert); Köpfe in traubiger Rispe; Fr. lineal-länglich. 2

Juni — Aug. Feuchte Wälder u. Waldwiesen im höhern Vorgeb. bis in die Schluchten des Hochgeb.; nach einer handschriftlichen Notiz Alb.'s auch früher (1814) in d. Eb. bei Bnzl: Zeche. Im Isergeb. an d. Tafelfichte (Kölb.), bis in die Nähe von Flinsberg; im Riesengeb. von 700 m. aufwärts fast überall häufig; Hschb: Grunauer Spitzberg!, Nieder Berbisdorfer Busch (Elsner) bei 400 m.; Kupferb: Wolfsberg, Ochsenkopf (Chaussy); Ldsh: Kreppelwald (Hög.); Rabengeb. (E.); Schömberg: Stritt (U.); Friedl: [Adersbacher u. Weckelsdorfer Felsen! (U.)]; im Waldenburger Geb. am Heideberge u. Hecke b. Freudenburg (Unv.)!, spitziger Berg b. Charlottenbr. (W. Fl.); hohe Eule! u. Sonnenkoppe! (Schum.); Heuscheuer! (N.); hohe Menze (W. Fl.) bis ins Grunwalder Thal!; Glatzer Schneeberg! (W. Gr.) u. Mittelberg (U.); Landeck: Weg nach den Saalwiesen u. am Formberge (Z.); im Gesenke sehr verbreitet (W. Gr.); in den Beskiden an d. Lissahora gegen Mohelnitz (Klbh.), Czantory, Barania (Th. Kts.).

Blkr. violettblau, sehr selten weiss. H. 0,70—1,50 m. *Sonchus alpinus* L. — Aendert ab:

β) *leptocephalum* Uechtr. Köpfe nur halb so gross, schmaler, auf schlanken Stielen.

Selten. Grunwalder Thal b. Reinerz (Dr. Schneider).

† *M. macrophyllum* (Willd.) D.C. Grund- u. untere St.bl. leierf., mit meist 2 Beckigen Seitenabschnitten u. sehr grossem herz-eif. Endabschnitt; Rispe locker, doldentrispig. 2

Juli, Aug. Vielleicht aus dem südl. Kaukasus stammend, bei uns bisweilen verwildert. Schmiedeb: Fischbacher u. Buchwalder Park! (U.); Br. Oswitzer Wald (Dr. Schneider).

Blkr. röthlichlila. H. 0,80—2,00 m. *Sonchus macr.* Willd.

25. Gruppe. *Crepideae* Koch. Bth.boden ohne Spreubl.; Fr. schnabellos o. mit einem nicht von einem Krönchen umgebenen Schnabel; Haarkrone aus einfachen Haaren bestehend.

260. *Crepis L. (z. Th.) Pippau.*

Hüllbl. 2reihig, die äussern meist kürzer; Fr. stielrundlich, 10—30rippig, oberwärts verjüngt o. in einen kürzern o. längern Schnabel verschmälert; Haarkrone schneeweiss, weich, selten schmutzigweiss, zerbrechlich.

a. (*Barkhausia* Mch.) Fr. 10rippig, alle o. die innern langgeschnäbelt; Haare der Haarkrone schneeweiss.

700. *C. rhoeadifolia* M. B. St. steifhaarig; *Bl. fiederspaltig bis fiedertheilig*, mit zugespitzten, oft gezähnten, meist wagerecht-abstehenden Seitenabschnitten u. spiessf. Endabschnitt, untere gestielt, die übrigen mit gezähnten Ohrchen stengelumfassend; Köpfe doldenrispig, *vor dem Aufblühen nickend*; *Hüllbl. grau-kurzhaarig*, drüsenlos, *auf dem Mittelstreifen mit starren Borsten besetzt*; *Griffel gelb*; äussere Fr. mit dem Schnabel kürzer, innere so lang o. länger als d. Hülle; *d. Haarkrone daher weit aus der Hülle hervorragend*. 2

Juni — Aug. Brachen, wüste Plätze, Hügel, auf Kalkboden, sehr selten. Verlassene Kalkgruben u. Kalkfelder um die Kalköfen von Gogolin! (1878 von mir entd.).

Blkr. citronengelb, randständige aussen purpurn gestreift. H. 0,10—0,30 m. *Barkhausia rhoeadifolia* M. B. Von widrigem Geruch.

(? †) **701. *C. setosa* Hall. fil.** St. u. Bl. von mehr o. weniger langen Borsten steifhaarig; Bl. länglich, gezähnt, *am Grunde fiederspaltig*, mit pfeilf. Grunde stengelumfassend-sitzend; Köpfe doldenrispig, viel kleiner als bei vor., *stets aufrecht*; äussere Hüllbl. schon während des Blühens abstehend; *Hüllbl. grün, nebst den Kopfstielen steifborstig*; *äussere Griffel schwärzlich*; Fr. mit dem Schnabel viel kürzer als d. Hülle; *d. Haarkrone so lang als d. Hülle*. ☉

Juni — Aug. Brachen, wüste u. steinige Plätze, Weg- u. Ackerränder, selten u. nur im westl. Theile des Kreises Gr. Strehlitz auf Kalkboden; ursprünglich vielleicht hier nicht einheimisch, aber seit langer Zeit bekannt u. vollkommen eingebürgert. Krappitz (Fincke), Ottmuth (Gr.), zahlreich um die Kalköfen von Gogolin! (U.), zw. Gr. u. Kl. Stein (seit Krocker 1804, U.)l. — Ausserdem bisweilen auf Luzernefeldern eingeschleppt, aber sich nicht haltend.

Blkr. hellgelb. H. 0,20—0,50 m. *Barkhausia setosa* D.C.

b. Fr. oberwärts verschmälert, nicht o. sehr kurz geschnäbelt.

1. (*Eucrepis* D.C.) Pfl. 1—2jährig, mit spindelf. Hauptwurzel; Köpfe doldenrispig; Haare der Haarkrone schneeweiss.

α. Köpfe mittelgross; Aussenhüllbl. lanzettlich, halb so lang als die innern.

702. *C. biennis* L. St. u. Bl. mehr o. weniger steifhaarig bis fast kahl; *Bl. flach*, länglich-lanzettlich, gezähnt o. buchtig-fiederspaltig, mit länglichen Abschnitten; stengelständige mit *öhrchenf. gezähntem Grunde halbstengelumfassend*, oberste lanzettlich bis lineal; *Hüllbl. innen anliegend-seidenhaarig*, aussen graufilzig, *äussere abstehend*; *Griffel gelb*; *Fr. gelblich, 13rippig*. ☉

Juni — Aug. Gebüsche, Wiesen, Raine, Wegränder, gern auf Lehmboden, meist häufig in d. Eb., etwas seltner im Vorgeb.

Blkr. goldgelb. H. 0,40—1,00 m. *Hieracium bienne* Karsch. — Aendert ab:

β) *lodomiriensis* Bess. (als Art). *Bl. buchtig-fiederspaltig*; Abschnitte nach dem Grunde allmählich kleiner. Hin und wieder.

γ) *integrifolia* Uechtr. *Bl. ungetheilt*, bisweilen zugleich vollkommen ganzrandig.

Selten. Br: Huben (U.); Lbsch: Schönbrunn (Sint.).

β. Köpfe ziemlich klein; Aussenhüllbl. schmal-lineal, etwa 3mal kürzer als d. innern.

703. *C. virens* Vill. Pfl. grasgrün, meist ziemlich kahl; St. einfach o. ästig; *Bl. flach*, gezähnt bis fiederspaltig, stengelständige mit pfeilf., gezähntem Grunde stengelumfassend; *Köpfe auf gleichmässig dünnen Stielen*; *Hüllbl.*

Fiek, Flora.

etwas graufilzig, *innen kahl, angedrückt*; *Bth.boden kahl*; *Griffel gelb*; *Fr. hellbraun, überwirts wenig verschmälert, 10rippig, glatt.* ☉

Juni — Oct. Grasplätze, Wiesen, Raine, Weg- u. Ackerränder, gemein in d. Eb., seltner im Vorgeb.

Blkr. hellgelb, randständige bisweilen aussen röthlich gestreift. H. 0,40 bis 1,00 m. C. polymorpha Wallr., C. pinnatifida Willd. — Aendert ab:

β) *agrestis W. Kit. Köpfe doppelt so gross als an d. Grundform.* Seltner.

704. C. tectorum L. St. meist ausgebreitet-ästig, nebst den Bl. kurzhaarig, graugrün; Grundbl. fiederspaltig o. gezähnt; *St.bl. am Rande umgerollt*, untere länglich, buchtig-gezähnt o. fiederspaltig, obere lineal, ganzrandig, seltner alle Bl. ganzrandig; Köpfe auf *oberwärts etwas verdickten Stielen*; Hüllbl. graufilzig u. etwas drüsenhaarig, *innere innen angedrückt-behaart, äussere absteehend*; *Griffel braun*; *Fr. kastanienbraun, in einen kurzen aber deutlichen Schnabel verschmälert, überwirts auf den Rippen rauh.* ☉

Juni — Oct. Triften, Brachen, sandige Aecker, Mauern, Sandplätze, Weg- u. Ackerränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blkr. hellgelb. H. 0,10—0,50 m. Hieracium tectorum Karsch.

Anmerk. Folgende 2 südeuropäische Arten wurden bei uns, jedoch ohne bleibenden Standort, eingeschleppt beobachtet: C. nicaeensis Balb., Pfl. 2jährig, steifhaarig; St.bl. flach, mit Pfeilf. Grunde stengelumfassend; Hüllbl. innen kahl, äussere abstechend; Fr. gelbbraun, 10rippig. Br. Kratzbuschdamm 1860 (Kab.); Friedl. Görbersdorf!; Schwd. Promenade (P.)!, Kroischwitz (Schp.). — C. cernua L. bei Rehbr. Langseiffersdorf unter Luzerne 1874 (Kab.).

2. Pfl. ausdauernd.

α. (Intybus Fr.) St. blattlos; Köpfe ziemlich klein, in länglicher traubiger Rispe; Haare der Haarkrone schneeweiss.

705. C. praemorsa (L.) Tausch. St. einfach, nebst den Bl. kurzhaarig o. fast kahl; *Bl. in grundständiger Rosette*, länglich bis eif.-länglich, stumpf, gezähnt, am Grunde stielartig verschmälert; Hüllbl. schwärzlichgrün, fast kahl, äussere angedrückt. ♀

Mai, Anf. Juni. Fruchtbare Wiesen, grasige Hügel, lichte Laubwälder, mit Ausnahme des nordwestl. G. sehr zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (in den Sudeten bis 650 m., in den Beskiden höher aufsteigend). Schlawa: Puschkau (L.); Pchw: Herndorf (Pst.); Goldb: zw. Sachsmühl u. Hasel (Krüger); Hschb: hinter Grunau!; Bolk: gr. Hau (Sint.), Hohenhelmsdorf!, häufig von Seitendorf u. Neu-Röhrsdorf bis Lauterbach!; Janer: Siebenhuben (Sch.); Wohl: Schindelmühle, Petranowitz (G. B.), Leubus! (U.); Br: Riemberg (W. Gr.), Kapsdorf sparsam (Preiser), Gr. Bischwitz (U.), zw. Sibyllenort u. Peuke (Petr!), Wiesen vor Lissa! (W. Gr.), Brocke! (Langner), Koberwitz!; Ohl: Seifersdorf (Bt.); Canth: Neudorf! (U.); Stvg: Kreuz- u. Georgenberg! (W. Fl.), Damsdorf, Stanowitz! (Schw.); Schwd: Tunkendorf (Rupp.)!, Silberlehne b. Kunzendorf, Bögenberge, Leutmannsdorf, Elflindenberg b. Breitenhain! (P.); Stan: Skaliz, Peterwitz (Hs.); Reinerz (Gr.): vor dem BADE!, Hummelschloss!; Neisse: Ullersdorf (Wkl.)!; Opp: Sakrauer Berg (Gr. Fl.), Gogolin (U.); Kosel: Roschowitz Wald (Wet.); Lbsch: Wäldchen hinter Schönbrunn (Schr.); Ktsch: Wiesen vor Dirschel! (Schr.); Tropp. (Mayer); am Malinów bei Ustron (Kts.), Barania, Stoczny (Klbh.).

Blkr. hellgelb. H. 0,25—0,50. Hieracium praemorsum L.

β. St. beblättert; Köpfe grösser, zu 2—7 doldenrispig.

* Köpfe mittelgross, auf kaum verdickten Stielen; Griffel (trocken) schwärzlichgrün.

706. C. succisaefolia Tausch. St. einfach; Bl. länglich, stumpflich, *fein- u. entfernt-gezähnt*; grundständige in den Bl.stiel verschmälert; *stengelständige mit abgerundeten Ohrchen halbstengelumfassend*, unterste oft über dem Grunde zusammengezogen; Hüllbl. schwärzlichgrün, nebst den Kopfstielen drüsenhaarig; *Fr. 20rippig*; *Haare der Haarkrone schneeweiss, biegsam.* ♀

Ende Mai, Juni, im Hochgeb. Juli, Aug. Feuchte, sumpfige Wiesen, Bergwiesen, ziemlich selten in d. Eb., weit häufiger im Vorgeb. bis ins Hochgeb. Lauban: Kurdorfer Wiese (Htz.); Riesengeb: in Schreiberhau!, Krummhübel!, Wolfshau!, Ob. Schmiede!., hier überall kaum

über 750 m., Kesselkoppe! (Fr. u. St.) bei 1200 m.; Jauer: Siebenhuben (Sch.); im obren Theile des Kr. Bolk! bis Ldsh. (Hög); Wohl: Schindelmühle (G. B.); Br: Nimkau (U.), Riemberg, vor Lissa (W. Fl.), Gr. Bischwitz früher, Landau b. Canth (U.); Ohl: Seifersdorf (W. Fl.); Strg: Stanowitz! (Kab.); Freib: Stadtfurst (Z.); im Waldenburger Geb. häufig!, bis ins Eulengeb. b. Ob. Leutmannsdorf!, Steinkunzendorf!, Neubielau!; Schwd: Tunkendorf, Ludwigsdorf (Schp.), Kl. Silsterwitz (W. Fl.); Rehb: Bertholdsdorf (Schum.); Nmp: Kl. Jeseritz (U.); Strn: Niklasdorf (Schml.), Skalitz (Hs.); in der Grfsch. Glatz bei Lewin!, Cudowa (Gr.) u. besonders um Reinerz! (W. Fl.); Landeck: Schreckendorfer Berg (U.); Neisse: Weidig, Jentsch (Wkl.); Opp: Dometzko (Gr.); Kisch: vor Dirschell! (Schr.); im Gesenke verbreitet bis auf die höchsten Gipfel, Carlsbrunn, Leiterberg!, Peterstein!, kl. Haide!, gr. Kessel! etc. (Gr. Fl.), Weg von der Schweizerei nach Winkelsdorf, Brünnelhaide (U.).

Blkr. dottergelb. H. 0,40—0,80 m. — Aendert in der Bekleidung ab:

α) *integrifolia* (Hoppe, als Art). *St. u. Bl. kahl* o. fast kahl. (*Hieracium succisaefolium* All., *C. hieracioides* W. Kit., *C. succiss. β. glabrata* Cel.). — Häufiger.

β) *mollis* (Jacq., als Art). *St. u. Bl. von kurzen, meist drüsenlosen Haaren kurzhaarig.* Seltner, im Hochgeb. vorherrschend u. hier mit besonders starker Behaarung u. noch lebhafter, fast orange gefärbter Blkr. (*Hieracium croaticum* W. Kit.)

707. *C. paludosa* (L.) Mch. Pfl. meist kahl; Bl. *buchtig-gezähnt*; untere länglich-verkehrt-eif., spitz; obere länglich, *mit spitzen grössern Ohrchen stengelumfassend*; Hüllbl. schwarz-drüsenhaarig; *Fr. 10rippig*; *Haare der Haarkrone gelblich, zerbrechlich.* 4

Mai — Juli, im Hochgeb. bis Sept. Feuchte Gebüsche, Sumpfwiesen, quellige u. sumpfige Stellen in Wäldern, d. d. G. verbreitet u. häufig von d. Eb. bis aufs Hochgeb. — Um Br. b. Neudorf, Gabitz, Gr. Oldern, Gr. Bischwitz, Kapsdorf, Schönellgut, Lissa, in den Trebn. Hügeln etc.

Blkr. goldgelb. H. 0,40—0,80 m. *Hieracium paludosum* L., *Aracium pal. Monnier*, *Geracium pal. Rehb.*

** (Soyera Monnier.) Köpfe gross, breit, auf verdickten Stielen; Griffel gelb; Haare der Haarkrone schmutzigweiss.

708. *C. grandiflora* (All.) Tausch. *St. u. Bl. rauhhaarig u. oberwärts drüsenhaarig*; *Bl. länglich-lanzettlich*; untere allmählich stielartig verschmälert, buchtig-gezähnt; obere mit *pfeilf. Grunde halbstengelumfassend*, gezähnt o. ganzrandig; Köpfe zu 3—8, ziemlich gross, auf bogig aufsteigenden, oberwärts stark verdickten Stielen; Hüllbl. schwärzlichgrün, rauh- u. drüsenhaarig; *Fr. 20rippig.* 4

Ende Juni — Aug. Wiesen u. grasige Lehnen des Hochgeb., bis 650 m. herab. Im Riesengeb. verbreitet, abwärts bis Schreiberhau, am Wege zur alten schles. Baude! (Hier.), Baberhäuser!, Brückenberg!, Ob. Arnsdorf!, Krummhübel! (W. Fl.); Glatzer Schneeberg!, bis in den Wölffels- u. Klessengrund (W. Fl.); Faalwiesen b. Landeck (Z.); im Gesenke häufig, bis Waldenburg!, Thomasdorf! u. Carlsbrunn herab! (W. Gr.).

Blkr. goldgelb. H. 0,30—0,50 m. *Hieracium grandiflorum* All., *Soyera grandiflora* Monnier.

709. *C. sibirica* L. *St. steifhaarig, oberwärts nicht drüsenhaarig*; *Bl. eif. bis eif.-länglich*, gewimpert, unterseits auf den Nerven steifhaarig; untere in den geflügelten *Bl. stiel plötzlich verschmälert*; dieser wie die obere mit *herzf. Grunde sitzenden Bl. stengelumfassend*; Köpfe zu 2—5, gross, auf etwas verdickten Stielen; Hüllbl. auf dem Mittelstreifen rauhhaarig; *Fr. 30rippig.* 4

Ende Juli — Sept. Buschige, kräuterreiche Lehnen der östl. Hochsudetn, sehr selten; erreicht hier die W.grenze der Gesamtverbreitung. Im Grunde des gr. Kessels im Gesenke! (1833 von W. entd.).

Blkr. goldgelb. H. 0,70—1,50 m. *Soyera sibirica* Monnier.

261. *Hieracium Tourn.* (z. Th.) Habichtskraut.

Hüllbl. mehr o. weniger dachzieglig, seltner 2reihig; Fr. walzenf., 10rippig, oberwärts etwas dicker, gestutzt, nicht geschnäbelt; Haare der Haarkrone schmutzigweiss, steif, zerbrechlich.

a. (*Pilosella* Fr.) Fr. klein, am obern Rande gekerbt-gezähnt; Haare der Haarkrone sehr fein, 1reihig, fast gleichlang. — Grundaxe meist ausläufertreibend; St. blattlos o. wenigblättrig; Bl. in grundständiger Rosette, meist ganzrandig.

1. St. 1köpfig o. gegabelt-wenigköpfig; Köpfe ziemlich gross. — Grundaxe kriechend u. oberirdische Ausläufer treibend.

710. *H. Pilosella* L. St. einfach, blattlos, 1köpfig, selten 2köpfig, grau-sternförmig u. ausserdem oft mit Borsten o. Drüsenhaaren spärlich o. dichter besetzt; Bl. verkehrt-eif.-länglich bis lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, oberseits grasgrün, mit langen angedrückten Borstenhaaren, unterseits (wie die Ausläufer) dicht grau-sternförmig u. mit langen abstehenden Haaren; Hülle ei-walzenf.; Hüllbl. grau-sternförmig u. mit kürzern steifen, oft drüsen-tragenden Haaren. 2

Mai — Oct. Trockne Wegränder, Hügel, Dämme, Triften, Grasplätze, lichte Waldstellen, besonders auf Sandboden gemein, d. d. G. von d. Eb. bis aufs Hochgeb. (bis 1400 m.) verbreitet.

Blkr. hell-schwefelgelb, randständige aussen meist rötlich gestreift. H. 0,03—0,30 m. In der Bekleidung des St., in der Bl.form u. auch sonst ziemlich veränderlich. Bemerkenswerth ist:

β) *nigrescens* Fr. Pfl. kräftiger; Bl. unterseits lockrer sternförmig; Köpfe grösser, wie die Stiele mit mehr o. weniger zahlreichen längern, schwarzen Borsten. Beobachtet um Idsh. (Höger)!; Schw. (P.); Br. Kottwitz (U.); Rth: Tworkau (Ziesché).

γ) *niveum* J. Müller Aargov. Zwergig, oft ohne Ausläufer; Bl. unterseits dicht weissförmig, oberseits starkborstig; Köpfe 3—4mal kleiner als an der Grundform.

Auf dünnen, sonnigen Stellen, selten. Grnb: Dammrauer Berge, u. am Boberniger Schlossberg bei Dt. Wartenberg (Hw.); [Schatzlar (Pax)]; Br: Carlowitz Sandberge, Oberrnigk am Pilz in den Sitten (U.).

δ) *glabratum* Uechtr. Bl. beiderseits blassgrün, meist borstenlos, unterseits fast ohne Sternhaare, nur gegen den Grund mit vereinzelt weichen Zottenhaaren; Kopfstiele fast kahl, nebst den Hüllen fast drüsenlos.

Bisher nur bei Br: Sibyllenort (Kab.).

711. *H. stoloniflorum* W. Küt. St. meist 1blättrig, gegabelt 2—5köpfig, häufig mit aufsteigenden, blühenden, nebenstengelähnlichen Ausläufern; Köpfe meist auf langen, oft schon unter d. Mitte entspringenden, wie die Ausläufer stern- u. borstenhaarigen Stielen; Bl. hellgrün, verkehrt-ei-spatelf., stumpflich, oft mit einem Spitzchen, oberseits mit langen anliegenden Haaren, unterseits mit zerstreuten Sternhaaren u. abstehenden Borstenhaaren besetzt; Hüllen meist grösser als bei vor., bauchig-eif.; Hüllbl. grauförmig, schwarz-drüsenhaarig u. meist etwas zottig. 2

Mai, Juni. Wiesen, Grasplätze, grasige Dämme, Raine u. Wegränder, Hügel, von d. Eb. bis ins tiefere Hochgeb. In der O.L. fehlend u. auch in der nordwestl. Eb. selten, (Grnb: Oderwald, unterhalb des Lobtanz (Hw.)), aber von Liegn. gegen O. auf beiden Seiten der Oder durch Mittel- u. Ob. Schl. bis Oe. Schl. verbreitet, stellenweise häufig bis gemein; im Riesengeb. bis 980 m., in den östl. Sudeten noch höher steigend: Glatzer Schneeberg (Hier.); im Gesenke bis in den Kessel, Altvater (Gr.), Bärenkamm (W. Fl.). — Um Br. meist gemein.

Blkr. hellgelb, randständige aussen oft roth gestreift. H. 0,10—0,40 m. *H. Pilosella peduncularis* α. latifolium W. Gr., H. flagellare einiger Autoren.

Grösser u. robuster als vor., Köpfe grösser, Bl. im höhern Gebirge u. auf feuchten Wiesen oft dunkler grün.

712. H. cernuum Fr. „St. gabelspaltig, 2—3köpfig, normal ohne blühende Ausläufer; *Bl. schmal-lanzettlich, spitz*, meist deutlicher gezähnt, beiderseits grün, oberseits kahl o. zerstreut borstig; *Hüllen mittelgross*, meist um $\frac{1}{3}$ kleiner, *zuletzt eiförmig*, abgerundet; randständige Blkr. einfarbig o. unterseits an d. Spitze rothgestreift.

Juni, Juli. Gebirgswiesen der Beskiden, am Malinów u. der Barania (Wichura).

Der vorigen Art ähnlich, aber zarter gebaut u. niedriger, meist nur 0,10 bis 0,40 m.; durch die Blattform leicht zu unterscheiden.“ (Uechtr. in litt.). Sonst nur aus der Tatra u. den Scandinavischen Hochgebirgen bekannt.

2. St. an d. Spitze doldenrispig; Köpfe oft zahlreich, bisweilen wenige, ausnahmsweise an sehr dürftigen Exemplaren (bei *H. Auricula*) nur einer; Köpfe mittelgross o. klein.

α. Bl. grau- o. bläulichgrün, ohne Sternhaarbekleidung (ausgenommen bei *H. iseranum*).

* Grundaxe kriechend, unter- u. wurzelnde oberirdische Ausläufer treibend.

713. H. Auricula L. Ausläufer oft zahlreich, besonders gegen d. Spitze mit langen Borstenhaaren, sonst kahl; St. blattlos, selten mit 1 Laubbl., 2—6- (meist 3-) köpfig, selten nur 1köpfig, unterwärts ziemlich kahl, oberwärts mit Stern- und Drüsenhaaren besetzt; Bl. zungenf., stumpf o. mit kurzer, gefalteter Spitze, *bläulichgrün*, am Grunde von geschlängelten Borsten gewimpert, sonst kahl; *Köpfe mittelgross, auf meist aufsteigenden Stielen*; Hülle ei-kegelf., *am Grunde abgerundet*; Hüllbl. schwärzlich, am Rande blassgrün, mit kurzen Borsten u. Drüsenhaaren besetzt. 2.

Mai, Juni, vereinzelt auch später. Wiesen, Triften, grasse Dämme, Raine, Wald- u. Wegränder, Hügel, d. d. G. G. verbreitet u. häufig von d. Eb. bis aufs Hochgeb. (um 1450 m.).

Blkr. hellgelb, randständige einfarbig. H. 0,10—0,30 m. *H. dubium* Willd., nicht L.

714. H. suecicum Fr. St. 1—2blättrig, am Grunde meist schmutzig-purpurn, 3—9köpfig, oberwärts nebst den *steif-aufrechten Kopfstielen* sternförmig u. mehr o. weniger drüsen- u. borstenhaarig; Bl. verkehrt-eif.-länglich bis -lanzettlich, seltner zungenf., bläulichgrün, zarter, am Rande u. unterseits auf dem Nerven mit etwas steifen Haaren besetzt; *Köpfe etwas grösser; Hülle am Grunde fast gestutzt*; Hüllbl. mit breitem blassem Rande, kurzborstig u. drüsenhaarig. 2. = *H. auricula* × *floribundum*.

Ende Mai, Juni. Fruchtbare Wiesen, Bergwiesen, selten im Vorgeb., im östlichsten G. auch in d. Eb., aber gewiss öfter übersehen. Boll: Wiesen gegen Baumgarten!; Ldsh. (Hög.)!, z. B. Ziederwiesen, Dittersbacher Pass (Pax)!; [Schatzlar (Pax)!]; Friedl: Schlüsselwiesen b. Langwaltersdorf! (hier 1874 von mir f. d. G. e.), sparsam unter dem Storchberge!; Rybn. ziemlich häufig (Fr.); Mysk. [Niwka (G. Schneider)].

Blkr. hell-goldgelb. H. 0,20—0,40 m.

In der Tracht u. den Merkmalen zw. der vor. u. *H. floribundum* stehend.

715. H. iseranum Uechtr. St. feister, häufig niedriger, stärker behaart; *Bl. weniger zart, unterseits mit zerstreuten Sternhaaren besetzt; Köpfe weniger zahlreich*, oft dicht gedrängt, *grösser, die obersten auf meist sehr kurzen dicken Stielen*; *Hüllen bauchig*; Hüllbl. dunkler, langborstig, sonst wie vor. 2.

Ende Juni, Juli. Fruchtbare nicht zu trockne Bergwiesen im Vor- u. niedern Hochgeb., nur in den Westsudeten u. diesen eigenthümlich. Iserwiese! (Kr.), bei der Michelbaude! (L.); im Riesengeb. b. Schreiberhau!, unterhalb der neuen schles. Baude (Preiser), Peterbaude, Spindlerbaude (Z.)!, Wolfshau!, Passberg b. Schmiedeb. (Hög.)!, Grenzbauden! (Kr.), Reihorn (Pax)!

Blkr. hell-goldgelb, randständige aussen roth gebändert. H. 0,10—0,25 m. *H. floribundum* c. *montanum* Wimm., *H. floribundum* × *Pilosella* Kr. (nicht Uechtr.), wenigstens z. Th.

716. H. floribundum W. Gr. Ausläufer blühenden Nebenstengeln ähnlich; St. 1—2blättrig, oberwärts meist schmutzig-dunkelroth, mit zerstreuten Borsten besetzt, nach oben ausserdem sternförmig u. drüsenhaarig; *Bl. grau-*

= H.
Aetnense
W.P.

grün, lanzettlich-zungenf., mit gefalteter Spitze o. stumpflich, kahl, am Rande des Grundes u. auf dem Mittelnerv langborstig, bisweilen unterwärts zerstreut sternhaarig; Köpfe 4–16, locker-, selten etwas gedrängt-doldenrispig, meist etwas kleiner als bei den vorigen, aber grösser als bei der folgenden Art; Hüllen kuglig-eif., besonders zur Fr.zeit bauchig; Hüllbl. schwärzlichgrün, innere stumpf mit schmalem blassem Rande, alle borsten- u. drüsenhaarig. 2

Ende Mai, Juni. Grasplätze, Wiesen, Triften, Raine, Wegränder, grasige Dämme, Abhänge, von d. Eb. bis ins niedere Hochgeb. In der O.L. u. im übrigen nordwestl. G. bis Bztl. fehlend, im nördl. selten u. wohl nur im Oderthale: Grub. Oderwald (Warnstorf, Hw.), [Oderdamm gegenüber Gr. Blumenberg (Golenz)]; Glg. Zerbau (T.); Leubus! (U.). Häufig um Br., sowie in d. mittelschles. Ackerebene u. besonders verbreitet im Vorgeb. In Ob. Schl. seltner: Neisse: Giessmannsdorf (Wkl.); Flkb. (Plosel); Opp. (Gr.), z. B. Fleischer-Pascheke u. vor Kgl. Neudorf (U.); Krappitz (Fincke); Gr. Strehlitz: Kalinowitz (Degenkolb.); Gnadenfeld (Wek.); Lbsch. (Schr.); Rybn. Nacinnawiesen gegen Zapislau (Fr.); Mysl. Jast (Nagel); Tropp. (Gr.); Jägernd. (E.); Freiwaldau, Einsiedel (Gr.) u. rother Berg im Gesenke (W. Fl.); Ustron bei Teschen (Wichura).

Blkr. tief-goldgelb. H. 0,20–0,50 m. — Aendert ab:

β) pseudopratenae Uechtr. St. höher, kräftiger, stets vielköpfig; Bl. länger, weniger graugrün, nebst dem St. stärker behaart; Hüllbl. blässer. In der Tracht an *H. pratense* erinnernd.

Hin u. wieder an fruchtbaren Stellen; um Br. nicht selten, z. B. zw. Rosenthal u. Carlowitz, Scheitnig, Rothkretscham, Kosel (U.), hinter Grünäiche (Langner).

** Grundaxe kurz, schief, mit o. ohne Ausläufer.

717. *H. praealtum* (Vill.) Koch. St. dünn, schlank, unterwärts 1–3-, seltner mehrblättrig, kahl o. mit zerstreuten langen (den St.durchmesser übertreffenden) Borsten besetzt; Bl. graugrün, lineal-lanzettlich bis lanzettlich, zugespitzt, kahl, am Rande u. unterseits auf dem Mittelnerv (beim herbstlichen Nachwuchs auch öfter auf den Flächen) mit zerstreuten langen Borsten; Köpfe klein, zahlreich, locker doldenrispig, mit ungleich hoch abgehenden Rispenästen; Hüllen ei-walzenf.; Hüllbl. hellgrün, nebst den Kopfstielen schwach sternförmig, drüsen- u. borstenhaarig, innere stumpf. 2

Juni, Juli. Trockne Wiesen, Triften, sonnige Hügel, Raine, Weg- u. Waldränder. In Mittel- u. Ob. Schl. bis Oe. Schl. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.) verbreitet u. meist nicht selten; im nordwestl. u. nördl. G. sehr zerstreut: Muskau (Rabenhorst); Nsk. (Kölbl.), z. B. Sandschenke vor Stannewisch (W. Sch.); Görl. Cunnersdorfer Kalkbrüche (ders.); Lauban (Trautn.); Grub. Dammerauer Berge (Hw.); Neusalz (W. Sch.); Bth. a. O.: Carolath (B.); Bnzl. Schauerermühle, Nischwitz (Schm.); Liegn. Peist! (G.), Kunitz (G.). — Selten im tieferen Hochgeb.: Rehborn im Riesengeb. (Pax); im Gesenke im Kessel u. unterhalb der Schweizerei am Altvater am Wege nach Winkelsdorf (U.), Leiterberg (Gr.).

Blkr. hellgelb. H. 0,25–0,60 m.

Eine vielgestaltige Art, deren Hauptformen bei uns folgende sind:

a) *genuinum*. Ausläufer fehlend o. nebenstengelartig; Bl. nur am Rande u. auf dem Mittelnerv borstig; Köpfe etwas grösser. — *H. praealtum* Vill.

Die Hüllbl. sind entweder grün o. schwarzgrün (*H. obscurum* Rchb.), letzteres namentlich im Vorgeb., aber auch in d. Eb. Um Br. häufig. — Aendert ab:

β) *fallax* D.C. (als Art). Bl. auch auf den Flächen borstig, (schon in d. Jugend), ohne Sternhaare.

Scheint bei uns selten. Schwed. N. Grunau (P.), Königszell, Geiersberg (U.); in Ob. Schl. an der Wysokagóra über Zyrowa (U.), hier etwas abweichend.

b) *Bauhini* Bess. (als Art). Ausläufer fast stets vorhanden, mehr o. weniger verlängert, meist niederliegend, selten blühend; Bl. wie bei a), doch oft schmaler; Köpfe etwas kleiner, schmaler, mehr walzenf.; Hüllbl. blassgrün, mit schmalem dunklem Mittelstreifen.

Vorzugsweise in d. Eb. u. überhaupt nach O. häufiger. — Um Br. ziemlich verbreitet.

c) *collinum* Gochnat (als Art). Mit o. ohne Ausläufer; St. unterwärts u. Bl. dicht borstenhaarig; Bl. weniger graugrün, unterseits auch zerstreut sternhaarig. — *H. praealtum* s. *hirsutum* Koch. = *H. Lixianum* Fensch.

Selten. Mit Gewissheit bisher nur bei Liebau: an den Rabenfelsen! (U.) beobachtet. Ob die in Gr. Fl. zur var. *γ. hirsutum* angegebenen Standorte: Opp: Zirkowitz; Gnadenfeld (Hasse); Lbsch: Gröhnig u. Rüb. hierher gehören, habe ich nicht ermitteln können. Uebergangsformen zu *α*) mit starker Borstenbekleidung aber ohne Sternhaare u. mit mehr blaugrünem Laube finden sich nach U. um Br. hinter dem Lehmdaune, bei Grüneiche, vor Kapsdorf etc.

β. Bl. gras- o. hellgrün.

* St. 1—3blättrig; Grundbl. meist zur Blhzeit frisch.

† Grundaxe kriechend, unter- u. oberirdische Ausläufer treibend.

718. H. pratense Tausch. Mit o. ohne Ausläufer; St. weich, hohl, zerstreut sternhaarig, unterwärts meist dicht mit abstehenden, langen, weichen, hellen Haaren, oberwärts zerstreut mit schwärzlichen Borsten- u. Drüsenhaaren besetzt; Bl. weich, länglich bis lanzettlich, grasgrün, beiderseits, besonders auf dem Mittelnerv mit langen, ziemlich weichen Haaren, bisweilen unterseits auch mit spärlichen Sternhaaren besetzt; *grundständige* 3—5, stumpflich; *stengelständige* 1—2, spitz, allmählich gegen den Grund verschmälert; *Köpfe* zahlreich, etwas klein, dicht-doldenrispig; *Hüllen ei-walzenf.*; Hüllbl. schwärzlich, nebst den Kopfstielen sternförmig, drüsen- u. borstenhaarig; *Griffel gelb.* ♀

Ende Mai, Juni. Wiesen, Grasplätze, Raine, Wegränder, Dämme. In der nordwestl. Eb. zerstreut, im übrigen G. sowohl in d. Eb. als im Vorgeb. verbreitet u. gemein; seltner im Hochgeb. im Riesengeb. hin u. wieder, besonders auf den Culturwiesen um die Bauden, z. B. Grenzbauten (Kr.), Peterbaude (Z.), Spindlerbaude (W.), Riesengrund (Tausch); Gl. Schneeberg (U.); im Gesenke bis zum rothen Berge, Hungerlehne (W.), Hirschwiesen, gr. Kessel (Gr.), Kriech (E.) etc.; Barania b. Ustron (U.).

Blkr. goldgelb. H. 0,30—0,80 m. H. collinum einiger Aut., nicht Gochnat.

719. H. aurantiacum L. St. oberwärts zerstreut sternhaarig; Bl. länglich bis länglich-lanzettlich, vorn breiter; grundständige zur Blhzeit gewöhnlich vertrocknet, meist nur 1—2 vorhanden; stengelständige breit, spitzlich, das oberste am Grunde plötzlich verschmälert; *Köpfe* 3—10, grösser, locker-doldenrispig; *Hüllen breit-eif.*; *Griffel braun*, sonst wie vor. ♀

Ende Juni, Juli. Bergwiesen im höhern Vor- u. besonders im Hochgeb. Iserwiese! (W. Fl.), (keuliger Buchberg (Winkler)!); im Riesengeb. um d. Schlingelbaude! (W. Fl.), am Kl. Teich (W. Fl.), Fuss des Weissberges b. Städt. Hermsdorf spärlich (Pax), häufiger auf der böhmischen Seite: Kesselkoppe, Peterbaude (Cel.), Richterbauden im langen Grunde! (Buchanan), Riesengrund! (Tausch), Riesenbaude (Pax), um die Grenzbauten! (W. Fl.), Reihorn (Pax)!; Mittelberg (U.) u. Glatzer Schneeberg; Saalwiesen b. Landeck (W. Gr.); sehr häufig u. verbreitet durch das ganze Hochgesenke, bis Thomasdorf, Kl. Mohrau, Carlsbrunn herab! (Gr. Fl.); in den Beskiden an der Barania (W. Fl.).

Blkr. dunkel-orangeroth. H. 0,25—0,50 m.

Die sehr seltne Abänderung mit etwas kleinern Köpfen, deren rändständige Blkr. dunkel-orangeroth, die innern aber gelb gefärbt sind (var. *bicolor* Koch) ist bisher nur einmal in 1 Exemplar im gr. Kessel des Gesenkes von H. Sch. gefunden worden.

Sehr verschieden hiervon ist eine um die Grenzbauten im Riesengeb. vorkommende Form, welche eine Kreuzung zw. *H. aurantiacum* u. *H. suecicum* zu sein scheint, wenn es nicht überhaupt eine eigene Art darstellt. Nach U. (Jahresber. der Schles. Ges. 1879) kommt es bis auf die blaugrüne Färbung der Bl. dem *H. aurantiacum γ. bicolor* C. J. Lindeberg (in Blytt Norges Flora) am nächsten. — St. am Grunde mit längern weissen Haaren besetzt, sonst spärlich behaart bis fast kahl, oberwärts sparsam sternhaarig; Bl. minder weich als bei *H. aurantiacum*, sämtlich blaugrün, kahl, nur am Rande u. unsererseits am Mittelnerv mit zerstreuten, langen Haaren besetzt, grundständige meist vorhanden, stumpf; Köpfe kleiner; Hüllbl. schwächer behaart; äussere Blkr. dunkel-orange, innere gelb, nur an der äussersten Spitze röthlich.

†† Grundaxe kurz, schief, meist ohne, seltner mit kurzen Ausläufern.

720. H. cymosum L. St. mehr o. weniger mit steifen Haaren besetzt, welche kaum so lang sind, als der St.-durchmesser, ausserdem sternhaarig u. oberwärts drüsenhaarig; Bl. hellgrün, beim Trocknen gelbgrün, länglich bis schmal-lanzettlich, die untersten stumpf, zum Grunde verschmälert, stengel-

ständige zugespitzt, *alle mit zerstreuten Borstenhaaren besetzt u. unterseits sternhaarig*; Köpfe ziemlich klein, zahlreich, mehr o. weniger dicht doldenrispig; Hüllbl. mit *sparsamen Stern-*, u. zahlreichen *Borsten-* u. schwarzen *Drüsenhaaren* besetzt, innere mit sehr breitem grünem Rande. 2

Mai, Juni. Sonnige Hügel, Abhänge, Raine, Weg- u. Waldränder, in d. Eb. u. im Vorgeb.

Blkr. hell-goldgelb. H. 0,30—0,60 m. — Kommt bei uns in 2 Hauptformen vor:

a) *pubescens W. Gr. St. u. Bl. mit wenigen kurzen, steifen Haaren besetzt*; Bl. besonders unterseits sternhaarig; Köpfe grösser; Hüllbl. mit sparsamen Borstenhaaren. — *H. glomeratum Fr.*

In d. Eb. sehr zerstreut, gegen d. Gebirge hin häufiger, stellenweise, wie im nordwestl. u. im südöstlichsten G. fehlend, am rechten Oderufer überhaupt selten. Nordwestl. bis Liegn: Katzbachdämme b. Panten (G.); Leubus (U.). In Ob. Schl. nur bei Opp: Vogtsdorf (Gr.); Gnadenfeld; Ktsch: bei den Gypsgruben (Gr., U.); Lbsch: zw. Neustift u. Grauden (Sint.). Im Vorgeb. meist nicht selten (bis ca. 1100 m.), noch am Fusse des Buchberges im Isergeb. (E.), b. Brückenberg u. auf dem Schmiedeb. Kamme im Riesengeb. (W. Fl.), Rehhorn (Pax); im Gesenke bei Freiwalddau (Gr.), bis zur Hungerlehne (W. Fl.) u. am rothen Berge (A. Latzel); Tul (Wichura) u. Czantory b. Ustron (W. Gr.). — Um Br. zerstreut, b. Nimkau, Kosel, Krittern, Ransern, bei der Knopfmühle sparsam, häufig b. Treschen, Riemberg, Wirrwitz, Canth, zw. Leisewitz u. Ohlau.

b) *poliotrichum Wimm. St. besonders unterwärts von etwas längern Haaren steifhaarig*; Bl. steifhaarig u. *fast ohne Sternhaare*; Köpfe kleiner; Borstenhaare der Hüllbl. länger u. zahlreicher. — *H. cymosum Fr.*

Sonnige graseige Hügel u. Berge, ziemlich selten. Jauer: Bremberg (Sch.), Moisdorfer Schlucht selten (Z.); Bolk: an der Strasse nach Nimmersath (L.); Strg: Strg. er Berge zahlreich! (W.), Eisenbahndamm b. Haidau (Z.); Br: Kapsdorf (Kr.), Birkenhügel bei Lohe (E.); Schwd: Gipfel des Geiersberges! (W.); Nmpt: Gr. Kniegnitz (Heuser); Neisse: hohes Neisseufer bei Woitz (Wkl.); Ktsch: Kösling! (Wenck) u. gegen Dirschel!

** Stbl. zahlreich (8—15), nach oben allmählich an Grösse abnehmend; Grundbl. zur Blthezeit vertrocknet.

721. H. echinoides Lumnitzer. *Grundaxe kurz*, ohne, seltner mit Ausläufern; St. hart, sternhaarig u. *mit bogig aufsteigenden steifen Borsten dicht besetzt*; Bl. schmal-lanzettlich, stumpflich, dicht borstenhaarig, unterseits auch sparsam sternhaarig; Köpfe kaum mittelgross, ziemlich zahlreich; *Hüllbl. nebst den Kopfstielen weiss-sternfilzig*, etwas borstenhaarig, *drüsenlos*. 2

Anf. Juli, Aug. Steinige, sonnige Bergabhänge, Felsen, sehr selten im mittlern G. Strg: Kreuzberg (U.); Freib: Fürstensteiner Grund am Riesengrabe (hier von Kaiser f. d. G. e.), Felsen bei der „alten Burg“ (U.); Kynsburg (Prof. Cohn). Ueberall sparsam.

Blkr. tief-goldgelb. H. 0,30—0,60 m. *H. cymosum γ. echinoides Fr. novit.*

Bastarte der Pilosella-Gruppe.

a. Mit *H. Pilosella*. — St. gegabelt 2—mehrköpfig, selten in lockern Doldenrispen; Bl. mehr o. weniger lanzettlich, unterseits sternhaarig; Hüllen eif. o. ei-walzenf.

710 × 713. H. Auricula × Pilosella Fr. St. niedrig, unten o. oben gegabelt, 1—3köpfig, stern- u. sparsam borstenhaarig; Bl. bläulichgrün, oberseits fast kahl, unterseits zerstreut sternhaarig; Hüllen schwärzlich, stern-, drüsen- u. borstenhaarig. 2

Mai, Juni. Unter den Eltern, selten. Lauban: Nicolausdorf (Trautn.)!; Strg: Damsdorf (Schw.); Freiburg: Stadtförst (Z.); Wegränder b. Charlottenbr. u. Reinswaldau (W. Fl.); Schwd. (P.); Rchb: Eichberge sehr sparsam!; Ohl: Wiesen am Weinberge; Nmpt: auf Mauern (W. Fl.); Neisse: Ullersdorf (Wkl.); Gr. Strehlitz: zw. Kalinowitz u. Wysoka (Degenkolb); Gleiw: Weg nach der Kachelmühle b. Pniow (ders.); Ustron, z. B. am Fusse der Rownica (Wichura).

Blkr. schwefelgelb, äussere oft roth gebändert. H. 0,10—0,15 m.

710 × 716. H. floribundum × Pilosella Uechtr. (nicht Krause). St. blattlos o. 1blättrig, 3—5köpfig, wie die Ausläufer mit zerstreuten Borsten besetzt o. am Grunde stärker borstig; Bl. zungenf. bis lanzettlich, schwach bläulich-

grün, oberseits mit sparsamen Borsten o. kahl, unterseits zerstreut sternhaarig; Hüllen drüsen- u. borstenhaarig. 2

Ende Mai, Juni. Wegränder, Dämme, zerstreut. Im Isergeb. bei Flinsberg (Trautn.); Riesengeb: Grenzbauden (Pax); Br: nicht selten auf Brachen u. Triften östl. von Rosenthal u. bei Carlowitz (U.)!; alter Oderdamm bei der Villa nova sparsam, Kirchhöfe u. an der Eisenbahn b. Rothkretscham (U.); Strg: Weg nach der städt. Ziegelei, Stanowitz am Bahndamme u. bei der Windmühle (Z.)!; Kuhnern (Schw.)!; Friedl: Rosenau! (U.); Schwid: Kletschkau (P.)!; Rchb: zw. Herrnvorwerk u. Güttmannsdorf (Schum.)!; Ohl: Eisenbahndamm bei Dtsch. Steine; Brieg: Bahndämme (U.); Gesenke: [Lehmbaude gegen den Ameisenhügel bei 1200 m. (Oborny)]; Teschen: Ustron (U.).

Blkr. hell-goldgelb. H. 0,10—0,30 m. Ist mit Vorsicht von 710 × 718 zu unterscheiden.

710 × 717. *H. praealtum* × *Pilosella* Wimm. St. mit abstehenden Borsten- u. zerstreuten Sternhaaren besetzt, 3—20köpfig; Bl. schmal-zungenf. o. lineal-lanzettlich, spitz, graugrün, oberseits borsten-, unterseits zerstreut sternhaarig; Hüllen ei-walzenf.; Hüllbl. graugrün, innere mit breitem Rande. 2

Juni. Wiesen, Grasplätze, Hügel, Dämme, zerstreut. Lauban: Lichtenau (Trautn.)!; Liegn: Waldau, Kunitz (G.)!; vor Panten! (G.); Br: Krittern (M. Sadebeck), Lohebrücke vor Lissa (W.), hinter Kleinburg (W., U.)!; Eisenbahndamm b. Gräbschen, Brocke (Langner), vor Oltaschin (W.), hier auch *H. Bauhini* × *Pilosella* (U.), Kratzbuschdamm (Nitschke), Wiesen östl. von Rosenthal (U.)!; Carlowitz (Ans.), Gurwitz, Canth (U.); Trebn.: Zobten: Kl. Sülstervitz (Wichura); Strg: Pläswitz, breiter Berg (Schw.)!; gr. Garten, zw. Stanowitz u. Zedlitz (Z.)!; Friedl.: Charlottenbr: Nesselgrund (W.); Schwid. (P.)!; Rchb: Güttmannsdorf (Schum.)!; Nmpt: Gr. Kniegnitz (Heuser); Ohl: Weinberg (W.); Cudowa: Schmelzberg (Gr.); Gnadenfeld: Hoferisse (Heuser); Lbsch: Bladen (Gr.); Rth: Tworkau (Ziesché); Gräfenberg (Vogel); Teschen: zw. Końska u. Lischna!; am Tul u. zw. Zeislowitz u. Ustron (Wichura).

Blkr. hellgelb. H. 0,20—0,30 m. *H. brachiatum* mehrerer Aut., *H. bifurcum* Aut. (z. Th.), nicht *M. B.*, *H. Pilosella* pedunculare *β. angustifolium* W. Gr.

Kommt vorzüglich in 2 Kreuzungen vor, deren eine durch niedrigere, 3—5köpfige St., breitere unterseits dichter mit Sternhaaren besetzte Bl. dem *H. Pilosella* nahe steht, die andre grössere dagegen durch Farbe u. Gestalt der Bl. u. die zahlreichen Köpfe sich mehr dem *H. praealtum* nähert; bei letzterer, zu welcher nach Uechtr. *H. stoloniflorum* × *cymosum* Wimm. Fl. (ed. II. Suppl.) gehört, fehlen die Ausläufer entweder ganz o. sind vorherrschend aufsteigenden köpfentragenden Nebentengeln ähnlich. Zwischen beiden existiren mehrfache Zwischenformen.

710 × 718. *H. pratense* × *Pilosella* Wimm. St. am Grunde dicht steifhaarig, oberwärts mit langen abstehenden Borsten-, Stern- u. Drüsenhaaren besetzt, 3—8köpfig; Bl. breit-lanzettlich, spitzlich, grasgrün, borsten- u. unterseits dünn sternhaarig; Hüllen eif., schwärzlich. 2

Ende Mai, Juni. Wiesen, Raine, zerstreut. Isergeb: zw. Flinsberg u. Schwarzbach (Hier.); Bolk: Thomasdorf!; Trachen: zw. Radziunz u. Nesigode (E.); Br: Pöpelwitz (Pax), Schmolz häufig (U.)!; Krittern (W.)!; zw. Krittern u. Kleinburg, Huben, Janowitz, am Bahnhofe Schebitz (U.), zw. Rosenthal u. Carlowitz (Ans.), Grüneiche, Strachate b. Teschen (W. Fl.), Dämme am Josefienberge (U.); Ohl: Weinberg, im Stadtwalde (W.), Leisewitz (U.), Baumgarten gegen Seifersdorf (Bl.), Wüsterie (Körber); Canth (Siegert); Strg: breiter Berg (U.), Weg nach der städt. Ziegelei (Z.)!; Königszell, Stanowitz, Kuhnern (Schw.)!; Friedl: Braunauer Chaussee!; Freiburg: Stadtforst (Z.); Schwid. (P.)!; Rchb: Güttmannsdorf (Schum.)!; Nmpt: Gr. Kniegnitz (Heuser), Lohewiesen bei Röttschloss (U.); Strn: Dobergast (Hs.); Landsberg: an der Prosna b. Seichwitz (Ans.)!; Opp: Moritzberg (U.); Gleiw: Pniow (Degenkolb); Rth: Tworkau (Zosel); Teschen: Bodzanowitz, zw. Ustron u. Weichsel (Wichura).

Blkr. hell-goldgelb. H. 0,10—0,30 m. *H. bifurcum* der Aut. (z. Th.), *H. repens* Willd. nach Fr.

710 × 719. *H. aurantiacum* × *Pilosella* Nägeli. St. stark borsten- u. sternhaarig, oberwärts ausserdem drüsenhaarig, 1—2köpfig; Bl. lanzettlich, grasgrün, beiderseits mit zerstreuten Borstenhaaren, unterseits locker sternhaarig; Köpfe fast so gross wie bei *H. Pilosella*; Hüllbl. schwärzlich, die innern breit berandet. 2

Ende Juni, Juli. Aeusserst selten u. vereinzelt in der tiefen Hochgebirgsregion. Riesen-
geb: Kesselgrube 2 Exempl. (Trautn.); Saalwiesen b. Landeck (Ritschl u. W.).

Aeussere Blkr. rothorange, innere gelborange. H. 0,15—0,25 m. H. Moritzianum Hegetschw., H. versicolor Fr.

710 × 720. H. cymosum × Pilosella Krause (Jahresber. der Schles. Ges. 1845). St. sternhaarig, oberwärts auch mit kurzen Borsten u. Drüsen besetzt, 2—6köpfig; Bl. meist verlängert-lanzettlich, spitz, hellgrün, oberseits mit zerstreuten Borsten, unterseits dicht mit Sternhaaren besetzt; Hüllbl. weissgrau-sternförmig u. mit zerstreuten Drüsenhaaren. 2!

Juni. Selten. Strg: breiter Berg, Kreuz- u. Georgenberg! (Kr.); Nmpt: Gr. Kniegnitz, (Heuser, U.); an diesen Standorten zahlreich.

Blkr. hellgelb. H. 0,15—0,30 m. Unsre Pfl. von H. cymosum b. poliotrichum Wimm. abstammend.

b. Mit H. stoloniflorum. — St. gegabelt 3—mehrköpfig; Bl. verkehrt-eif.-lanzettlich, unterseits ohne o. mit sparsamen Sternhaaren; Hülsen bauchig, meist ansehnlicher als bei den vorigen.

711 × 716. H. stoloniflorum × floribundum Uechtr. (Oestr. bot. Zeitschr. 1864). St. 1—2blättrig, 3—6köpfig, zerstreut borstenhaarig u. oberwärts auch sternhaarig; Bl. graugrünlich, oberseits fast kahl o. mit sparsamen Borstenhaaren; Hüllbl. grau-sternförmig u. mit schwarzen Drüsenhaaren. 2!

Ende Mai, Juni. Selten und meist nur spärlich. Friedl: Chausseerand bei Göhlenau!; Br: Strasse nach Lissa hinter der Lohebrücke!; Brieg: Eisenbahndamm gegen Haidau an einer Stelle zahlreich (U.); Gr. Strehlitz: zw. Kalinowitz u. Wysoka (Degenkolb).

Blkr. hell-goldgelb. H. 0,15—0,30 m.

711 × 718. H. stoloniflorum × pratense Uechtr. St. am Grunde ziemlich dicht mit langen abstehenden Haaren besetzt, die einzelnen Gabeläste 2—3köpfig; Bl. spitzlich, grasgrün, oberseits borstenhaarig, unterseits zerstreut sternhaarig; Köpfe mittelgross; Hüllbl. schwärzlich. 2!

Ende Mai, Juni. Ziemlich selten. Br: zw. Carlowitz u. Rosenthal sparsam (U.), Eisenbahndämme b. Schmolz u. Canth! (U.); Ohl: Baumgarten (Bl.); Brieg: Eisenbahndamm zahlreich (U.); Friedl: Freudengrund b. Görbersdorf! (Str.); Schw: Wiese vor „Texas“ (P.)!, Promenade (P.)!; Reh. (Schum.).

Blkr. hell-goldgelb. H. 0,15—0,30 m.

b. (Archhieracium Fr.) Fr. grösser, am obern Rande mit ungekehrtem, ringf. Wulste; Haare der Haarkrone ungleich, fast dreihig. — Ausläufer fehlend; St. mehr o. weniger beblättert, selten blattlos.

1. (Phyllopora Cel.) Grundaxe normal durch kurze unterirdische, (noch im Herbst in eine überwinternde Laubbl.-Rosette auswachsende), weiche Knospen (Sprossen) ausdauernd, daher Grundbl. zur Blüthezeit meist mehr o. weniger zahlreich vorhanden. Nur bei wenigen Arten findet ausserdem bisweilen die Erneuerung mittelst einzelner geschlossener kleiner Knospen statt. Stengelbl. nach oben allmählich an Grösse abnehmend.

α. (Aurella Tausch.) Hüllbl. zahlreich, mehrreihig, regelmässig dachzieglig, von innen nach aussen allmählich an Grösse abnehmend.

* St. u. Köpfe ohne Drüsenhaare.

722. H. villosum L. St. beblättert, meist einfach u. 1köpfig, oberwärts sternförmig, durch lange weiche Haare zottig; Bl. bläulichgrün, fast ganzrandig, zottig; grundständige lanzettlich, allmählich in den Bl.stiel verschmälert; stengelständige sitzend, obere eif.-länglich, mit breitem abgerundetem Grunde halb-stengelumfangfassend; Hülle bauchig, von weissen langen Haaren zottig; äussere Hüllbl. eif.-lanzettlich, abstehend. 2!

Juli, Anf. Aug. An Felsen in den östl. Hochsudetn, sehr selten. Im grossen Kessel des Gesenkes! (1834 von Gr. entd.).

Blkr. hell-goldgelb. H. 0,15—0,25 m.

** Drüsenhaare an Hüllen u. Kopfstielen vorhanden.

† St.bl. mit verschmälertem Grunde sitzend o. die untern gestielt.

723. H. alpinum L. St. 1—mehrbliättrig o. blattlos, meist 1—3, seltner mehrköpfig, sternaarig, wie die Hüllen von langen abstehenden, weissen, am Grunde schwarzen Haaren mehr o. weniger zottig, oberwärts sparsam drüsenhaarig, seltner ganz drüsenlos; Bl. fast ganzrandig o. gezähnt, grasgrün, zottig; grundständige meist spatelf. o. eif.-länglich, in den geflügelten Bl.stiel verschmälert; stengelständige länglich-lanzettlich bis lineal, beiderseits verschmälert; Hüllen meist bauchig; Saum der Blkr. aussen mehr o. weniger behaart, Zähne derselben gewimpert; Griffel gelb o. russfarben. 4

Ende Juni — Aug., einzeln bis in den Herbst. Grasige u. steinige Kuppen, Kämme u. Lehen der sudetischen Hochgeb. Im Riesengeb. über 1200 m. sehr häufig u. oft heerdenweise; nicht so verbreitet auf dem Gl. Schneeberge u. im Gesenke (W. Gr.).

Blkr. goldgelb. H. 0,10—0,30 m.

Eine sehr vielgestaltige Art, deren Hauptreissen vielleicht auch als besondere Arten aufgef. werden können. Vorzugsweise zu unterscheiden sind:

a) *genuinum Wimm.* St. 0,08—0,20 m. hoch, *blattlos o. 1—2blättrig*, 1köpfig, nebst den Bl. langhaarig-zottig; Bl. schmal-spatelf., ganzrandig o. gezähnt; Hüllen bauchig, dicht grauweiss-zottig, fast drüsenlos; *Hüllbl. ziemlich breit, die äussern stumpflich, bisweilen blattartig*, meist abstehend; *Saum der Blkr. meist stark behaart, mit stark gewimperten Zähnen; Griffel gelb.* — *H. alpinum Tausch u. H. melanocephalum Tausch.*

Am häufigsten, namentlich im Riesengeb., dem Rehorn jedoch fehlend (Pax), dagegen am Theisenhübel im Isergeb. spärlich (L.). Minder gemein in den östl. Hochsudetn.

b) *tubulosum Tausch.* Pfl. kräftiger u. höher (0,20—0,25 m.); St. lang-zottig, 2—3blättrig, 1köpfig; untere Bl. zahlreich, grösser, breit-spatelf. o. lanzettlich, gezähnt; Köpfe geschlossen; Hüllen meist bauchig, zottig; *Hüllbl. breit, die äussern stumpflich, oft blattartig; Blkr. sämtlich eingerollt, stark behaart, mit meist verkümmerten, stark gewimperten Zähnen; Griffel russfarben.* — *H. tubulosum Tausch* (in „Flora“ 1837, 1), *H. alpinum γ. inapertum Wimm. Fl. ed. II.*

Hier u. da auf den Kämmen des westl. Hochgebirges an fruchtbaren, grasigen Orten, auch am Rehorn bei 1000 m.; fehlt den östl. Sudeten.

c) *foliosum Wimm.* St. 0,15—0,30 m., 3—8blättrig, 1—mehrköpfig, weniger zottig; Bl. oft mit bläulichgrünem Anfluge, beiderseits zottig o. oberseits kahl, die untern länglich-verkehrt-eif. bis länglich-lanzettlich, meist mehr o. weniger gezähnt, in den Bl.stiel allmählich verschmälert, zur Bth.zeit oft schon vertrocknet; Hüllen schwächer bauchig, meist schwärzlich, mehr o. weniger zottig, wie die Kopfstiele mit eingestreuten Drüsen; *Hüllbl. lineal-lanzettlich*, schmaler als bei den vorigen, *fast gleichgestaltet, die äussern nur selten blattartig; Saum der Blkr. sparsam behaart, Zähne schwach gewimpert, seltner fast kahl; Griffel russfarben.* — *H. Fritzei F. Schultz.*

Später als die vorigen blühend. Häufig im Riesengeb., doch am Rehorn nach Pax fehlend; seltner u. in mehr abweichender Gestalt am Glatzer Schneeberge u. im Gesenke. — Eine Abänderung mit geschlossenen Köpfen, mehr o. weniger verkümmertem, stark verkürztem Saume der Blkr. u. daher weit hervorragenden Griffeln (*H. alpinum v. stylosum Wimm.*) im Riesengeb. stellenweise häufig, auch am Rehorn (Pax)!

Weiter zu beobachten u. in mancher Hinsicht ein Mittelding zwischen dieser Rasse u. dem *H. pedunculare Tausch* ist *β pleiocephalum Uechtr.* (*H. sudeticum Tausch pl. sel. Bohem. fasc. I. nach U.*), mit 3—5köpfigem, oft vom Grunde an aus den Achseln der Laubbl. beblätterte Zweige treibendem St.; zur Bth.zeit stets vorhandenen, zahlreichern u. oft deutlicher gezähnten Grundbl.; kürzern, breiter geflügelten Bl.stielen; kurzgestielten o. sitzenden, bisweilen selbst halbumfassenden Stbl., u. meist stärker zottigen Hüllen. Dieses nur im Riesengeb., nicht häufig: Pantschewiese (Pax), Elbwiese (Tausch), weisse Wiese (Z.)!, Rand des Aupagrundes gegen die weisse Wiese (U.).

d) *eximium Backhouse* (als Art). „Ansehnlich, bis 0,35 m.; St. 2—6blättrig, 1—3köpfig, zottig; grundständige Bl. länglich bis länglich-lanzettlich, die innern rein lanzettlich, meist stark verlängert, lang zugespitzt, theilweise mit

schiefer Spitze, sämmtlich o. theilweise grobgezähnt mit oft fast rechtwinklig-abstehenden Zähnen, seltner alle ganzrandig u. nur gezähnt, in den breitgeflügelten Bl.stiel sehr allmählich verschmälert; St.bl. schmal-lanzettlich, die untern meist gross (bis 0,08—0,10 m. lang), meist ebenfalls gezähnt; Köpfe in der Grösse etwas veränderlich, *gewöhnlich sehr ansehnlich*, grösser als bei den übrigen Formen, *am Grunde fast gestutzt*; Hüllen schwärzlich, am Grunde weissgrau-zottig, mit eingestreuten spärlichen Drüsen; *Hüllbl. fast gleichgestaltet, verlängert lineal-lanzettlich*, nur die äussersten klein, stumpflich, *nie blattig*; Saum der Blkr. schwach behaart, Zähne spärlich gewimpert bis fast kahl. — *H. alpinum* 4. *H. sudeticum* W. Gr. u. Wimm. Fl. ed. II. (mit Ausschluss der Synonyme u. der var. β).

Mit Gewissheit nur in den Ostsudeten. Glatzer Schneeberg! (W. Gr.); im Gesenke auf der Brünnelhaide an den Felsen über der Kapelle selten (Gr., Behm.), Altvater, Janowitzter Haide, Köpfern, Hockschar (W. Gr.).

Griffel bei unserer Pfl. vorherrschend gelb (form. *chrysostyla* Uechtr.); niedrige einfache Exemplare dieser Form mit zugleich kleinern Köpfen u. wenig gezähnten Blättern, wie sie namentlich im Gesenke vorkommen, scheinen dem *H. eximium* β . *tenellum* Backh. zu entsprechen. Die Form mit ruffarbenem Griffel (das echte *H. eximium* Backh.), die besonders am Gl. Schneeberge auftritt, zeigt fast immer sehr grosse Köpfe. — Das gleichfalls am Gl. Schneeberge beobachtete *H. calenduliflorum* Backh. unterscheidet sich von letzterer fast nur durch die breitere, verkehrt-eif. o. breit-länglich-spatelf., meist mit einem kurzen aufgesetzten Spitzchen versehenen untern Bl. u. durch stärkere Zottenbekleidung; hierzu gehört nach W.'schen Originalen *H. alpinum* var. 3. *H. Halleri* β . *spatulatum* W. Gr.“ (U. in litt.).

724. *H. nigrescens* Willd. St. blattlos o. 1—2blättrig, 1—3köpfig, besonders oberwärts sternhaarig u. wie die *Hüllen* mit schwarzen Drüsen- u. kurzen Zottenhaaren besetzt; Bl. trübgrün, etwas rauhhaarig; *grundständige eif. bis länglich, stumpf o. stumpflich, ziemlich schnell in den langen Bl.stiel verschmälert*, gezähnt bis ganzrandig, die Zähne drüsenlos, o. in eine sitzende Drüse endigend; Köpfe meist gross; Hüllbl. schwarz, zottig u. drüsig; Saum der Blkr. gewimpert; Griffel ruffarben. 2.

Juli — Sept. Grasige u. steinige Lehnen u. Kämme, fast nur in den westl. Hochsudeten.

Blkr. goldgelb. H. 0,15—0,30 m. — Kommt in 2 Hauptformen o. Rassen vor:

a) *genuinum*. St. 1—2-, selten 3köpfig; Bl. rauhhaarig, weich; *grundständige eif. bis länglich, stumpflich o. kurzgespitzt, ziemlich plötzlich in den langen geflügelten Stiel verschmälert, am Grunde buchtig-gezähnt, mit wenigen meist grossen, stumpflichen, in eine sitzende Drüse endigenden o. drüsenlosen Zähnen*; stengelständige 1, selten 2 (ausser den 1—3 hochblattartigen obern), den Grundbl. *ähnlich, mit fast noch grössern Zähnen*, am Grunde stielartig verschmälert; Köpfe gross; Hüllbl. von kürzern schwarzen Zottenhaaren etwas rauhhaarig, wie die Kopfstiele meist mit zahlreichen Drüsenhaaren; Saum der Blkr. gewimpert. — *H. Halleri* Cent. sil. 15, (nicht Vill.), *H. alpinum* 3. Halleri W. Gr., *H. nigrescens* α . *humile* Wimm. Fl. v. Schles. (ed. III).

Im Riesengeb. vorzüglich im östl. Theile, bis 1200 m. herab: Kesselkoppe (Fr.), Elbwiese (Tausch), über der alten schles. Baude (Hier.), hohes Rad (W. Gr.), Peterbaude (Hier.), um die Teiche!, Rand des Aupgrundes! (U.), Koppenplan! (W. Gr.), Kiesberg (U.), Melzergubel. Dann am Glatzer Schneeberge (W. Gr.), aber wie es scheint nicht im Gesenke.

b) *decipiens* Tausch (als Art). St. 1—3köpfig, etwas zottig o. ziemlich kahl; *Grundbl. ei-spatelf. bis schmal-länglich, stumpf mit einem Spitzchen*, in den meist fast gleich langen, ziemlich schmal geflügelten Bl.stiel mehr o. weniger lang verschmälert, *gezähnt o. seicht buchtig-gezähnt, seltner ganzrandig*, mit zerstreuten längern Haaren besetzt; stengelständige 1—2, *lanzettlich*, mit breitem verschmälertem Grunde sitzend, *ganzrandig o. gezähnt*; Köpfe ziemlich gross, langgestielt; Hüllbl. schmal, zugespitzt, von etwas längern, theilweise schwarzen Zottenhaaren rauhhaarig, wie die Kopfstiele mit eingestreuten öfter ziemlich zahlreichen Drüsenhaaren; Saum der Blkr. schwach behaart. — *H. alpinum* β . *melanocephalum* Wimm ed. III. (nicht Tausch).

Im Riesengebirge nicht selten, noch am Rehhörn bei 1000 m. (Pax)!, in etwas abweichender Form am Glatzer Schneeberge (U.). — Diese, von W. irrig für eine Form von *H. alpinum*

gehaltene Rasse, wird häufig mit *H. nigrescens genuinum* verwechselt u. steht diesem hauptsächlich in vieler Beziehung näher als dem *H. alpinum*.

725. *H. glandulosodentatum* Uechtr. (Jahresber. der schles. Ges. 1875). St. am Grunde weichhaarig, sonst zerstreut sternhaarig, bisweilen auch ganz kahl, an d. Spitze 2—4köpfig, seltner 1köpfig; Bl. lebhaft grün, ziemlich derb, zerstreut behaart bis fast kahl; *grundständige lanzettlich, mehr o. weniger lang zugespitzt, allmählich in den Bl.stiel verschmälert, meist längs des ganzen Randes gezähnt*, mit ungleichen, theilweise ziemlich grossen, spitzen, *stets in eine gestielte Drüse endigenden Zähnen*; stengelständige 1—2, gestielt, den Grundbl. ähnlich; *Köpfe mittelgross*; Hüllen nach dem Verblühen gestutzt; Hüllbl. tief schwarz, *wie die Kopfstiele wenig o. kaum zottig, aber reichlich drüsenhaarig*. 4

Juli — Sept. Wiesen, grasige o. steinige Lehnen in den westl. Hochsudeten. Im Riesengeb., bisher nur im östl. Theile beobachtet, kaum unter 1300 m. Weisswassergrund (Junger)!, Ziegenrücken (Pax), Brunnberg am Oabhange! u. an den südl. Steilabstürzen, sog. Höllenkränze (Freyn), Koppenplan! (U.), oberer Rand der Melzgrube, Kiesberg! (U.).

Blkr. goldgelb. H. 0,10—0,40 m. *H. apiculatum* u. *tortuosum* Tausch.

† St.bl. halbstengelumfassend o. mit abgerundetem Grunde sitzend.

726. *H. sudeticum* Sternberg (z. grössten Th.). St. hin- u. hergebogen, doldenrispig-ästig, selten einfach, 4—8blättrig, mit zerstreuten Zotten, oberwärts nebst den Kopfstielen u. Hüllen etwas stern- u. zotten-, sowie reichlich drüsenhaarig; Bl. trübgrün, oft braunroth berandet, gewimpert, etwas rauhaarig, oberseits meist ziemlich kahl, gezähnt, mit drüsigen, oft vorwärts gerichteten Zähnen o. Zähnchen; grundständige zur Bthzeit oft schon vertrocknet, *wie die untern St.bl. eif. bis eif.-länglich*, in den gleich langen geflügelten Bl.stiel verschmälert, *mittlere St.bl. über dem etwas verbreiterten Grunde meist zusammengezogen, nebst den eif. obern halbstengelumfassend*; Köpfe 2—8, reichlich mittelgross, auf ziemlich dünnen Stielen; Hüllen bauchig, *mit wenigen kurzen Zotten*; Saum der Blkr. gewimpert; Fr. schwarzbraun. 4

Ende Juli — Sept. Wiesen u. grasige Lehnen der westl. Hochsudeten, eine endemische, sonst nirgends beobachtete Art. Theisenhübel über Carlsthal im Isergeb. (v. Rabenau); im Riesengeb. verbreitet u. bis 900 m. herabsteigend: Kesselkoppel, Krkonos! (W. Fl.), häufig auf der Elbwiese! (W. Fl.), alte schles. Baude! (W. Fl.), Veigelstein! (Sternberg), gr. u. kl. Schnee-grube!, Agnetendorfer Schnee-grube! (L.), Peterbaude!, Ziegenrücken!, Teichränder! (W. Fl.), Weisswassergrund (K. Knaf), langer Grund (Pax), Brunnberg!, Abhänge der weissen Wiese gegen den Riesengrund! (U.), Melzgrube (W.), Kiesberg! (U.), Behhorn (Hög.)!, einzeln noch oberhalb St. Peter im Elbgrunde (Junger, Freyn) u. bei den Corallensteinen!

Blkr. goldgelb. H. 0,20—0,40 m. *H. pulmonarioides* Presl. Fl. cech., (nicht Vill.), *H. cydoniaefolium* Tausch, Koch, Fr. Symbol., (nicht Vill.), *H. carpaticum* Griseb., Wimm. Fl. ed. II., (nicht Bess.), *H. bohemicum* Fr. Epier.

727. *H. pedunculare* Tausch. St. 4—6blättrig, 1köpfig o. mit mehreren 1köpfigen, öfter schon unter der St mitte aus den Blachseln entspringenden Aesten, von langen grauen Haaren zottig, oben sternhaarig-filzig u. mit schwärzlichen Borsten- u. Drüsenhaaren besetzt; Bl. dunkelgrün, gewimpert, rauhaarig; grundständige meist nur 2—3, *länglich bis eif.-länglich*, in den ziemlich breit geflügelten Bl.stiel verschmälert, seicht gezähnt; *stengelständige länglich, mit abgerundetem Grunde sitzend o. etwas stengelumfassend*, ungleich gezähnt, mit theilweise ziemlich grossen spitzen Zähnen; Köpfe 1—6, gross, auf oberwärts verdickten Stielen; Hüllen fast halbkuglig; *Hüllbl. mit schwärzlichen Zotten- u. sparsamen Drüsenhaaren besetzt*. 4

Juli — Anf. Aug. Wiesen u. grasige Stellen der westl. Hochsudeten. Im Isergeb. am Theisenhübel über Carlsthal (Trautn.); im Riesengeb. vorzüglich im westl. Theile: Kesselkoppel (Tausch), Krkonos! (W.), neue schles. Baude (Trautn.), über der alten schles. Baude u. am Veigelstein! (W. Fl.), Elbwiese, besonders am Rande des Elbgrundes! (seit Sternberg), Peterbaude (Siegerb.)!, Ziegenrücken (K. Knaf), langer Grund gegen St. Peter einzeln (Junger), kl. Teich (W.), Höllenkränze am Brunnberge (Freyn)!

Blkr. goldgelb. H. 0,15—0,30 m. H. sudeticum Fr., Wimm., Cel. u. viele andre Aut., Sternb. (z. kleinen Th.), H. albinum Tausch, (nicht Fr. Epier.), H. alpinum 4. H. sudeticum β . glosophyllum W. Gr.

W. vermuthet in dieser ebenfalls endemischen Pflanze wohl mit Recht ein H. alpinum \times sudeticum, doch kann dieselbe ihrem häufigen Vorkommen u. der Beständigkeit ihrer Charaktere zufolge gegenwärtig bereits den Werth einer eignen Art beanspruchen.

β . (Pulmonarea Fr.) Hüllbl. weniger zahlreich, unregelmässig dachziegelig, eine innere fast gleichlange Reihe u. 2 äussere viel kürzere Reihen. (H. chlorocephalum gehört zwar nach dem Bau der Hüllen eher zur Section Aurella, schliesst sich im Uebrigen aber eng an die zur Gruppe Alpestria gehörigen Arten an, u. bildet somit eigentlich einen Uebergang zu dieser Section.)

* (Alpestria Fr.) Obere St.bl. mehr o. weniger stengelumfassend o. mit breitem Grunde sitzend, nur ausnahmsweise (bei H. Wimmeri) kurzgestielt.

† (Eualpestria Uechtr.) Reife Fr. schwarzbraun o. schwärzlich. Köpfe reichlich mittelgross bis ansehnlich. (Den Vulgatis näher stehende Arten.)

\S Grund- u. untere St.bl. eif.-länglich bis länglich-lanzettlich.

728. H. chlorocephalum Wimm. (Jahresber. der schles. Ges. 1845). St. steif, derb, 3—5blättrig, doldenrispig-ästig, unterwärts rothgefleckt, ziemlich kahl o. etwas zottig, oberwärts stern- u. sparsam drüsenhaarig, zugleich schärflich; Bl. ziemlich derb, bloss-, unterseits etwas graugrün, weichhaarig, gewimpert, buchtig-gezähnt, mit öfter ziemlich grossen Zähnen; grundständige wenige (2—4), wie die untern stengelständigen eif.- bis länglich-lanzettlich, in den Bl.stiel allmählich verlaufend; *mittlere u. obere St.bl. eif., mit plötzlich verschmälertem Grunde sitzend*, zugespitzt; Köpfe zu 3—5, ziemlich gross; *Hüllen am Grunde breit-gestutzt*; Hüllbl. aus breitem Grunde verschmälert, *sparsam drüsenhaarig u. mit wenigen kurzen Zotten*, äussere schwärzlich, *innere mit breitem blassem Rande*; Fr. schwarzbraun. 4

Juli — Sept. Grasige u. steinige Lehnen, Felsen, Geröllhalden des Hochgeb. Im Riesengeb. an der Kesselkoppe! (Fr.), Krkonos (Freyn), am Basalt in der kl. Schneegrube zahlreich! (hier 1841 von J. Knaf zuerst unterschieden, W.), gr. Schneegrube! u. oberer Rand des Elbgrundes sparsam!; zw. der Schlingelbaude u. dem gr. Teiche (Aschs.), kl. Teich! (Trautm.), Mälzergrube (St.), im Geröll des Teufelsgärtchens! (Wichura), Kiesberg (Dr. H. Krause); im Gesenke nur im gr. Kessel! (U., Behm.).

Blkr. dunkel-goldgelb. H. 0,20—0,45 m. Bisweilen ausser durch Rosetten auch durch geschlossene Knospen ausdauernd (U.). H. pallescens β . foliatum Wimm. Fl. v. Schl. (ed. III.), H. pallidifolium Knaf (1863), nicht Jordan. Vergl. Uechtr. Oestr. bot. Zeit. XXII, 311.

729. H. nigrum Uechtr. (Jahresber. der schles. Ges. 1872 u. 75). St. hohl, ziemlich steif, 1—3- (selten bis 4-) blättrig, 2—3köpfig, seltner ein- o. (bei grossen Exemplaren) bis 7köpfig, weichhaarig bis zottig, zugleich schärflich; Bl. trübgrün, ziemlich weich, rauhaarig, gewimpert; grundständige 3—6, länglich bis breit-lanzettlich, zugespitzt, in den zottigen Bl.stiel verschmälert, gezähnt o. mit einigen gröbern Zähnen; stengelständige länglich-rautenf., öfter am Grunde mit einigen bisweilen ansehnlichen Zähnen, *mittlere u. obere mit breit-eif. Grunde halbstengelumfassend*; Köpfe ziemlich gross, auf mässig schlanken, etwas gebogenen, oft über dem Grunde o. doch in der Mitte entspringenden, grau-sternfilzigen u. stark drüsenhaarigen Stielen; *Hüllen am Grunde abgerundet*; Hüllbl. schmaler u. spitzer als bei vor., schwärzlich, *kurz-zottig u. mit zahlreichen schwarzen Drüsenhaaren*, *innere schmal berandet*; Fr. schwärzlich. 4

Juli, Aug. Wiesen u. grasige Lehnen des Hochgeb. Im Riesengeb. am gr.! u. zahlreich am kl. Teiche! (W., U.), Kiesberg! (Trautm.), Mälzergrund selten (Wkl.); Glatzer Schneeberg! (U. sen., Tausch); im Gesenke nicht selten: Fuhrmannsstein (Behm.), Köpernikstein (Wkl.), Hockschar (O. Reinhardt), Hungerlehne (U.), Altvater! (U.), Peterstein (U.), kl. Haide (Behm.), im gr.! (U.) u. kl. Kessel (Freyn), Schieferhaide, Ameisenhügel (Oborny), grosser Hirschamm, Wiesenberg u. Steinberg über Altendorf (ders.).

Blkr. goldgelb. H. 0,15—0,30 m. H. nigrescens b. pulmonarium W. Gr., H. nigrescens β . multiflorum Wimm., Fl. v. Schl. (ed. III.) z. Th., H. amplexicaule Tausch. pl. sel. Boh. I., (nicht L.), H. epimedium Cel., (nicht Fr.).

§§ Grund- u. untere St.bl. lanzettlich.

730. H. stygium Uechtr. (Jahresber. der schles. Ges. 1875). Grundaxe ziemlich dünn; St. gefüllt, einfach, *schlank, stets mehr o. weniger hin- u. hergebogen*, am Grunde wie die Bl.stiele braunroth gefärbt o. gefleckt u. daselbst etwas zottig, sonst ziemlich kahl, etwas schärflich o. glatt, 2—4blättrig, 1—4- (selten mehr-) köpfig; Bl. dunkelgrün, oft etwas blaugrün, derb, gewimpert u. am Mittelnerv rauhaarig, sonst fast kahl, lanzettlich, drüsig-gezähnt, seltener gezähnt o. fast ganzrandig; grundständige 2—6, zur Bth. meist noch vorhanden o. theilweise vertrocknet, in den langen, etwas zottigen Bl.stiel verschmälert; unterstes stengelständiges ähnlich, langgestielt, die übrigen sitzend o. etwas stengelumfassend; Köpfe mässig gross, die zuerst aufblühenden u. die der 1köpfigen Exemplare meist ansehnlicher, gross, auf bogig aufsteigenden bis aufrechten, sternförmigen u. *zerstreut drüsenhaarigen Stielen*; Hüllbl. nach der Bth. etwas bauchig, zuletzt fast gestutzt; *Hüllbl. tief schwarz, breiter als bei folgendem, spitzlich*, innere blasser; Saum der Blkr. fast kahl; Fr. schwarzbraun. 2l.

Juli, Aug. Wiesen, grasige Kämme u. Lehnen der östl. Hochsudeten, stellenweise zahlreich. Glatzer Schneeberg (U. 1859)!, im Gesenke am Fuhrmannsstein (Wkl.)!, Köpernikstein (Wkl.), Brünnehaide (Oborny), Hockschar, Leiterberg (A. Latzel), Altvater! (U.), Hungerlehne, Peterstein (U.)!, Horizontalweg zw. Peterstein u. dem Jägerhause in der Kriech, Ameisenhügel (Oborny)!, kl. Haide, kl. (Freyn) u. gr. Kessel (U.)!, Steinberg über Altendorf (Freyn).

Blkr. intensiv goldgelb. H. 0,15—0,30 m. H. plumbeum b. elatius Fr. Epicr.

731. H. Engleri Uechtr. (Oestr. bot. Zeit. 1871). St. bisweilen schwach gebogen, 2—3blättrig, 2—4köpfig, besonders unterwärts rauhaarig; Bl. mattgrün, unterseits blasser, auf den Flächen zerstreut-, am Rande u. unterseits am Mittelnerv stärker rauhaarig, lanzettlich, ganzrandig o. entfernt gezähnt; grundständige wenige (2—3), zur Bth.zeit oft vertrocknet, in den geflügelten Bl.stiel verschmälert; obere St.bl. mit eif. Grunde halbumfassend; Köpfe mittelgross, *auf aufrechten, steifen, sternförmigen u. borstenhaarigen, drüsenlosen Stielen*; Hüllbl. zahlreich (etwa 20), schwärzlich, hellgrün berandet, borstig behaart, *lanzettlich-pfriemf., verlängert, vor dem Aufblühen die Bth. weit überragend*; Saum der Blkr. fast ungewimpert; Fr. schwarzbraun. 2l.

Juli, Anf. Aug. Steinige u. grasige Lehnen, Felsen des Hochgeb., sehr selten. Im Riesengeb. am Basalt in der kl. Schneegrube (Bchm., Schp.)!; gr. Kessel des Gesenkes! (schon Gr.).

Blkr. goldgelb. H. 0,15—0,25 m. H. rupestre γ . molle Wimm. Fl. v. Schl. (ed. II., Nachtr.), H. dovense Engler (Jahresb. der schles. Ges. 1869), nicht Fr.

† (Alpestria spuria Uechtr.) Reife Fr. licht braunroth o. kastanienbraun. Köpfe kaum o. höchstens mittelgross. (Den Prenanthoideis näher stehende Arten.)

732. H. Wimmeri Uechtr. (Oestr. bot. Zeit. 1872). St. dünn, schlank, 2—3blättrig, selten nur 1blättrig, kahl o. fast kahl; Bl. zart, grasgrün, unterseits blass u. undeutlich netzadrig, zerstreut behaart; *grundständige 2—5, lange bleibend, länglich-lanzettlich, zugespitzt, in den langen Bl.stiel meist allmählich verschmälert*, gegen den Grund mehr o. weniger stark gezähnt o. gezähnt; unteres St.bl. in den geflügelten, halbumfassenden St. verschmälert, *die 1—2 obern breit-lanzettlich, meist sitzend, seltener kurzgestielt*; Köpfe zu 2—7, meist ziemlich entfernt, kaum mittelgross, auf dünnen, bogig aufsteigenden, wie die Hüllbl. *etwas stern- u. drüsenhaarigen Stielen*; Hüllbl. schwärzlich, schwach grauflockig, schmal-lanzettlich, lang zugespitzt; Saum der Blkr. gewimpert; Fr. kastanienbraun. 2l.

Juli — Sept. Grasige u. felsige Lehnen der westl. Hochsudeten. Im Riesengeb. an der Kesselkoppel (Trauttm., Fr.), kl. u. gr. Schneegrube! (U.), am Weisswasser in der Nähe des Ziegenrückens, Ellgrund über Spindelmühl (K. Knaf), kl. Teich! (W.), Melzergrube (hier von W. entd.)!, östl. Abhang des Brunnberges!, Kiesberg! (Fr.). — Ausserdem nur im Tatragebirge (Rehmann).

Blkr. hell-goldgelb. H. 0,20—0,35 m. H. anglicum Wimm. Fl. v. Schl. ed. III., (nicht Fr.), H. pallescens Fr. z. Th., (nicht W. Kit.).

733. H. albinum Fr. St. schwachkantig, hin u. hergebogen, 2—3- (selten 4-) blättrig, fast kahl, oben nebst den Kopfstielen u. Hüllbl. sternförmig u. reichlich mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt; Bl. grasgrün, unterseits blasser u. zerstreut behaart, gewimpert, entfernt drüsige-gezähnt; grundständige 1—3, eif., stumpflich, ziemlich plötzlich in den Bl.stiel verschmälert; stengelständige eif.-länglich, spitz, unterstes stielartig verschmälert u. wie die obern halbstengelumfassend; Köpfe zu 2—6, ziemlich entfernt auf dünnen gebogenen Stielen; Hüllbl. schwarz, innere stumpflich, äussere etwas abstechend; Saum der Blkr. sparsam gewimpert; Fr. rothbraun. 2

Aug., Sept. Grasige, steinige Lehnen des Hochgeb., selten u. meist spärlich. Im Riesengeb. an der Kesselkoppe (Tausch)!, Krkonos (Asch.)!, kl. Schneegrube spärlich! (hier 1841 von J. Knaf entd.), gr. Schneegrube!, Melzergrund (St.), Kiesberg! (Trauttm.) u. langer Grund (Pax)!. Im gr. Kessel des Gesenkes (Schm.). — Eine wie es scheint endemische, mit der vorigen verwandte Art.

Blkr. goldgelb. H. 0,30—0,50 m. H. prenanthoides ξ . sparsifolium Tausch.

Eine mit den beiden vorigen nahe verwandte Form, H. erythropodum Uechtr., die noch weiterer Beobachtung anzufempfehlen ist, findet sich sparsam im Melzergrunde u. am Kiesberge im Riesengeb.! „St. nebst den Bl.stielen am Grunde stets dunkelbraunroth gefärbt, oft gefleckt, schlank, hin u. hergebogen, meist 3—4blättrig; Grundbl. wenige (1—2, selten 3), den St.bl. ähnlich, in den Bl.stiel allmählich verschmälert, lanzettlich-länglich bis lanzettlich, vom Grunde bis zur Spitze regelmässig gezähnt o. gezähnt, seltner fast ganzrandig; unterstes St.bl. meist langgestielt, das nächstfolgende kurzgestielt, mit breitem am Grunde halbumfassenden Stiele, oberste halbumfassend; Köpfe 1—3, genähert, ziemlich klein, nebst den Stielen meist ziemlich reichlich schwarzdrüsige.“ (U. in litt.).

734. H. juranum Fr. St. hin u. hergebogen, 4—6- (selten mehr-) blättrig, am Grunde rothgefleckt u. etwas rauhaarig, sonst ziemlich kahl; Bl. hellgrün, unterseits etwas bläulichgrün u. schwach netzadrig, zerstreut behaart bis kahl, entfernt drüsige-gezähnt o. gezähnt; grundständige zur Bth.zeit meist vertrocknet, oft nur 1—2 vorhanden, wie das unterste stengelständige breit länglich-lanzettlich, zugespitzt, in den Bl.stiel allmählich verschmälert; das 2. u. oft auch das 3. St.bl. im untern Drittel verschmälert u. mit etwas breiterem Grunde gleich den länglichen obern halb- o. ganz stengelumfassend, daher etwas geigenförmig; Köpfe zu 4—9, selten weniger, auf sternförmigen u. wie die Hüllen mit zahlreichen schwarzen Drüsenhaaren besetzten, schlanken Stielen; Hüllen eif.; Hüllbl. schwarz, ziemlich schmal, stumpflich, äussere angedrückt; Saum der Blkr. sparsam gewimpert; Fr. hell-braunroth. 2

Aug., Sept. Grasige u. steinige Kämme u. Lehnen der westl. Hochsudeten, selten. Kessel an der Kesselkoppe! (Tausch), Krkonos! u. Spindlerbaude (K. Knaf), Melzergrube selten (Z.).

Blkr. goldgelb. H. 0,25—0,45 m. H. prenanthoides δ . paucifolium Tausch pl. select. nach Uechtr.

Die Pflanze der Sudeten, welche am Krkonos! auch in einer weiter zu beobachtenden schmalblättrigen Abart vorkommt, weicht von der andrer Gegenden in einigen Stücken ab, ist aber wohl von dem vielgestaltigen H. juranum Fr. nicht specifisch verschieden u. wie dieses dem H. prenanthoides in mancher Hinsicht verwandt.

** Obere St.bl. mit verschmälertem Grunde sitzend o. kurzgestielt. Fr. braunschwarz (ausser bei H. silesiacum).

† St. unbeblättert o. 1- (selten 2) blättrig.

§ (Oreada Fr.) Bl. blaugrün, mit mehr o. weniger steifen Borstenhaaren besetzt, am Rande mehr o. weniger borstig-gewimpert; Griffel meist gelb.

735. H. rupicolium Fr. St. schlank, kahl, blattlos o. blättrig, meist wiederholt gabelspaltig; Bl. schwach blaugrün, verlängert lanzettlich, oft ziemlich

schmal, zugespitzt, allmählich in den Bl.stiel verschmälert, entfernt gezähnt, kurzgewimpert, seltner kurzborstig, sonst kahl; das Stengelst. Blatt sehr schmal, verlängert-lanzettlich o. lineal-lanzettlich; Köpfe zu 2—8, reichlich mittelgross, auf aufrecht-abstehenden, oft gebogenen Stielen; Hüllbl. langgespitzt, die jüngeren Köpfe weit überragend, schwärzlich, mit einzelnen Borstenhaaren, drüsenlos o. fein drüsenhaarig, am Rande etwas sternhaarig, bisweilen wie die Kopfstiele ziemlich stark weissgrau-sternhaarig; Griffel zuletzt russfarben. 4

Juli — Sept. Steinige u. felsige Lehnen der westl. Hochsudeten, selten. Im Riesengeb. an der Kesselkoppe gegen den Kessel (Freyn), Ziegenrücken (Pax), Melzergrube (Hög.)!, Kiesberg! (U.).

Blkr. hell-goldgelb. H. 0,20—0,40 m.

Bl.stiel bald kürzer, bald so lang als das Bl.; sind in ersterem Falle die Kopfstiele u. Hüllen drüsig, so entsteht die var. *francoicum* Gris. — Die Sudetenpflanze ist meist höher als die andrer Gegenden.

736. H. Schmidtii Tausch. St. steif, am Grunde mit spärlichen Borstenhaaren, sonst fast kahl, blattlos, seltner 1blättrig, doldenrispig-ästig; *Bl. derb, stark blaugrün, länglich bis eif.-länglich, stumpflich, meist ziemlich plötzlich in den oft ziemlich langen Bl.stiel verlaufend*, geschweift-gezähnt, am Grunde öfter mit grössern Zähnen, von langen Borsten steifhaarig; Köpfe zu 3—8, ziemlich gross, auf sternförmigen u. drüsenhaarigen Stielen; Hüllen etwas bauchig; Hüllbl. heller, innere lichtgrün, aus breiterem Grunde allmählich zugespitzt, nebst den Kopfstielen feindrüsig; *Griffel stets gelb. 4*

Juni im Vorgeb., Juli — Sept. im Hochgeb. Felsen, steinige, felsige Lehnen des Vor- u. Hochgeb., fast nur in der westl. Hälfte des G. Hschb: Prudelberg b. Stonsdorf! (W. Gr.), Falkenberge b. Fischbach! (Mann), Kitzelberg b. Kaufung (Elsner); Riesengeb: Kesselgrube sparsam! (Trautn.), Lehnen beim Elbfälle!, [sparsam bei St. Peter (K. Knaf)], am gr. (Wkl.) u. kl. Teiche (W. Fl.), Melzergrube (W.)!, Teufelsgärtchen (W.), Höllenkränze am Brunnberge (Freyn), häufiger am Kiesberge! (Jansen); Liebau: Rabenfelsen! (U.); Salzgrund bei Fürstenstein sparsam (U.); im Gesenke an Felsen der Vorberge der Brünnelhaide (Kr.).

Blkr. hell-goldgelb. H. 0,10—0,40 m. H. *rupestre* α. Schmidtii Wimm. Fl. v. Schl. (ed. II. Nachtr.), H. *pallescens* α. Schmidtii Wimm. Fl. v. Schl. (ed. III.), H. *pallidum* Biv. nach Fr. — Aendert ab:

β) *persicifolium* Fr. St. u. Kopfstiele fast kahl; *Bl. lanzettlich, beiderseits verschmälert.*

Sehr selten. Nur im Riesengeb. in der Melzergrube (Z.) u. am Kiesberge mit d. Grundform!

§§ (Enumorum Uechtr., Vulgata Fr. z. Th., Vulgata Scapigera Lindeb.)

Bl. oberseits grasgrün o. bläulichgrün, weich behaart, nur ausnahmsweise borstig; Griffel, wenigstens zuletzt, meist dunkel gefärbt.

737. H. murorum L. (z. Th.) Fr. St. blattlos o. 1- (selten 2-) blättrig, oberwärts sternförmig u. drüsenhaarig; Grundbl. zahlreich, gestielt, eif. bis länglich, seltner länglich-lanzettlich, am Grunde etwas herzf. o. abgerundet bis gestutzt, selten etwas verschmälert, gezähnt u. am Grunde mit meist rückwärts gerichteten, oft ziemlich grossen Zähnen, seltner ganzrandig, kurzhaarig, gewimpert, weich, seltner derb, auf zottigen Stielen; Köpfe meist mittelgross, in meist vielköpfiger Doldenrispe, auf bogig aufsteigenden Stielen; Hüllen ei-walzenf.; Hüllbl. lanzettlich, innere spitz, sternhaarig, nebst den dichtfilzigen Stielen stark drüsen- u. borstenhaarig; Haare der Haarkrone ziemlich reinweiss. 2

Ende Mai — Juli, einzeln bis in den Herbst. Lichte Wälder, Gebüsche, Waldschläge, Felsen, d. d. g. G. von d. Eb. bis aufs Hochgeb. verbreitet u. meist gemein.

Blkr. hell-goldgelb. H. 0,15—0,45 m. H. *murorum* β. *silvaticum* L. — Eine sehr veränderliche Pflanze, namentlich in der Bl.form, Farbe der Hüllen (vom Hellgrünen bis zum Schwärzlichen) etc.; Hauptabänderungen:

β) *microcephalum* Uechtr. Köpfe $2\frac{1}{2}$ —4mal kleiner, bisweilen nicht grösser als bei H. *praealtum*.

Selten. Zobtenberg (P.); Kynsburg (U.); Friedl: Langwaltersdorf (Pax); Charlottenbr: Beinerts Anlagen (Wichura), hier mit röhriger Blkr., aber ohne die übrigen Kennzeichen der Mikrocladie (U.).

Fick, Flora.

γ) porrectum Uechtr. (Jahresb. der schles. Ges. 1879). St. 1blättrig, nebst den Bl. ziemlich kahl, nur die Bl.stiele weichhaarig-zottig; Köpfe mittelgross; Hüllbl. stark schwarzdrüsig, *sehr verlängert* (die innern 0,010—0,012 m. lang), *fein zugespitzt, mit fast pfriemf. Spitze, die Köpfe noch kurz vor dem Aufblühen merklich überragend.*

Bisher nur in der Agnetendorfer Schneeegrube (Speer).

δ) cinerascens Jord. (als Art). Bl. meist ganzrandig, *graugrünlich, beiderseits u. am Rande ziemlich dicht von weissen, etwas gekräuselten Haaren borstig.*

Bergabhänge, Hügel, Felsen, trockne Wälder, selten u. fast nur im Vorgeb. Jauer: Moisdorfer Schlucht, Hessberg (Sch.); Schw.: Schulzengrund b. Ober Weistritz (P.); Kynsburg (U.); Br: Klarenkranst (U); Cudowa: Schmelzberg (Gr.).

ε) alpestre Gris. Grundbl. am Grunde oft eingeschnitten-gezähnt; *Drüsenbekleidung der Hüllbl. u. Kopfstiele feiner u. weniger zahlreich*; Köpfe wenige (2—4).

Felsige Orte, Triften im Hochgeb. hier u. da. Im Riesengeb. auf der Elbwiese! (Wkl.), Kesselkoppe (Trautn.), Ziegenrücken, Agnetendorfer Schneeegrube (Speer), kl. Teich! (U.), Kiesberg, Teufelsgärtchen! (Pax).

ζ) subcaesium Fr. (z. Th.) St. meist niedrig, bis 0,25 m.; Bl. eif., am Grunde fast herzf., *besonders unterseits seegrün* u. oft röthlich überlaufen, gezähnt, *mit absteigenden u. selbst etwas vorwärts gerichteten Zähnen*, seltner fast ganzrandig, dünn o. etwas derb; Köpfe wenige, meist 2—4, auf graufilzigen Stielen; *Hüllbl. fast drüsenlos*, weissgrau-sternfilzig. — H. subdolum Jord.; H. incisum Koch, (nicht Hoppe), wenn die Bl. am Grunde tiefer eingeschnitten sind.

Felsen des Hochgeb., selten. Riesengeb. in der kl. Schneeegrube! (U.); Gesenke: Felsen des gr. Kessels (A. Latzel).

738. H. bifidum Kt. „St. dünn, blattlos o. 1blättrig, einfach o. wiederholt gabelspaltig; Bl. etwas derb, dabei aber nicht steif, schwach blaugrün, ziemlich kahl mit Ausnahme des Bl.stieles; Grundbl. zahlreich, gestielt, eif. o. eif.-länglich, selten einzelne lanzettliche eingemengt, ungetheilt u. am Grunde grob u. unregelmässig buchtig- o. eingeschnitten-gezähnt, etwas herzf. bis gestutzt o. plötzlich etwas in den an der Spitze öfter geöhrten Bl.stiel verschmälert; Köpfe ziemlich klein; Hüllbl. schmal, lang u. fein zugespitzt, vor dem Aufblühen oft die jungen Köpfe merklich überragend, wie die schlanken Kopfstiele mehr o. weniger grausternfilzig, drüsenlos. 2

Ende Mai, Juni, im Hochgeb. noch Juli. An Felsen im Vor- u. Hochgeb. sehr selten. Teufelsgärtchen im Riesengeb. (Wichura, Pax)!; alte Burg b. Fürstenstein (Schw.); Felsen gegenüber der Pantenmühle im Weistritzthale sparsam 1868 (U.); Gesenke: Falkenfelsen bei Gabel (Oborny).

Blkr. hell-goldgelb. H. 0,10—0,30 m. H. Retzii Gris., (nicht Fr.), H. stenolepis Lindeb.!“ (U. in litt.)

739. H. caesium Fr. St. 1blättrig, seltner blattlos, fast kahl; Grundbl. meist zahlreich, eif.-länglich bis lanzettlich, zugespitzt, *in den Bl.stiel herablaufend*, gegen den Grund mehr o. weniger gezähnt, gewimpert, unterseits zerstreut behaart, etwas seegrün; Köpfe zu 3—5 (seltner 1—2), mittelgross; Hüllbl. nebst den Kopfstielen namentlich am Grunde mehr o. weniger grausternfilzig u. mit einzelnen Borstenhaaren, *ohne Drüsenhaare*; Saum der Blkr. kahl; Haarkrone schmutzigweiss. 2

Blkr. hell-goldgelb. H. 0,15—0,40 m. H. murorum α. L. nach Whlbg. u. Fr. — Bei uns mit Gewissheit nur die Abänderung:

β) alpestre Lindeberg. St. niedriger, wenig (1—5-) köpfig; Bl. weicher, reiner grün, kaum bläulichgrün; Hüllen dunkler grün.

Juli, Aug. Grasige u. steinige Lehnen des westl. Hochgeb. hin u. wieder, meist sparsam. Kesselgrube (Wkl.), Krkonos (Freyn), Elbwiese!, hier auch in einer form. stylosa (Bänitz, Pax), gr. Schneeegrube (Trautn.), Ziegenrücken (Pax), kl. Teich (Fr.), Melzergrund (U.)!, Kiesberg! (Hög. u. Pax).

740. H. plumbeum Fr. (nicht Gris.) „St. meist 1blättrig, kahl, gabligh bis 2—3köpfig; Bl. ziemlich derb, fast bleifarbig, unterseits blasser, mit Ausnahme der Stiele *beiderseits u. am Rande fast kahl*, vom Grunde fast bis zur Spitze ziemlich regelmässig gezähnt; grundständige 2—4, eif. o. länglich bis länglich-lanzettlich, die äussern stumpflich, die innern in den Bl.stiel verlaufend, wie das stengelständige spitz; Köpfe mittelgross, aufrecht; Hüllbl. verlängert, schmal lineal-lanzettlich, fein zugespitzt, *schwarz*, nur die innersten mit schmalem undeutlichem Rande, *wie die Kopfstiele drüsenlos, mit einzelnen kurzen schwarzen Haaren, o. mit nur vereinzelt grauen Sternhaaren, daher fast kahl*; Saum der Blkr. kahl. 2

An felsigen Orten des Hochgeb., sehr selten u. bisher nur sparsam am Köpferstein im Gesenke (Wkl.).

Blkr. goldgelb. H. 0,15—0,25 m.“ (U. in litt.)

741. H. atratum Fr. St. stielrund, steif, meist 1blättrig, unterwärts zerstreut zottig, sonst fast kahl; Bl. grasgrün o. dunkelgrün; Grundbl. 3—6, länglich bis lanzettlich, *meist allmählich in den zottigen Bl.stiel zusammengezogen*, nur die äussern bisweilen eif. in den Stiel plötzlich verschmälert o. am Grunde gestutzt, gegen den Grund mehr o. weniger grobgezähnt, seltner ganzrandig, *rauhhaarig*, dichtgewimpert, weich; St.bl. mit verschmälertem Grunde sitzend o. gestielt; Köpfe zu 2—6, ziemlich gross, *auf steif-aufrechten, langen, oft schon in d. Mitte u. unter derselben entspringenden Stielen*; Hüllbl. lineal-lanzettlich, schwarz, *nebst den sternhaarigen Kopfstielen mit schwarzen Drüsenhaaren ziemlich dicht besetzt*, innere schmal berandet; Saum der Blkr. an d. Spitze etwas gewimpert. 2

Juli, Aug. Wiesen u. grasige Lehnen des Hochgeb. Im Riesengeb. ziemlich verbreitet: Krkonos (Wkl.), Kesselkoppe (Trautm.), Elbgrund (Junger), Elbwiese! (Kr.), Veigelstein (U.), kl. Schneeegrube! (Knaf sen. 1841), gr. Schneeegrube! (U.), gr. Teich (E.), kl. Teich! (W.), Klausengrund, Weisswassergrund, Ziegenrücken (K. Knaf), Melzergrund (W.)!, Gehänge (L.), Koppenplan (U.), Brunnberg!, Aupagrund!, Kiesberg!, Schneekoppe!, schwarze Koppe (Pax), etc. Für das Gesenke zweifelhaft, aber am Gl. Schneeberge (Remer nach U.).

Blkr. goldgelb. H. 0,10—0,30 m. H. alpinum 5. nigrescens W. Gr., H. nigrescens $\frac{1}{2}$. multiflorum Wimm. Fl. v. Schl. (ed. III.) 5. Th.

Mittelart zw. H. nigrescens u. murorum. — Eine durch Zwischenformen mehrfach mit der Hauptart verbundene Abänderung ist:

β) subnigrescens Fr. (Hier. europ. exs.) St. meist höher u. kräftiger, 1—2blättrig; Bl. breiter, die grundständigen sämtlich breit-elliptisch, eif. o. rundlich-eif., o. nur die innersten eif.-länglich bis länglich, vorherrschend stumpf, meist plötzlich in den Bl.stiel zusammengezogen o. nur einzelne in denselben mehr allmählich herablaufend. — H. submurorum Lindb.

Hier u. da im Riesengeb., namentlich im östl. Theile. Schwarze Koppe (Pax), Melzergrund (Hög.)!, Schneekoppel, kl. Teich (U.), Riesengrund (U.), Brunnberg! (Freyn), gr. Schneeegrube! (Trautm.).

† St. 2- bis vielblättrig. (Vulgata Fr. z. Th., Vulgata caulescentia Lindb.)

§ (Euvulgata Uechtr.) Köpfe in Doldenrispen auf geraden o. locker abstehenden Stielen aufrecht; Hüllbl. stern- u. drüsenhaarig. Laub reingrün, seltner bläulichgrün.

742. H. vulgatum Fr. St. ziemlich steif, 3—*mehrblättrig*, selten 2-, ausnahmsweise auch 1blättrig, rauhhaarig bis fast kahl; Bl. meist grasgrün, nur unterseits öfter graugrün, eif.-länglich bis länglich-lanzettlich, spitzlich, kurzhaarig, gezähnt mit vorwärts gerichteten Zähnen; grundständige 1—3, zur Bth.zeit oft schon vertrocknet, allmählich in den Bl.stiel verschmälert; stengelständige mit verschmälertem Grunde sitzend o. kurzgestielt; Köpfe meist zahlreich, *auf sternförmigen u. schwarz-drüsenhaarigen Stielen*; Hüllen kurz-glockenf.; Hüllbl. lanzettlich, die äussern eif.-lanzettlich, blassgrün bis schwärzlich, blass berandet, stern- u. drüsenhaarig, *innere stumpf*; Haare der Haarkrone schmutzig-weiss. 2

Juni, Juli, im Hochgeb. bis Aug. Wälder, Gebüsch, Bergwiesen, Hügel, d. d. g. G. von d. Eb. bis aufs Hochgeb. verbreitet u. meist gemein.

Blkr. goldgelb. H. 0,25—0,75 m. H. *silvaticum* Lmk.?, H. *maculatum* Lmk. (eine bei uns seltene Form mit dunklern gefleckten Bl.). — Sehr formenreiche Art, deren wichtigste Abänderungen folgende sind:

β) *latifolium* W. Gr. „St. höher u. kräftiger, (0,50—1,20 m.), meist starker behaart, röhrig, vielblättrig, gegen die Spitze oft stark rispig-verzweigt; Bl. sehr gross, (bis 0,10 m. lang u. 0,05 m. breit); grundständige breit, eif.-länglich o. länglich; stengelständige breit-eif., meist grob-gezähnt, sämtlich gestielt o. nur die obersten sitzend; Köpfe etwas kleiner; Kopfstiele u. Hüllen feindrüsig, erstere zugleich stark grausternfilzig. — Hierher auch *vulgatum* v. *sciophilum* Uechtr. in Bänitz Herb. eur. 3032 u. wahrscheinlich auch H. *Lachenalii* Gmel.“ (Uechtr. in litt.)

Waldige Hügel u. Berge, nicht häufig. Mit Gewissheit um Br. in den Trebn. Hügeln b. Skarsine, Trebn. (W. Gr.), Oberrigk um die Sitten (U.), Riemberg (Cent. sil.); Schw. (P.); Zobtenberg (Cent. sil.).

γ) *alpestre* Uechtr. St. schlanker u. zarter, wenig- (meist 1—3-) köpfig, 2—3blättrig; Bl. meist kleiner u. oft schmaler, gezähnt o. gezähnt; Köpfe etwas kleiner; Hüllbl. schwärzlich, kaum o. nur schwach grauflöckig, wenig o. kaum drüsig.

Triften des Hochgeb. zw. 1000 u. 1500 m.; verbreitet im Riesengeb. u. auch im Gesenke nicht selten. — Exemplare mit oft nur 1blättrigem St. u. zahlreichern, breiteren, am Grunde größer gezähnten Bl. bilden nach U. das H. *vulgatum* v. *medianum* Gris.; dieses viel seltner, z. B. am kl. Teich (U.), Melzergrund (Hög., Pax), Kiesberg!

δ) *irriguum* Fr. St. steif, stärker beblättert; Hüllbl. dunkler u. dicht drüsenhaarig.

Im Vor- u. Hochgeb. zerstreut, in d. Eb. selten. Melzergrund im Riesengeb. (Dr. Krause), Teufelsgärtchen!, Rehorn (Hög.); Br. Oberrigk im Walde nördl. der Sitten, hier mit blasserer Hülle (U.); Johnsberg b. Jordansmühl (St.); im Waldenburger Geb. am Heidelberge! u. schwarzen Berge bei Charlottenbr.!; Gesenke: gr. (U.) u. kl. Kessel (Bchm.), Steinberg b. Altendorf (Freyn).

ε) *argutidens* Fr. (als Art) z. Th. St. meist 2—3blättrig, fast kahl; Bl. hellgrün, oberseits kahl, unterseits rauhaarig, mit kleinen aber meist zahlreichen Zähnen; Köpfe wenige, auf kurzen, grauflöckigen, fast drüsenlosen Stielen; Hüllbl. spitz, mit meist drüsenlosen kurzen Haaren, beim Aufblühen die Bth. überragend. — H. *argutidens* α. *monacense* Nägeli, H. *ramosum* Sendtner, nicht W. Kit.

Bisher nur bei Schw. Költzenberg (P.)!, [Mensegeb: bei Vorder-Polaun (Freyn)] u. am Malinów in den Beskidn (Wichura nach U.), aber wohl weiter verbreitet.

ζ) *calcigenum* Rehm (als Art). St. schlank, leicht zerbrechlich, nebst den Bl. ziemlich kahl; Bl. etwas steif, mehr o. weniger blaugrünlich; Hüllbl. breiter, stärker grauweißfilzig, wie die dünnen Kopfstiele ohne o. nur mit vereinzelten Drüsenhaaren.

Vorzugsweise auf Kalkboden, im Vor- u. Hochgeb., selten. Teufelsgärtchen im Riesengeb. (Hög.), [Gr. Aupa], Rehorn um die Kalkbrüche (Pax!); Schmiede: Dittersbacher Pass am Kalkofen, Hermsdorf Städt. (Pax!); Gesenke: zw. dem Fuhrmannssteine u. Schlosskamme (Oborny!).

„Auch H. *ramosum* W. Kit., welches sich wegen der drüsenlosen, grauflöckigen Kopfstiele u. Hüllbl. an die letztgenannte Var. anschliesst, aber durch stärker beblätterten, oft vom Grunde an ästigen St., beblätterte, rufenf. Aeste, nicht blaugrüne Farbe der (sämtlich) gestielten, tiefer buchtig gezähnten Stbl. u. durch kleinere Köpfe unterscheidet, dürfte noch in dem Formenkreise des H. *vulgatum* unterzubringen sein. Diesem nahe kommende Pflanzen sind beobachtet um Ldsh: Pfaffendorf (Pax); [Schatzlar: Kippe (Pax)]; Schw. Költzenberg (Kab.); Hbsh: Jistelkoppe (Nitschke).“ (U. in litt.)

Eine auch bei einigen andern Archhieraciaceen vereinzelt beobachtete, wie es scheint samenablegende Deformität ist die Form *microcladum* Aschs., die von K. Knaf vereinzelt im Riesengeb. u. zahlreich von Sint! zw. Banerwitz u. Zülkowitz beobachtet wurde. Sie besitzt mehr o. weniger zahlreiche, aufrechten Läufern ähnliche, kleinblättrige, häufig fadenförmige u. farblose Erneuerungstrieb, zahlreiche schlanke rufenförmige, oft wiederholt verzweigte Stäbte, sehr zierliche, 3—4mal kleinere Köpfe, durchweg röhrenf. Blkr. u. etwas kleinere Fr.

§§ (Cernua Uechtr.) Bl. graugrün o. bläulichgrün; Bth. stand eine wenigköpfige fast traubige Rispe o. seltner Doldenrispe, die jugendlichen Köpfe mehr o. weniger nickend; Hüllbl. (bei unserer Art) fast kahl.

743. H. silesiacum Krause (Jahresber. der schles. Ges. 1850). St. stielrund, 3—7blättrig, unterwärts mehr o. weniger zottig, sonst fast kahl o. mit spärlichen Zotten; Bl. graugrünlich, gewimpert, etwas raubhaarig; grundständige 2—5, verkehrt-eif.-länglich bis länglich-lanzettlich, stumpflich, allmählich in den breitgeflügelten Bl.stiel verlaufend, entfernt gezähnt; stengelständige lanzettlich, spitz, mit verschmälertem Grunde etwa $\frac{1}{3}$ stengelumfassend; Köpfe zu 4—9, kaum mittelgross, auf fast kahlen o. sparsam borsten- und drüsenhaarigen Stielen; Hüllen ei-walzenf.; *Hüllbl. lineal-lanzettlich, stumpf*, dunkelgrün, am Rande blasser, *nur auf der Mittellinie mit einzelnen Borsten- u. Drüsenhaaren, sonst kahl*; Saum der Blkr. kahl; *Fr. hellbraun*. 4

Aug., Sept. Wiesen u. grasige Lehnen der östl. Hochsudetn, selten. Im Gesenke an der Hungerlehne (Kr.), Leiterberg vereinzelt, zahlreich am Abhange des Altvater beim Oppafalle (Oborny), oberer Rand des Kessels! (hier 1846 von Kr. entd.), Ameisenhügel am Wege von Franzens Jagdhause zur Lehmhaude bei Wiesenberg spärlich, 1300 m. (Oborny).

Blkr. goldgelb. H. 0,25—0,40 m.

Eine sehr seltne, endemische Art, deren nächste Verwandte erst in den Süd-Karpathen u. den Gebirgen der Balkanhalbinsel auftreten. Am nächsten kommt ihr nach U. das siebenbürgische *H. Kotschyannum* Heuffel, welches sich vorzüglich durch die verlängerten minder stumpfen, die Bth. vor dem Aufblühen merklich überragenden Hüllbl. unterscheidet.

2. (*Accipitrina* Koch (erw.) Fr., *Aphylopoda* Cel.)*) Grundaxe in der Regel durch geschlossene, derbe, verhältnissmässig grosse unterirdische Knospen ausdauernd, die sich erst im Frühjahr zu einem mehr o. weniger reichblättrigen Stengel entwickeln; Bl. rosette normal jederzeit fehlend; unterste St.bl. meist klein, zur Blh.zeit meist mehr o. weniger vertrocknet, daher der St. am Grunde in der Regel nackt; Hüllbl. mehr o. weniger deutlich mehrreihig. Im Hochsommer u. Herbst blühende Arten. Unter geeigneten Verhältnissen, zumal bei günstiger Herbstwitterung, können auch bei den Arten dieser Gruppe, wenigstens z. Th., einzelne meist arnblättrige überwinternde Rosetten zur Entwicklung gelangen. (Näg.)

α. (*Pseudopulmonarea* Fr.) Bl. nicht umfassend, untere u. mittlere gestielt, die obere sitzend; Hüllbl. wenigreihig, unregelmässig dachzieglig, die innersten fast gleichlang, meist gegen die Spitze merklich verschmälert. — Bei den hierher gehörigen Arten sind überwinternde Rosetten und zur Blüthezeit noch vorhandene Grundblätter verhältnissmässig noch am häufigsten zu finden.

744. H. laevigatum Willd., Koch syn. ed. I., Aschs. etc., nicht Griseb. St. steif oder (im Schatten) schlank, fast kahl o. behaart, oberwärts doldentraubig-rispig; Bl. länglich-lanzettlich bis lineal-lanzettlich, *beiderseits mit wenigen* (meist 3) *entfernten o. durch kleinere Zähnen getrennten grössern Zähnen*, seltner nur gezähnt; Köpfe meist mittelgross, *auf aufrecht-abstehenden*, oberwärts sternfilzigen, *meist drüsenlosen Stielen*; Hüllen ei-walzenf.; Hüllbl. hell- bis dunkelgrün, am Rande bleicher, äussere locker; Griffel wenigstens zuletzt bräunlich bis russfarben. 4

Juli — Sept. Sehr veränderlich, namentlich in der Breite u. Zahnung der Bl.; es lassen sich 2 übrigens durch Uebergänge verbundene Hauptformen unterscheiden:

a) *tridentatum* Fr. (als Art). St. 0,40—0,80 m. hoch, bald dichter, bald entfernter beblättert; mittlere u. obere Bl. meist mit verschmälertem Grunde sitzend; Köpfe gewöhnlich zahlreich, etwas grösser; *Hüllbl. lineal*, meist hellgrün, die innern spitzlich, *äussere spärlich weissgrau-sternhaarig, mit wenigen meist drüsenlosen einfachen Haaren*, nur ausnahmsweise fast kahl; *Blkr. licht*

*) Bearbeitet von R. v. Uechtritz.

goldgelb. — *H. rigidum* Hartm., Wimm. Fl. ed. II. u. III., (nicht Fr. Epicr.),
H. vulgatum δ . *laevigatum* W. Gr.

Lichte, trockne Wälder u. Gebüsche, Waldränder, buschige Hügel, Berge, Felslehnen, d. d. g. G. verbreitet in d. Eb. u. im Vorgeb., ungefähr bis 900 m., im Gesenke bis ins tiefere Hochgeb., noch bei 1330 m. — Um Br. bei Nimkau, Wohnwitz, Liessa, Arnolds-mühl, Gniechwitz, Oswitz, in der Strachate, bei Klarenkrant (hier auch zahlreich in einer form. *phylopoda* (N.)), Mahlen u. allgemein verbreitet in den Trebn. Hügeln, besonders formenreich um Obernigk; Ohl. etc. — Hierzu:

β) *grandidentatum* Uechtr. Ansehnlich, bis 1 m. u. darüber; *St. reicher und zugleich dicht beblättert* (bis 25—30 Bl.); Bl. gross, verlängert, meist breitlanzettlich, beiderseits mit 3—4 sehr grossen, den Querdurchmesser an Länge nicht selten übertreffenden, bis 0,020—0,030 m. langen, linealen o. lanzettlichen Zähnen, daher fast fiedertheilig-zerschlitzt; Köpfe gross; äussere Blkr. bisweilen bis 0,030 m. lang; Hüllbl. bleichgrün, fast kahl.

In schattigen Gebüschen u. Wäldern selten. [Kippe b. Schatzlar (Pax)]; Br. Obernigk, am Hügelwege von den Sitten nach dem Belvedere (U.); Carlsruhe O.S. (Bt.); an der Jelenica bei Ustron (Nagel)! — Nahe verwandt mit dem unserm G. fehlenden *H. virescens* Sond., aber durch die grossen Blzähne und die nicht kreiselförmigen Hüllen leicht zu unterscheiden.

γ) *coronopifolium* Koch. Bl. schmal-lanzettlich oder lineal-lanzettlich, (0,02—0,015 m. br.), beiderseits mit 2—3 verlängerten, den Querdurchmesser nicht selten um mehr als doppelt übertreffenden, nach der Spitze meist etwas einwärts gekrümmten Zähnen, minder zahlreich u. dicht als bei β .

In trocknen, sandigen Wäldern nicht häufig. Grub: Damm des Oderwaldes (Dr. Hellmich)!, Blücherberg, Wittgenauer Berge, Weite Mühle, Halbmeilmühle, Rohrbusch (Hw.)!, Br. Obernigk (U.); Mysk: Dzieckowitz (G. Paul)!. Besonders schmalblättrige in der Tracht an *H. umbellatum* var. *coronopifolium* u. var. *stenophyllum* erinnernde Exemplare, deren untere u. mittlere Bl. beiderseits 3—5 Zähne zeigen, während die obere schmal-lineal bis fädlich u. vorherrschend ganzrandig sind, stellen das *H. tridentatum* v. *angustissimum* Uechtr. (Jahresber. der Schles. G. 1879) vor; zu diesem gehört die Mehrzahl der von Hw. u. Grub. gesammelten Pflanzen.

δ) *denticulatum* Uechtr. St. 2—4köpfig; Bl. klein, länglich bis länglich-lanzettlich, ohne grössere Zähne, fein gezähnelte, seltner fast ganzrandig. — Verwandt mit *H. dryadeum* Jord.

Bisher nur um Obernigk b. Breslau (U.).

b) *alpestre* F. Schults! Meist niedriger (0,25—0,45 m.), gegen den Grund meist dichter beblättert; Bl. meist kleiner, oft nur gezähnelte, mittlere u. obere am Grunde mehr abgerundet; Köpfe weniger zahlreich, etwas kleiner; Hüllbl. breiter, auch die äusseren fast kahl o. kahl, dunkler grün bis schwärzlichgrün; Bth. gesättigt goldgelb. — *H. crocatum* Wimm. Fl. (ed. III.) nicht Fr., *H. gothicum* Fr. (z. Th.), *H. diaphanum* Fr. β . *gothicum* Gris.

Bergwiesen, grasige Lehnen, Waldränder des Vor- u. Hochgeb. zerstreut, ausnahmsweise auch in der Eb. Im Isergeb. auf der Kobel- u. Iserwiese! u. bei Carlsthal (W. Fl.), Flinsberg (W.)!, Schreiberhau (Hier.)!, im Riesengeb. unter der alten Schles. Baude!, bei den Kochelhäusern, Krummhübel (W. Fl.)!, Pfarrhübel, Brückenberg (Sieg.), Melzergrund (Hög.)!, Kesselkoppe (J. Kablik, Krkonos, St. Peter (Wkl.), Kiesberg!, Aupengrund (Trautm.)!, Grenzbauden (Pax)!, Rehhorn (Hög.)!, Schmiedeberger Kamm bei Buschvorwerk (W. Fl.)!, Friedl: Torfwiesen bei Raspenau!, langer Berg bei Reinswaldau (Firl.)!, Görbersdorf (Str.)!, Steinau!, im Eulengeb. in der Einsattlung zw. Eule u. Sonnenkoppe (W. Fl.)!, Carlsberg auf der Heuscheuer (Felsmann)!, Reinerz: Hohe Mense (Grab)!, Roms!, Einsiedelei (W. Fl.)!, Gesenke: Nestelkoppe bei Gräfenberg (Wichura)!, gr. Kessel u. auch sonst hier u. da (U.). — In der Eb. bisher nur um Br. bei Obernigk, hier auch mit Uebergängen zu a. (U.). — Eine bemerkenswerthe noch weiter zu beobachtende Abänderung ist:

β) *phylopodium* Uechtr. Niedrig (0,20—0,25 m.); St. dünn, etwas hin- u. hergebogen, meist nur 4blättrig; Bl. schmal-lanzettlich, 2—4 grundständige zur Bth.zeit vorhanden; Köpfe 1—2; Hüllbl. schwärzlich, noch breiter, stumpf, die innern stumpflich, minder verschmälert. — *H. silesiacum* Cel. Prodr. (ed. cech.), nicht Krause; *H. silesiacum* β . *dentatum* K. Knaf in litt. ad U.

Sehr selten im westl. Hochgeb. Bisher nur an der Kesselkoppe im Riesengeb. (K. Knaf 1872)!

β. (*Accipitrina genuina* Fr.) Bl. sitzend o. umfassend, die unteren gestielt; Hüllbl. viehreiig, dachziegig, die innern stumpflich o. stumpf, gegen die Spitze weniger verschmälert.

* (*Prenanthoidea* Koch.) Mittlere u. obere Bl. mehr o. weniger umfassend; Kopfstiele u. Hüllbl. meist drüsig, die äussern wenig zahlreich, locker abstehend.

† (*Euprenanthoidea* Uechtr.) Untere u. obere Bl. mehr o. weniger verschieden gestaltet; Saum der Blkr. gewimpert o. kahl; Fr. hellrothbraun, zuletzt stets bleich, ins Blassgelbe.

745. *H. prenanthoides* Vill. St. ziemlich steif o. etwas hin- u. hergebogen, meist fest, reichbeblättert, oberwärts doldentraubig-rispig oder doldenrispig, schwach gestreift, zerstreut behaart bis fast zottig; Bl. länglich bis länglich-lanzettlich, meist feingezähnt, kurzhaarig, am Rande gewimpert, weich, seltner derb, unterseits graugrün u. mit engen Adernetz; grundständige zur Bth.zeit nur in seltenen Fällen vorhanden; unterste St.bl. in den mässig langen, am Grunde etwas verbreiterten, gehörten Bl.stiel allmählich verschmälert, die folgenden über dem breiten, meist umfassenden Grunde meist mehr o. weniger geigenf. verengert, mittlere u. obere länglich o. eif.-länglich, herzf.-stengelumfassend, zugespitzt; Köpfe meist zahlreich (10—30), kaum o. höchstens mittelgross; Hüllen etwas abgerundet o. am Grunde verschmälert; Hüllbl. undeutlich dachziegig, schwärzlichgrün, nebst den Kopfstielen sternhaarig u. mit schwarzen Drüsenhaaren ziemlich dicht bekleidet, innere stumpflich, bleichberandet; Saum der Blkr. gewimpert. 2.

Aug., Sept. Grasige u. felsige Lehnen u. Schluchten, Gebüsche des Hochgeb., namentlich in der tiefern Region, stellenweise bis in die obere Waldregion herabsteigend. Im Riesengeb. verbreitet, auch am Rehorn (Siegt)!; hohe Mense (W. Fl.), wohl derselbe Standort wie „Reinerz“ bei W. Gr.; Gl. Schneeberg! (W. Gr.); im Gesenke nicht selten! (W. Gr.). In den Beskiden nur auf der Barania (Klbh.).

Blkr. citronengelb. H. 0,40—1,00 m. Ausnahmsweise nach Näg. durch Rosetten überwinternd. — Eine vielgestaltige, besonders in der Bl.form abändernde Art. Hauptformen:

a) *bupleurifolium* W. Gr.! Meist grösser; St. steif o. etwas hin- u. hergebogen; Bl. breiter, eif.-längl., feingezähnt, die mittlern reiner geigenf., am Grunde tief-herzf. gehört, unterseits stärker graugrün; Köpfe klein, auf entfernten spreizenden Stielen; Hüllbl. schmaler; Saum der Blkr. meist deutlich gewimpert. — *H. prenanthoides* Vill. Précis t. III. f. 2!, *H. bupleurifolium* Tsch.

Besonders hohe Individuen mit sehr verzweigtem, dicht beblättertem, reich- (bis 40) köpfigem Bthstande u. längern, noch stärker spreizenden Zweigen bilden das *H. prenanthoides* * *ramigerum* Fr.! Dieses z. B. am Rehorn (Hög., Pax)!, in der Melzergrube (Z.)! u. im Weisswassergrunde des Riesengeb. (Junger)!, Leiterberg im Gesenke (Gr.)!. — Abänderung:

β) *perfoliatum* Froel. (als Art.). Kräftig; Bl. gross, breit-länglich, (0,030—0,045 m. breit), am Grunde tief herzförmig, mit breiten, abgerundeten, sich deckenden Lappen, ganzrandig o. sehr fein gezähnt, die obersten breit-eif.

Sehr selten und vereinzelt. Im Riesengeb. am Ziegenrücken (Pax)!, im Gesenke im Kessel (M. Wkl.)!

b) *angustifolium* Tausch! St. steif, meist armköpfiger; Bl. schmaler, länglich-lanzettlich, seltner fast lineal-lanzettlich, feingezähnt bis gezähnt, seltner fast ganzrandig, mit minder tief herzf. Grunde umfassend o. halbumfassend, die mittlern undeutlicher o. kaum geigenf.; Köpfe etwas grösser, auf mehr aufrechten Stielen; Hüllbl. breiter; Saum der Blkr. meist schwächer gewimpert. — *H. prenanthoides* var. *lanceifolium* W. Gr.! z. Th., *H. prenanthoides* v. *genuinum* Lindeh.!, *H. strictum* mancher Aut.

So besonders am Gl. Schneeberge (schon Tausch!) u. im Gesenke; im Riesengeb. seltner: Kesselkoppel!, Krkonos!, Kiesberg!.

Zu einer Abänderung mit Kleinern, kürzern u. etwas breitem, oft stark gezähnten Blättern, deren obere aus breit-eif., abgerundetem Grunde nicht selten länger zugespitzt sind, gehört *H. corymbosum* v. *microcye* Fr. Hier. eur. Suppl.!

Diese im Riesengeb: im Kessel an der Kesselkoppe! (Trautm.) u. seltner im Teufels-gärtchen (ders.)!

c) *parvifolium* Uechtr. St. meist niedriger u. zierlicher, ziemlich dünn, steif o. namentlich im obern Theile etwas hin- u. hergebogen u. daselbst nur spärlich beblättert, fast kahl o. kahl; Bl. steif, kleiner als bei den vorigen, aus mehr o. weniger herzf. Grunde umfassend o. halbumfassend, ziemlich kahl, aber am Rande deutlich gewimpert, gewöhnlich scharf gezähnt o., besonders gegen den Grund, gezähnt, freudig grün, unterseits blasser, doch kaum grau-grün, minder deutlich gitternetzig, die untern schmal länglich-lanzettlich, die mittlern länglich o. breit länglich-lanzettlich, verhältnissmässig kurz, die obersten breit-eif., sehr klein; Bth.stand armköpfig-doldenrispig, seltner doldentraubig-rispig o. fast traubig; Köpfe 3–6, selten mehr, auf aufrechten, meist genäher-ten schlanken Stielen, wie diese feiner drüsig, sonst wie bei a.; Saum der Blkr. an der Spitze spärlich gewimpert.

Bisher nur im östl. Theile des Riesengeb. Selten u. spärlich in der Melzergrube (Z.)! u. am Kiesberge! (Fr.), häufig am Rehorn (Hög. u. Pax)! In der Cultur beständig.

722 × 745. *H. villosum* × *preanthoides* Schultz Bip. bei J. Schultz Arch. 1854 u. 55, Uechtr. (Oest. bot. Zeit. 1862 p. 86). St. steif, dicht beblättert, wenig (2–5) köpfig, seltner 1köpfig, mehr o. weniger grau-zottig, oberwärts sternhaarig; Bl. länglich, länglich-eif. bis länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt, namentlich die mittlern, gewimpert, auf dem Mittelnerv zottig, sonst zerstreut behaart; mittlere u. obere mit herzf. o. fast abgerundetem Grunde stengelumfassend, grundständige zur Bth.zeit meist verwelkt; Köpfe viel grösser als bei allen Prenanthoideis des G.'s, etwas kleiner als bei *H. villosum*, auf zottigen, meist drüsenlosen Stielen; Hüllen am Grunde bauchig; Hüllbl. gleichgestaltet dachzieglig, lanzettlich, meist anliegend, zottig; Saum der Blkr. kahl, seltner etwas gewimpert; Griffel russfarben. 2

Juli, Aug. Aeusserst selten unter den Eltern auf Felsplatten des gr. Kessels im Gesenke! (Gr., U.).

Blkr. goldgelb. *H.* 0,15–0,35 m. *H. villosum* β. *dentatum* Wimm. Fl. (mit Ausschluss des Syn. *H. dentatum* Hoppe), *H. villosum* β. *intermedium* Grab. Fl., *H. trichodes* Gris., nach brieflicher Mittheilung, doch ist die Abbildung bei Rehb. (Je. t. 179) wenig auf unsre Pfl. passend.

Von *H. villosum* durch schwächere Bekleidung, den dichter beblätterten, meist mehrköpfigen St., durch die Form u. Zahnung der Stbl., das Fehlen der grundständigen Bl. zur Blüthezeit, durch die kürzern, mehr genähereten Kopfstiele, durch etwas kleinere Köpfe u. die schmalen Hüllbl. sofort zu unterscheiden. Die Zottenbekleidung, die namentlich an den Hüllbl. stark hervortritt, der niedrigere Wuchs, die Gestalt u. Grösse der Köpfe entfernen die Pflanze von allen Formen der *H. preanthoides*.

746. *H. Fiecki* Uechtr. St. steif, hohl, noch reicher u. dichter bis zur Spitze beblättert, gestreift, kahl o. etwas rauh; Bl. gross, eif.-länglich, mit breitem, herzf. Grunde halbstengelumfassend bis umfassend, entfernt gezähnt, seltner gezähnt o. ganzrandig, derb, am Rande spärlich gewimpert, sonst kahl o. fast kahl, oberseits lebhaft grün, mit mattem Glanze, unterseits bleicher, etwas bläulichgrün, mit weitmaschigem Adernetze, unterste etwas kurzgestielt, zur Bth.zeit stets vertrocknet, die folgenden am Grunde etwas verschmälert, mittlere aus breit-herzf. Grunde allmählich zugespitzt, oberste breit-eif., meist plötzlich lang zugespitzt u. gewöhnlich ganzrandig; Köpfe etwas grösser als bei vor., ziemlich gedrungen in meist armköpfiger Doldenrispe, gewöhnlich 3–6, auf kurzen sternförmigen u. drüsenhaarigen Stielen; Hüllen meist abgerundet; Hüllbl. undeutlich dachzieglig, breiter, stumpf, schwärzlichgrün, innere mit breitem, blassgrünen Rande, fast kahl, äussere am Grunde schwach grauflockig; Saum der Blkr. kahl. 2

Ende Aug., Sept. Steinige Lehnen der Schluchten der westl. Hochsudetn, selten u. meist spärlich. Im Riesengeb. in der kl. Schneegrube am Fusse des Basaltfelsens mit 745 zahlreich! (St. 1871), Melzergrube (Hög.)!, Teufelsgärtchen und sehr sparsam am Kiesberge (Pax)!.

Blkr. citronengelb, ins Goldgelbe übergehend. H. 0,40—0,75 m. *H. salicifolium* Uechtr. (Jahresb. der schles. Ges. 1874), nicht Lindeb.

Getrocknet leicht gelb werdend. *H. salicifolium* Lindeb. unterscheidet sich nach der Beschreibung u. nach den in den Hier. scand. exc. ausgegebenen Exemplaren durch den gegen die Spitze minder dicht beblätterten St., durch kaum o. nur wenig umfassende, nicht herzf., schmalere u. längere untere Bl., durch die am Grunde verschmälert abgerundeten, allmählich, nicht plötzlich zugespitzten obern Bl., durch verlängerte, wie die deutlicher verschmälerten Hüllbl. völlig drüsenlose Kopfstiele, durch den lockern Bth.stand, längere, lighter goldgelbe Blkr. u. durch schwarzbraune Fr. Die in Fries' Hier. europ. von Christiania als *H. salicifolium* ausgegebene Form scheint entgegen Lindebergs Ansicht (bei Hartm. ed. 11.) von dessen Pflanze verschieden; sie kommt der unsrigen weit näher u. ist vielleicht nur als eine schmalblättrige Varietät derselben mit minder deutlich herzförmigem Grunde der Bl. u. drüsenlosen Kopfstielen aufzufassen. Da sie indessen ohne Beschreibung publicirt wurde, so erschien es passender, für die Sudetenpflanze einen andern Namen zu wählen.

†† (Foliosa Fr., z. Th.) Bl. fast gleichgestaltet, nie geigenf., unterste meist sehr kurz gestielt; Saum der Blkr. kahl, seltner etwas gewimpert; Fr. zuletzt dunkel-schwarzbraun, seltner licht-rothbraun.

747. *H. Tauschianum* Uechtr. St. steif, fest o. hohl, kahl bis rauhaarig, an d. Spitze meist armköpfig-doldenrispig, seltner fast traubig-doldenrispig, mit meist kurzen Aesten; Bl. länglich bis länglich-lanzettlich o. lineal-lanzettlich, allmählich zugespitzt, untere länglich, kurzgestielt, zur Bth.zeit stets vertrocknet, die mittlern u. obern mit halb- o. ganz umfassendem herzf. o. abgerundetem bis gestutztem Grunde, scharfgezähnt o. gezähnt, unterseits blasser, kaum graugrün, mehr o. minder deutlich gitternetzig geadert; Kopfstiele aufrecht, sternfilzig bis kahl, drüsenlos o. drüsig, mit o. ohne längere schwärzliche einfache Haare; Köpfe gross; Hüllen am Grunde breit abgerundet bis gestutzt; Hüllbl. deutlich dachzieglig, schwarzgrün bis schwarz, sehr stumpf u. breit, die innern meist breit blassberandet, die äussern einfach behaart, mit u. ohne Drüsen o. kahl; Saum der Blkr. kahl; Fr. zuletzt sehr licht rötlichbraun o. schwarzbraun. 2. *H. prenanthoides* β. *lanceifolium* W. Gr.! (z. Th.).

Ende Aug., Sept. Gebirgswiesen, felsige Lehnen im Hochgebirge zerstreut.

Blkr. gesättigt goldgelb. H. 0,30—0,60 m. Eine sehr wandelbare Art, deren Endglieder sich auf den ersten Blick wenig ähnlich sehen, aber durch eine Reihe unterschiedner Mittelformen eng verbunden sind. Hauptvarietäten:

a) *inuloides Tausch!* (als Art) in Flora 1837 I. Beibl. St. fest, undeutlich gestreift, kahl o. fast kahl, nur am Grunde öfter kurz rauhaarig; Bl. länglich, länglich-lanzettlich bis lineal-lanzettlich, ziemlich kahl o. unterseits weichhaarig u. am Rande gewimpert, die mittlern u. obern halbumfassend, unterseits mit weitmaschigem wenig deutlichem Adernetz; Köpfe 2—8, selten mehr, auf dünnern, schwach sternhaarigen, meist drüsenlosen, bisweilen völlig kahlen Stielen; Hüllbl. schwarz, kahl o. fast kahl, die innern blasser berandet. — *H. crocatum* Fr. (z. Th.), nicht Wimm., *H. prenanthoides* γ. *strictum* Wimm. Fl. ed. III., *H. boreale* var. *Gris.*, *Neilr.*, *H. reticulatum* Lindeb!.

Selten im Riesengeb. Kessel an der Kesselkuppe! (Tausch), Rehhorn (J. Kablik)!, am Krkonos (K. Knaf)!, häufiger in den Ostendeten am Gl. Schneeberge! u. im Gesenke am Altvater! (Gr.), Peterstein!, im gr. Kessel! (W. Fl.) u. bei Franzens Jagdhaus in der Kriech (Oborny)! — Bei der Pflanze des Riesengeb.s beobachteten wir stets blass rötlich-braune Fr., bei der des Gesenkes, welche im Uebrigen nicht verschieden ist, dagegen nur dunkel-schwarzbraune. — Eine Modification dieser Rasse, die den Uebergang zur folgenden vermittelt, ist:

β) *striatum Tausch!* (als Art) in Flora l. c. Wie vorige, aber der St. meist stärker gestreift, nebst den oft etwas breiteren Bl. mehr behaart, die Kopfstiele stärker sternflockig, wie der Grund der äussern Hüllbl. mit kurzen weissgrauen einfachen Haaren, u. meist nur vereinzelt Drüsenhaaren, Fr. wie es scheint stets dunkel-schwarzbraun. — *H. prenanthoides* γ. *dentatum* Tausch pl. sel. Boh. I.! (nach dem Autor selbst), *H. corymbosum* Fr. (z. Th., wenigstens die Pfl. des Schwarzwaldes, die auch dort in a. übergeht), nicht Pers., nicht Lindeb.

Im Riesengeb. sicher nur am Rehhorn, sehr sparsam mit a) (Pax)!, häufiger in den Ost-

sudeten am Gl. Schneeberg! (Tausch) u. besonders im Gesenke am Köpnikstein (Wkl.)!, auf der Brünnelhaide (Z.)!, im gr. Kessel! (U.), hier mit Uebergängen zur Grundform!; am Altvater eine niedrige 1—3köpfige Form mit sehr grossen bis 0,02 m. breiten Hüllen!

b) *pachycephalum* Uechtr. St. stark gestreift, hohl, von abstehenden weissgrauen, am Grunde schwarzzeiblichen Haaren ziemlich dicht rauhaarig, gegen den Grund oft kahler; Bl. meist breiter, am Rande stärker gewimpert, unterseits, seltner beiderseits, zerstreut bis ziemlich dicht rauhaarig, mit gewöhnlich deutlicherem Adernetz; Kopfstiele dick, aufrecht, selten etwas gespreizt, dicht weissgrau-sternförmig, mit zahlreichen längern, theils drüsenlosen, theils drüsigen einfachen Haaren; Köpfe 3—10, selten mehr; Hüllen am Grunde fast bauchig; Hüllbl. schwärzlichgrün, die innern breiter blassberandet, die äussern am Grunde schwarzdrüsig; Fr. blass-rothbraun, zuletzt fast bleich. — *H. corymbosum* var. *pachycephalum* Fries in litt. ad U., *H. prenanthoides* β . *lancifolium* W. Gr.! (z. Th.), *H. cydoniaefolium* Gris., (z. Th., die Sudetenpflanze u. wohl auch die der Karpathen), aber nicht Vill.

Den Westsudeten fehlend; in den Ostsudeten hier u. da: am Gl. Schneeberge u. besonders im Gesenke am Altvater!, Hirschkamm! (Freyn), an der Janowitz Haide!, im gr. Kessel! (Gr.), kl. Kessel (Bchm.)!, in der Kriech bei Franzensjagdhaus (Oborny!) u. am Schlössel (Fr.)! — Im gr. Kessel auch sparsam in einer stylosen Form (Fr.)! — Dies ist die Pflanze welche wir früher ausschliesslich für *H. striatum* ansahen und es ist sehr wahrscheinlich, dass auch Tausch sie mit unter seiner Art verstanden hat, obgleich das von uns verglichene Original-exemplar zur Varietät β . der ersten Rasse gehört.

748. *H. riphaeum* Uechtr. (in Oest. bot. Zeit. 1872). St. ziemlich schlank u. dünn, mässig beblättert (4—7 Bl.), 1—3köpfig, seltner doldenrispig-wenigköpfig, zerstreut behaart; Bl. ziemlich entfernt, länglich bis eif.-lanzettlich, allmählich zugespitzt, mit abgerundetem o. fast gestutztem, nie herzf. Grunde halbumfassend, entfernt gezähnt, unterseits blasser, kaum o. nur undeutlich netzadrig, die untern zur Blthezeit gewöhnlich vertrocknet, seltner noch 1—2 vorhanden; Köpfe mittelgross, auf steif aufrechten, fein drüsenhaarigen, schwach grauflockigen Stielen; Hüllen am Grunde etwas gestutzt; Hüllbl. schwärzlich, ziemlich breit, stumpf, die innern mehr grün u. fast kahl; Saum der Blkr. etwas gewimpert; Fr. rothbraun, zuletzt braunschwarz. 4

Ende Juli, Aug., früher als die übrigen *Prenanthoidea*. Trockne grasige, steinige Triften der Lehnen u. Schluchten der westl. Hochsudeten zerstreut, fast nur an den Südhängen u. zwar im Kiesgrunde am Kiesberge ziemlich häufig! (hier von U. zuerst 1857 unterschieden), unfern des Anpafalls gegen die weisse Wiese (Freyn!) u. am Ostabhange des Brunnberges zw. Schnee- u. Wörlichgraben!, Ausgang des Blaugrundes gegen Gr. Aupa spärlich (Junger)!, langer Grund (Pax)!, zahlreich am Ziegenrücken (Junger)!, an der Kesselkoppe (Freyn)!, ausserdem nur im Melzergrunde (Z.)!

Blkr. tief goldgelb. H. 0,15—0,40 m.

Eine endemische, in der Tracht sich einigermassen dem *H. sudeticum* Sternb. (i. e. *H. bohemicum*) nähernde Art, die indessen sicher zu den *Prenanthoideis* gehört. Sie tritt in einer kurz- u. in einer langblättrigen Form auf; ausserdem ist das häufige Vorkommen einer form. stylosa, bei welcher der Saum der Blkr. verkürzt u. zerknittert ist, infolge dessen die Griffel weit herausragen, für sie charakteristisch, da diese an vielen Stellen vorherrscht oder ausschliesslich vorkommt. Ueberwintert nicht gerade selten durch Rosetten.

****** (Sabauda Fr.) Mittlere u. obere Bl. aus breitem Grunde sitzend o. schwach umfassend; Kopfstiele u. Hüllbl. drüsenlos; letztere regelmässig dachziegelig, sämmtlich angedrückt o. die äussern wenigstens theilweise abstehend, mit aufrechter Spitze; Saum der Blkr. kahl.

749. *H. boreale* W. Gr. (1829), Fr. Symb. u. Epicr., (nicht Fr. Novit.) (1819). St. kräftig, reich u. meist dicht beblättert, erhaben gestreift, kahl o., zumal in der untern Hälfte, rauhaarig, an der Spitze vielköpfig-doldenrispig o. rispig, nur ausnahmsweise fast traubig (var. *racemosum* Hausm.); Bl. meist derb, gezähnt o. gezähnt, seltner unregelmässig tief-fiederspaltig, gezähnt o. kämmig eingeschnitten (var. *lacerum* W. Gr.), gewimpert u. etwas rau, sonst fast kahl, seltner weichhaarig, zumal in d. Jugend, die untersten läng-

lich, in den kurzen Stiel verschmälert, die darauf folgenden lanzettlich bis eif-lanzettlich, kurzgestielt bis sitzend, die ohren breit-eif., mit abgerundetem Grunde sitzend o. etwas umfassend; Bth.stand gewöhnlich beblättert; Köpfe ziemlich gross o. mittelgross, auf sternfilzigen, sonst meist kahlen, gegen die Spitze verdickten u. mit Hochblättchen versehenen Stielen; Hüllen am Grunde eif.; *Hüllbl. dunkelgrün bis schwärzlich*, namentlich beim Trocknen oft tief schwarz werdend, nur die innersten am Grunde mit bleicherem Rande, stumpf u. breit, kahl, seltner mit spärlichen weisslichen Borstenhaaren; Griffel russfarben; *Fr. zuletzt fast schwarz.* 2

Aug. — Oct. In trocknen Gebüschern, Laub- u. Nadelwäldern, an Hügel- u. Berglehnen d. d. g. G. von der Eb. bis ins höhere Vorgeb. verbreitet u. meist zahlreich, noch am Eingange in die Melzergrube (Hög.) u. am Schmiedeberger Kamme (W.). — Um Br. bei Canth, Gähel, Nimkau, Wohnwitz, Muckerau, Lissa, Goldschmiede, Arnolds-mühl, im Park von Brocke, Strachate, zw. Zimpel u. Bischofswalde, Kranst, Oswitz, Kapsdorfer Göi, Gr. Nake, Mahlen etc., besonders verbreitet in den Trebn. Hügeln; die seltne Var. *racemosa* bisher nur zw. Oberrnigk u. Riemberg (U.).

Blkr. goldgelb. H. 0,30—1,30 m. H. *sabaudum* der ältern deutschen Autoren, (weder L. spec. noch L. fl. suec.), H. *commutatum* Becker, Lindeb., H. *sylvestre* Tausch (in Flora). — Eine vielfach, besonders in der Gestalt u. Breite der Bl. variirende, aber stets leicht wiederzuerkennende Art; eine bemerkenswerthe Form ist:

β) *chlorocephalum* *Uechtr.* (in Oborny, Fl. des Kr. Znaim). *Hüllbl.* auch getrocknet trübgrün, die innersten an der Spitze oft rothbrännlich.

So weit seltner: Görl: Obermühlberge (Pe. als H. *autumnale* Gris.)!; Jauer: Siebenhuben (Schj!), Altvasser (Langner)!; Br: Oberrnigk u., wenigstens früher, in den Waldpartien des bot. Gartens (U.).

Wir haben dieser Art die jetzt allgemein üblich gewordne Bezeichnung, freilich mit verändertem Autornamen, belassen, obwohl Lindeberg (Hier. scand. exs. 100) gezeigt hat, dass sie von Fries erst seit 1848 (Symb.) für unsre Pflanze, die in Skandinavien nur bei Christiania als Gartenflüchtling vorkommt, angewendet worden ist. Lindeb. hat aus diesem Grunde den der Vergessenheit anheimgefallenen, schon wegen des Gay'schen Homonyms wenig empfehlenswerthen Beckerschen Namen vorgezogen; passender wäre wohl [die bekannter gewordne, auch von Frölich adoptirte Bezeichnung H. *sylvestre* Tausch gewesen, zumal beide Benennungen aus demselben Jahre (1828) stammen.

H. *sabaudum* L. (spec. et h. Ups.) = H. *autumnale* Gris., welches nach A. Schultz an einem Graben in Seidenberg b. Görl. vorkommt, konnte nicht als sicherer Bürger unserer Flora aufgeführt werden, da wir die Pflanze in neuerer Zeit nicht wieder zu vergleichen Gelegenheit fanden. Sie unterscheidet sich vom vorigen durch die stets breiten, meist kürzern, am Grunde deutlicher umfassenden Bl., durch an der Spitze weniger verdickte Kopfstiele, noch breitere am Grunde mehr gestutzte Hüllen u. lichter grüne, oft rothbraun überlaufne, stärker bekleidete *Hüllbl.*

750. H. *barbatum* Tausch, *Fr. Epier.*, (nicht Lois!, nicht Hegetschw.). St. dünner, zarter gestreift, oberwärts weniger beblättert, wie die Bl.stiele meist von ziemlich langen, etwas spröden weisslichen Haaren mehr o. weniger rauhhaarig bis zottig, oberwärts kahler, *an der Spitze traubig*; Bl. meist dünn, gezähnt, am Rande gewimpert, unterseits zerstreut behaart, bisweilen fast kahl, auf dem Hauptnerven zottig, die untern gestielt, länglich bis länglich-lanzettlich, die übrigen mit abgerundetem o. etwas verschmälertem Grunde sitzend, eif-lanzettlich, die obersten eif., lang zugespitzt, oft von verlängerten weissen Haaren zottig; Kopfstiele sternfilzig, meist mit wenig zahlreichen längern weisslichen Haaren, mit o. ohne Hochblättchen, gegen die Spitze nicht o. nur wenig verdickt, die untersten oft nur so lang o. selbst kürzer als das Tragbl.; Köpfe mittelgross; Hüllen am Grunde schmaler; *Hüllbl.* stumpf, gewöhnlich mit spärlichen weissen Borstenhaaren, *licht grasgrün, mit dunklerer Spitze*, die äussern am Kiel meist etwas dunkler, *die innersten bleichgrün*, kahl; Griffel russfarben; *Fr. zuletzt blassbraun.* 2

Ende Aug. — Oct. Lichte Gebüsch, Wälder, Waldränder, im niedern Vorgeb. sehr selten. Bisher nur an den Nordgehängen des Eulengeb. Schwd: Berge zw. Ludwigsdorf u. Oberweitzitz mit vorigem! (1872 von P. entd.), auf einem Vorberge der Sonnenkoppe gegen Längenbielau (Ans.)!. Vermuthlich auch in der Grisch. Glatz, da die bei uns die N.W.Grenze ihrer Verbreitung findende Pfl. im westl. Mähren nicht selten ist.

Blkr. goldgelb. H. 0,25—0,60 m. H. racemosum aut. z. Th., H. racemosum β . barbatum Fröhl., Fr. symb.

Vorigem ähnlich, aber minder kräftig u. reiner grün. Das zunächst in Südmähren u. N. Oesterreich vorkommende H. racemosum W. Kit. ist von diesem durch die noch kleinern Köpfe u. die schwarzbraune Fr. leicht zu unterscheiden. Für unsre Art beinahe charakteristisch ist das häufige Vorkommen von Exemplaren, deren St. in o. unterhalb der Mitte derart gestaucht ist, dass die spiralförmige Anordnung der Laubbl. gestört wird u. dieselben gewissermassen eine Art Rosette bilden. Die oberhalb dieser Luftrosette stehenden Bl. nehmen alsdann meist plötzlich an Grösse auffällig ab u. sind oft nur schuppenartig. Hierher gehört, wenigstens z. Th., H. tenuifolium Host u. H. sabaudum ζ . subverticillatum Neir. Bisweilen, (namentlich in südlicheren Gegenden, doch auch in unserm G.) tritt die Axenstauchung schon fast unmittelbar über dem Erdboden ein; solche Exemplare (H. oppositifolium Vucot, H. croaticum F. Schultz, nicht W. Kit.) machen ganz den Eindruck eines phyllopoden Hieracium der Pulmonaria-Reihe und schliessen sich habituell eng an gewisse Arten der vom Autor selbst als ein Bindeglied der Vulgata u. Sabauda erklärten Gruppe Italica Fr. an, der sich übrigens das H. barbatum auch durch die Farbe der Hüllbl. u. Fr. derart nähert, dass es von Fr. zuletzt (Hier. eur. exs.) geradezu ihr angereihet wurde. Ebenso bringt Boissier (Fl. orient.) zwei sehr nahe stehende Pflanzen, H. racemosum W. Kit. u. H. anisophyllum B. zu den Italica. Da indessen die oben erwähnte Erscheinung in Ausnahmefällen auch bei H. boreale auftritt, so lässt sich diese Auffassung wohl kaum rechtfertigen.

*** (Umbellata Fr. Epicr.) Bl. gleichgestaltet, sitzend o. kurzgestielt; Hüllbl. nebst den Kopfstielen drüsenlos, regelmässig-vielreihig, die äussern abstehend, mit zurückgeschlagener Spitze; Saum der Blkr. kahl; Griffel meist gelb, bei unsrer Art indessen auch öfter dunkel gefärbt.

751. H. umbellatum L. St. steif, kahl o. etwas rauh, bisweilen kurzhaarig, dicht behäutert, gestreift, an der Spitze doldenrispig o. fast doldig, sehr selten schmal-traubig, mit verkürzten meist einköpfigen Zweigen (var. aliflorum Fr.); *Bl. derb, mit verschmälertem Grunde sitzend o. sehr kurz gestielt*, lineal, länglich o. lanzettlich, in der Breite veränderlich, spitz o. stumpflich, ganzrandig, gezähnt bis gezähnt, an dem oft umgerollten Rande kurz gewimpert o. glatt, sonst kahl o. behaart; Kopfstiele sternhaarig, an der Spitze verdickt, meist mit nicht selten in die Hüllbl. übergehenden Hochblättchen; Köpfe mittelgross, seltner ziemlich klein o. ansehnlich; *Hüllen anfangs kreiself.*, zuletzt fast gestutzt; Hüllbl. gleichfarbig dunkelgrün o. trübgrün, getrocknet oft schwärzlich, meist kahl, die äussern schmaler u. minder stumpf; Griffel goldgelb, zuletzt bräunlichgelb, aber auch öfter rufsfarben; Fr. bei der Reife meist schwarzbraun. 24

Mitte Juli — Spätherbst. Auf trocknen Wiesen, Haiden, an Weg- u. Ackerrändern, in trocknen Gebüsch u. Wäldern, d. d. g. G. gemein, von d. Eb. bis ins höhere Vorgeb. (z. B. Iserwiese um die Kammhäuser (E.); die Var. aliflorum bisher nur um Rothkretscham bei Br. (U.).

Blkr. goldgelb. H. 0,25—1,00 m. — Uebersaus veränderlich, die breitblättrigen Formen mit schwärzlichen Hüllen, bisweilen dem H. boreale ähnlich, aber durch die an der Spitze zurückgeschlagenen Hüllbl. u. die nie stengelumfassenden obern Bl. leicht zu unterscheiden. Bemerkenswerthere Abarten:

β) *Radula Uechtr.* St. kräftig u. hoch, bis in den Bth.stand von sehr kurzen steifen Borsten u. etwas hervortretenden Haarzwiebeln stark rasplig-rauh, gegen den Grund zottig; Bl. ganzrandig, kahl, mit Ausnahme der obersten kurzgestielt, die untern breit lineal-lanzettlich, mittlere u. obere eif.-lanzettlich o. eif.-länglich; Hüllen weniger deutlich kreiself.; Hüllbl. trübgrün, die der jüngern Köpfe getrocknet dunkelgrün, die äussern z. Th. aufrecht, an der Spitze minder stark zurückgebogen.

Bisher nur bei Schwd: Pfäfersdorf (P.)!

γ) *Lactaris Bertol.* (als Art). Armköpfig, meist niedrig; Bl. länglich, eilanzettlich o. elliptisch-lanzettlich, ziemlich breit, meist stumpf, sparsam gezähnt o. ganzrandig.

Auf Wiesen hier u. da, vorzüglich im Vorgeb., aber auch in der Eb., z. B. um Br. (U.). Das entgegengesetzte Extrem ist:

δ) *stenophyllum W. Gr.*! (1829). Bl. verlängert, schmal-lineal, 0,001—0,002 m., bisweilen noch schmaler u. vollkommen fädlich, meist ganzrandig, häufig mit stark umgerolltem Rande; Bth. stand gewöhnlich einfach doldig. — *H. umbellatum* δ. *gramineum* Gaud. (ebenfalls 1829), *H. umb. β. angustifolium* Koch., *H. umb. var. filifolium* Fr., *H. umb. var. ε. linariaefolium* G. F. W. Meyer.

In sandigen Kiefernwäldern, auf trocknen Waldhügeln der Eb. selten. Grnb: weite Mühle zw. Dammerau u. Droschkau, neuer Weg b. Firmig (Hw.)!; Br: Obernigk (U.); Opp: Malapane (Gr.)! Königshuld (U.); Lubl: Dziejewagóra (Baum.)!

Eine niedrige grossköpfige Form dieser Var., deren St. meist von dem meist niederliegenden Grunde an verzweigt ist, stellt das grossköpfige *H. umb. var. dunale* G. F. W. Meyer dar; diese findet sich vorzugsweise im norddeutschen Küstengebiet u. ist bisher in Schlesien noch nicht beobachtet worden.

ε) *coronopifolium Bernh.* (als Art). Bl. verlängert, lineal, beiderseits mit 2—4 grössern Zähnen.

Ziemlich selten. Grnb. (Hw.)!; Hschb: Sattler (v. Flotow); Br: Bruch b. Nimkau, Park von Lissa (U.), Buchenwald bei Skarsine (Ans.)!; Flkb. (Flosel)!; Lbsch. (Schramm); Mysl: Podlencze b. Jast. (C. Paul.)!

Aus unserm Gebiete sahen wir bisher nur Exemplare mit schwarzbrauner Fr.; die sehr seltne Var. *chlorocephalum* Uechtr. mit bei der Reife bleichgelber Fr., übrigens von grössern u. etwas breitblättrigen Individuen der gemeinen Form durchaus nicht verschieden, wurde von Dr. Kugler bei Zell im südl. Württemberg beobachtet; Exemplare der Var. *dunale* mit zuletzt licht hellbrauner Fr. theilte Dr. Bänitz von Pillau in O.Preussen mit. Diese Art bietet demnach, ähnlich wie *H. Tauschianum*, ein lehrreiches Beispiel für den geringen diagnostischen Werth der Fr.färbung. Bei andern Cichoriaceen (u. a. *Picris hieracioides*, *Lactuca sativa*) findet übrigens derselbe Fall statt.

53. Familie. CAMPANULACEAE Juss.

262. *Jasione L.* *Jasione*.

Blkr. vor dem Aufblühen röhrenf., dann vom Grunde nach oben sich in 5, zuletzt ausgebreitete, lineale Zipfel trennend; Staubfäden fadenf.; Staubbeutel am Grunde verwachsen; Narben 2, kurz; Kapsel 2fächrig, an d. Spitze mit 2 Löchern aufspringend.

752. *J. montana L.* (Schafrapunzel.) St. meist mehrere, unterwärts nebst den Bl. rauhhaarig, oben kahl; Bl. sitzend, am Rande wellig, lineal-länglich, stumpf, fast ganzrandig; Bth. klein, in von Hüllbl. umgebenen kopff. Dolden; Hüllbl. eif., zugespitzt. ☺

Juni — Aug. Trockne, sandige Wälder, dürre, sonnige Hügel, Felsen, Raine, Wegränder; in d. Eb. verbreitet u. besonders in Sandgegenden häufig, seltner im Vorgeb. (bis 600 m.).

Blkr. himmelblau, selten weiss. H. 0,25—0,45 m.

263. *Phyteuma L.* *Teufelskrallen*.

Staubfäden am Grunde breiter; Staubbeutel frei; Narben 2—3, fadenf.; Kapsel 2—3fächrig, sonst wie *Jasione*.

753. *P. orbiculare L.* Grundaxe dünn, oft ästig; Grund- u. untere St.bl. gestielt, eif. bis länglich-lanzettlich, in den Bl.stiel verschmälert, seltner herzförmig, gekerbt; Bth. in fast kugligen, zuletzt kurz-eif., am Grunde von einer Hülle umgebenen Köpfen; äussere Hüllbl. eif.-lanzettlich, gesägt; Kapsel 3fächrig. ♀

Ende Mai, Juni, im Hochgeb. bis Ende Juli. Fruchtbare, zumal etwas feuchte, auch torfige Wiesen, lichte, grasige Gehölze, in d. Eb. u. im Vorgeb., sehr zerstreut in der südöstl. Gebiets-

hälfte, nordwärts kaum bis zum 51°. Ausserdem nur b. Görl: vor Ebersbach (U. sen. 1815, Pe.). Nmpt: Torfwiesen b. Gr. Jeseritz (U.)!; Strn: Plohmühle, Skalitz, Peterwitz (Hs.)!; Heuscheuer (M. Sch.)!; um Reinerz sehr häufig, von Rückers! bis gegen Lewin! (W. Gr.); Neisse: Ullersdorf (Gr. Fl.)!; Opp: Willhelmsburger Wald b. Proskau (Gr. Fl.); Leschnitz: zw. Dzieschowitz u. Zyrowa (Gr.); Tarn: Segethwalde (Kutzi); Kosel: Roschowitz, Torfwiesen b. Czienschwitz häufig, Chroster Birkenbusch (Wet.)!; Gr. Graudener Wald (Köhl.)!; Bauerwitz (W. Gr.): Tschaidt u. gegen Knispel! (Wet.): Rth: Dominikanerwald (K.), Birkenwald b. Tworkau (Zosel); Jägernd: Branitz!, Saliswalde (Spatzier); Tropp: Gr. Herlitz, Erbersdorf, Zossen (R. u. M.); gr. Kessel im Gesenke! (Gr.); Deutschweischel (nach Kts.).

Blkr. tiefblau. H. 0,20—0,40 m.

754. *P. spicatum* L. (Oblatter im Gesenke.) Grundaxe fleischig, rübenf.; Bl. kahl, *doppelt gekerbt-gesägt*; Grund- u. untere St.bl. langgestielt, *herz-eif. o. herzf.-rundlich*; Bth. in *eif.-länglichen später walzenf. Köpfen*; *äussere Deckbl. lineal*, keine eigentliche Hülle bildend; Kapsel 2fächrig. 2

Mai, Juni, im höhern Gebirge bis Ende Juli, Anf. Aug. Humose Wälder, besonders Laubwälder, Gebüsche, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. bis in die pflanzenreichen Schluchten des Hochgeb.; der Oderniederung fehlend u. in d. nordwestl. Eb. ziemlich selten. — Br: Gr. Bischwitz (ob noch?), Kapsdorfer Wald, zw. Gr. Rake u. Mahlen, Biernberg, Heidewilken, kl. Totschen, links der Oder nur zw. Arnolds-mühl u. Leuthen, dann am Zobtenberge.

Blkr. gelblichweiss, an d. Spitze grünlich. H. 0,30—0,80 m. — Aendert ab: *β) nigrum* Schmidt (als Art). *Untere Bl. einfach gekerbt-gesägt*, obere klein-gezähnt; Köpfe eif. bis länglich; *Blkr. dunkel-violettblau*.

Im mittlern u. westl. Deutschland (u. schon im westl. Böhmen) einheimisch, bei uns nur zufällig mit fremdem Grassamen eingeschleppt. Br: Scheitniger Park (U.). Halliers Angabe, (Taschenbuch der deutsch. u. schweiz. Flora 1878), dass bei Görbersdorf nur diese, nicht die Hauptform vorkommen soll, beruht auf einem schwer begreiflichen Irrthum.

264. *Campanula* L. Glockenblume.

Blkr. glockenf., 5lappig; Staubfäden am Grunde eif. verbreitert; Griffel mit 3—5 fadenf. Narben, am Grunde ohne Ring; Kapsel kreiself., mit 3—5 Löchern aufspringend.

a. Kelchbuchten ohne zurückgeschlagene Anhängsel.

1. Bth. gestielt, in Trauben o. Rispen.

α. Kapseln nickend, am Grunde aufspringend.

* Kelchzipfel lineal-pfriemf.

755. *C. rotundifolia* L. (Glöckel.) Grundaxe unfruchtbare Bl.büschel u. Bth.stengel treibend; Grundbl. langgestielt, *nierenf.-rundlich o. herz-eif.*, kerbig-gezähnt, oft zur Bth.zeit abgestorben; untere St.bl. länglich-lanzettlich, ganzrandig, *obere lineal*; Bth. in wenigblüthigen Rispen, selten einzeln, vor dem Aufblühen nickend; Blkr. kurz-glockenf., mit kahlen Zipfeln. 2

Juni — Sept. Trockne Wiesen, Triften, Raine, dürre Hügel, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. verbreitet u. häufig, aber auch im Hochgeb., z. B. Riesengrund (Bänitz), Teufelsgärtchen (U.).

Blkr. trüb-himmelblau. H. 0,10—0,40 m. — Aendert ab:

β) Scheuchzeri Vill. (als Art). St. meist niedriger, einfach, traubig-2—6 blüthig o. 1blüthig; *St.bl. sämtlich lanzettlich*, gekerbt; *Blkr. grösser, tief-glockig, dunkelblau*; Kelchzipfel etwas breiter. — *C. linifolia* Lmk.

Felsen u. grasige Stellen des Hochgeb. Im Riesengeb. u. Gesenke nicht selten. — Zwergige, 1—3blüthige Exemplare dieser Form mit breiteren unteren St.bl., wie sie namentlich an Felsen nicht selten vorkommen, sind von W. irrig für die, den Sudeten fehlende, zunächst in den Central-Karpathen u. den Alpen vorkommende *C. pusilla* Hänke gehalten worden.

** Kelchzipfel lanzettlich o. eif.-lanzettlich.

† Bth. nickend; Kelchzipfel lanzettlich.

756. *C. bononiensis* L. Grundaxe kurz; St. steif, hart, *fast stielrund*, oben stumpfkantig, *weichhaarig*; Bl. klein, ziemlich derb, gekerbt-gesägt, ober-

seits kurzhaarig, *unterseits grauflzig*, untere herzf.-länglich, obere eif., zugespitzt, mit herzf. Grunde sitzend; Bth. in verlängerter, allseitswendiger, traubenartiger Rispe; Blkr. ziemlich klein, trichterf.-glockig, mit kahlen Zipfeln. 2

Juli, Aug. Sonnige Hügel, Abhänge, Raine, besonders auf Lehm- u. Kalkboden, selten u. nur im nördlichsten u. südlichsten Theile des G. Grnb. (Knorr); Dtsch. Wartenberg: Bohernig (W. Sch.); Strasse zw. Herrnstadt u. Guhrau (A. Franke); Ktsch: Hügel b. Kösling! u. vor den Dirscheler Gypsgruben! (hier 1822 von Wet. sen. f. d. G. e.).

Blkr. himmelblau. H. 0,40—1,00 m.

757. C. rapunculoides L. *Grundaxe kriechend, ausläufertreibend; St. stumpfkantig, nebst den Bl. kurzhaarig-rauh*; Bl. ungleich gekerbt-gesägt, untere herzf.-eif., obere länglich, mit verschmälertem Grunde sitzend; Bth. in einseitswendiger Traube; Blkr. ziemlich gross, mit gewimperten Zipfeln. 2

Juni—Aug. Garten- u. Ackerland, Raine, Wegränder, Hecken, Zäune, Waldränder, seltener an buschigen Hügeln, häufig bis gemein u. oft als lästiges Unkraut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 550 m.).

Blkr. violettblau. H. 0,30—0,80 m. — Aendert ab:

β) *parviflora Uechtr.* (1863). St. schlanker u. höher; Blkr. halb so gross. In der Tracht an die vorige Art erinnernd.

Selten. Strg: Gebüsche der Strg. er Berge, seltener am Streitberge (U.).

†† Bth. abstehend o. aufrecht; Kelchzipfel eif.-lanzettlich.

758. C. Trachelium L. St. besonders oberwärts scharfkantig, nebst den Bl. zerstreut-kurzstiefhaarig; Bl. ungleich grobgesägt-gezähnt, untere herzf., gestielt, obere eif.-länglich, kurzgestielt o. sitzend; Bth. rispig; Bth.äste 1—3-blüthig, untere in den Achseln von Laubbl.; Bth.stiele am Grunde mit 2 Deckbl.; Blkr. ziemlich gross; Kelch borstenhaarig. 2

Juli, Aug. Gebüsche, Laubwälder, buschige Hügel u. Dämme, verbreitet u. meist häufig in d. Eb. u. im Vorgeb., selten in Schluchten des Hochgeb. in Riesengeb. in d. Kesselgrube!; gr. Kessel im Gesenke! (W.).

Blkr. violettblau, selten weiss. H. 0,50—1,00 m. — Aendert ab:

β) *parviflora Cel.* Blkr. halb so gross.

Selten. Friedl: Görbersdorf (Str.); Schw: Promenade häufig (P.).

759. C. latifolia L. St. rundlich, oberwärts stumpfkantig, kahl; Bl. weich, ungleich grobgekerbt-gesägt, beiderseits zerstreut weichhaarig; untere gestielt, eif., seicht herzf.; obere eif.-länglich bis -lanzettlich, lang zugespitzt, sitzend; Bth.äste 1blüthig, über d. Mitte mit 2 Deckbl.; Blkr. gross; Kelch kahl. 2

Juli, Aug. Feuchte Laubwälder, Gebüsche, selten in d. Eb., häufiger in den Thälern des Vorgeb. bis in die Schluchten des Hochgeb. Freistadt: Mittel Herzogswaldau (W. Sch.), ob wild?; Glg: Hermsdorf (Mielke); im Riesengeb. in der gr. u. kl. Schneegrube! (W. Fl.), Elbgrund (Tausch), Melzergrund (U.), Schreiberbau (W. Gr.), Ob. Arnsdorf!; Hschb: Lomnitz (Elsner), Fischbacher, Erdmannsdorfer Park!; Schmiedeb: Buchwalder Park!, wohl nicht einheimisch, Buschvorwerk (U.), am Annakirchel (Kaiser)!; Ldsh: Hohwalde (Siegert), am Bober von Bisdorf bis Wernersdorf (Hög.)!; Br: Goi b. Kapsdorf (Kr.)!, zw. Arnolds mülh u. Gohlau sehr sparsam (U.); Zopkendorf b. Canth (Schum.)!; Strg: Pläswitz, Mönchhof (Schw.), am Striegauer Wasser b. Preilsdorf (Knebel), Laasan (U.), Raben (P.)!; Schw: zw. Conradswaldau u. Ingrams-dorf (P.); im Waldenburger Geb. am Lorbeerberge b. Charlottenbr., langer Berg b. Donnerau! (Beinert), Freudengrund b. Görbersdorf! (Str.), im Steinethal an der Blitzenmühl! (U.), sparsam am Storchberge! u. an den Wildbergen!; Sonnenkoppe im Eulengeb.! (Roth); Neurode: Walditz (M. Sch.); Reinerz: hohe Mense, Grunwalder Thal! (W. Gr.); Glatzer Schneeberg (W. Gr.); Landeck: zw. Schreckendorf u. Kl. Mohrau (U.), zw. Ob. Bielendorf u. dem Fomnberge (Z.); im Gesenke b. Ludwigsthal (U. sen.), Würbenthal, Leiterberg!, Brünnelhaide, gr. Kessel! (Gr. Fl.), oberes Tössthal (Schweinfurth), Horizontalweg nach der Kriech (Bchm.) u. Kiesgraben (U.). Fehlt in Ob. Schl. u. in den Beskiden.

Blkr. (bis 43 mm. lang) blauviolett, selten weiss. H. 0,50—1,20 m.

Mit weisser Blkr. b. Landeck: zw. Schreckendorf u. Kl. Mohrau, Klessengrund (U.).

β. Kapsel aufrecht, über der Mitte o. an d. Spitze aufspringend.

* Bth. mittelgross, in meist vielblüthigen Rispen; Kelchbuchten stumpf.

760. C. patula L. Wurzel dünn, holzig; Bl. gekerbt, oft kahl; grundständige verkehrt-eif.-länglich, in den Bl.stiel verschmälert; St.bl. lanzettlich

bis lineal-lanzettlich, sitzend; Rispe locker, *fast doldenrispig, mit abstehenden Aesten*; *seitliche Bth.stiele über der Mitte mit 2 Deckbl.*; Blkr. trichterf.-glockig; Kelchzipfel lanzettlich-pfriemf. ☹

Mai, Juni, einzeln auch später. Wiesen, grasige Abhänge, Raine, Waldränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig, oft ganze Strecken färbend.

Blkr. blaulila, selten weiss. H. 0,30—0,70 m.

761. C. Rapunculus L. *Wurzel dick, fleischig*; Bl. gekerbt-gesägt, meist etwas rauhhaarig; *Rispe schmal, fast traubig, mit aufrecht-abstehenden, kurzen Aesten*; *seitliche Bth.stiele über dem Grunde mit 2 Deckbl.*; Kelchzipfel lineal-pfriemf., länger als d. halbe Blkr., sonst wie vor. ☹

Mai — Juli, vereinzelt bis zum Herbst. Grasige Wegränder, Dämme, trockne Wiesen, Raine, selten im westl. u. mittlern G.; an einigen der Standorte vielleicht nur verwildert. Görk: städt. Parkanlagen, eingeschleppt (Pe.); Grnb: Loos (Hw.); Liegn: buschige Grabenränder b. Kunitz! (G.); Br: an der Strasse vor Auras (G. B.), Kirschberg b. Lissa (W. Fl.), an einem Damme b. Pilsnitz (Dr. Sch.), Gr. Grüneiche (Kr.), Kl. Tschansch (W. Fl.), Wirwitz (W. Gr.)!, vor Silsterwitz (W. Gr.); Strg: Wiese vor der Stillermühle, Pilgramshainer Schlossgarten (Z.); Ohl: Baumgarten gegen Seifersdorf (U.); Strm: er Berge (Schul.); Opp: auf Gartenland verw. (U).

Blkr. blau. H. 0,50—1,00 m.

** Bth. gross, in wenigblühigen Trauben; Kelchbuchten spitz.

762. C. persicifolia L. *Grundaxe kriechend*; St. einfach, meist kahl; Bl. kahl, entfernt klein-gekerbt o. -gesägt; grundständige länglich o. lanzettlich, in den Bl.stiel verschmälert; *stengelständige lineal bis lanzettlich*, oft verlängert; *seitliche Bth.stiele am Grunde mit 2 Deckbl.*; *Blkr. halbkuglig-glockenf.*; Kelchzipfel lanzettlich. 2

Juni, Juli, einzeln noch bis zum Herbst. Trockne, lichte Wälder, Gebüsche, buschige Hügel, meist häufig in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 500 m., höher selten.

Blkr. hellblau, selten weiss (so häufiger in Gärten). H. 0,40—1,00 m. — Aendert ab:

β) *eriocarpa M. u. K.* Kelch mit weissen schuppenf. Borsten besetzt.

Hin u. wieder mit d. Grundform. — Um Br. z. B. bei Oswitz, im Walde b. Kranst, Pollentschine, Oberrnigk etc.

2. Bth. sitzend, in end- u. achselständigen Köpfen gehäuft; Kapseln aufrecht, am Grunde aufspringend.

763. C. Cervicaria L. *Wurzel dick, fleischig*; St. scharfkantig, *nebst den Bl. borstig-steifhaarig*; untere Bl. länglich-lanzettlich, *in den Bl.stiel verschmälert*, obere lanzettlich, halbstengelumfassend-sitzend; *Kelchzipfel eif., stumpf*; Griffel aus der Blkr. hervorragend. 2

Ende Juni — Aug. Lichte Laubwälder, Waldwiesen, buschige Hügel, sonnige Abhänge, mit Ausnahme der O.L. u. des nordwestl. G. in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 600 m.) zerstreut. Erst von Liegn. an südl. u. östl., in manchen Gegenden ziemlich verbreitet, namentlich im niedern Vorgeb. u. im südl. G. — Um Br. auf den Riemberg-Hauffener Wiesen, b. Skarsine, Oswitz, Arnolds-mühl, Lissa.

Blkr. hellblau. H. 0,25—0,70 m.

764. C. glomerata L. (Büschelglöckel.) *Grundaxe dünn, holzig*; St. stumpfkantig, *nebst den Bl. kurzhaarig*, seltner fast kahl; untere Bl. eif. bis länglich-lanzettlich, *am Grunde abgerundet o. herzf.*, gestielt, obere eif.-lanzettlich; *Kelchzipfel schmal-lanzettlich*; Griffel eingeschlossen. 2

Juli — Sept. Sonnige Hügel, Abhänge, Raine, trockne Wiesen, Wegränder, lichte Wälder, zerstreut d. d. g. G. in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 400 m.). — Um Br. nicht selten.

Blkr. violettblau, sehr selten weiss. H. 0,25—0,80 m. In der Bekleidung u. Blattform veränderlich.

b. Kelchbuchten mit zurückgeschlagenen, der Kelchröhre anliegenden Anhängseln.

765. C. barbata L. Pfl. rauhhaarig; St. wenigblättrig, einfach; grundständige Bl. gross, länglich-lanzettlich, stumpf, in den breitgeflügelten Bl.stiel verschmälert; stengelständige klein, sitzend; Bth. nickend, *in wenigblühiger*

einseitswendiger Traube; Kelchanhängsel eif., länger als d. Fr.knoten; Blkr. cylindrisch-glockenf., am Rande bärtig-gewimpert. ♀

Juli, Aug. Wiesen u. grasige Lehnen in den östl. Hochsudetn. Mittelberg (U.) u. Glatzer Schneeberg! (W. Gr.); Saalwiesen b. Landeck (Z.); namentlich aber im Gesenke häufig u. verbreitet! (Gr. Fl.), fast bis [Neu-Josefthal (U.)] u. Waldenburg! (M.) herabsteigend.

Blkr. licht-violettblau, selten weiss, höchst selten violettbraun. H. 0,10—0,30 m. Aendert ab:

β) *strictopedunculata* (E. Thom.) Rehb. fil. Bth. aufrecht, kleiner.

So selten, z. B. Brünnelhaide (Flosel), Altvater (Gr.), zugleich mit violettbrauner Blkr. einmal am Mohrauer Heuwege gegen den Kessel.

766. C. sibirica L. Pfl. kurz-steifhaarig; St. mehrblättrig, oft vom Grunde an ästig; Bl. gekerbt, am Rande wellig; grundständige länglich-spatelf., in den Bl.stiel verschmälert; stengelständige lanzettlich; Bth. nickend, *in schmaler traubenf. Rispe*, mit kurzen Aesten; *Kelchanhängsel eif.-lanzettlich, kürzer als d. Fr.knoten; Blkr. trichterf.-glockig, am Rande kahl.* ☉

Juni, Juli. Sonnige Hügel, Raine, Wegränder, auf Kalkboden, sehr selten, bei uns die W.grenze der Verbreitung erreichend. Opp: Moritzberg (Gr.), hier schon 1843 durch Steinbrucharbeiten vernichtet (nur einmal (1858) von U. wieder gefunden), steinige Brachen b. Gr. Stein (ders.)!

Blkr. himmelblau. H. 0,15—0,50 m.

265. *Adenóphora Fischer*. Schellenblume.

Griffel mit 3 fadenf. Narben, am Grunde von einem napff. Drüsenringe umgeben, sonst wie *Campanula*.

767. A. liliifolia (L.) Bess. Grundaxe rübenf. verdickt; St. meist kahl, dicht beblättert; Bl. ziemlich derb, zerstreut-kurzhaarig o. kahl; grundständige langgestielt, herz-eif., zur Bth.zeit oft vertrocknet; stengelständige nach oben allmählich an Grösse abnehmend, lanzettlich, gesägt, sitzend; Bth. in pyramidenf. Rispe, bisweilen fast traubig; Kelchzipfel eif.-lanzettlich; Blkr. trichterf.-glockig. ♀

Aug., Sept. Lichte Gebüsche, bewaldete Hügel, sehr selten; erreicht hier die W.grenze der Verbreitung. Silsterwitzer Wiesen am Geiersberge! (seit Alb. u. Schml.); Str.ner Berge (Schml.), u. zwar bei Geppersdorf (Hs.); Lbsch: Krastillauer Wald unweit Deutsch-Neukirch (K., Sint.)!. Nach K. auch bei Odersch, Kr. Rth.

Blkr. hellblau; Bth. wohlriechend. H. 0,40—0,80 m. *Campanula liliifolia L., A. suaveolens Fischer.*

Anmerk. *Specularia Speculum* (L.) D.C. fil., im westl. u. südl. Deutschland einheimisch, ist bei uns einigemale vorübergehend eingeschleppt gefunden worden, so schon früher um Br. Poln. Neudorf, Treschen, Althof (Krocker), später bei Scheitnig (Dietrich); Schw: Pitschen (Matt.), Burkersdorf (Helmrich).

54. Familie. SIPHONANDRACEAE Klotzsch.

1. Gruppe. *Vaccinieae D.C.* Fr. unterständig, beeren- o. steinfruchtartig.

266. *Vaccinium L.* Haidelbeere.

Blkr. glocken- o. krugf., 4—5zählig o. -spaltig; Staubb. 8 o. 10; Fr. eine kuglige, 4—5fährige Beere.

a. Bl. abfällig, krautig; Bth. meist 5zählig, ohne Vorbl.; Staubbeutel auf dem Rücken mit 2 Grannen.

768. V. Myrtillus L. (Blaubeere.) Kleiner Strauch mit scharfkantigen Aesten; Bl. kurzgestielt, eif., spitz, klein-gekerbt-gesägt, ziemlich dünn, hellgrün; Bth. einzeln, achselständig am Grunde junger Zweige; *Kelchsarum ungetheilt; Blkr. kuglig-krugf.* ♀

Fiek, Flora.

Ende April, Mai, höher noch Juni. In Wäldern, besonders Nadelwäldern, oft grosse Strecken ausschliesslich überziehend, d. d. g. G. meist häufig von d. Eb. bis aufs Hochgeb. — Um Br. b. Ninkau, Arnolds-mühl, Lissa, Kranst, Mahlen, Hennigsdorf u. verbreitet in den Trebn. Hügeln, fehlt gegen S. bis zur Zobtengruppe u. dem Nympt-Strner Hügellande.

Blkr. weisslichgrün, röthlich überlaufen; Fr. schwarz, blau bereift, sehr selten grün o. weiss. H. 0,20—0,50 m.

Mit reifen grünen Fr. beobachtet b. Krummhübel (M.); mit weissen um Volpersdorf b. Neurode (Schum.).

769. V. uliginosum L. (Rauschbeere.) *Aeste stielrund; Bl. elliptisch o. verkehrt-eif., stumpflich, ganzrandig, derb, oberseits dunkel, unterseits blau-grün, netzadrig; Bth. zu 1—2 an der Spitze kleiner, blattloser, vorjähriger Zweige; Kelchsaum 5theilig; Blkr. eif.-krugf. ♀*

Mai, Juni, im Hochgeb. noch im Juli. Torfsümpfe, moorige Wälder, von d. Eb. bis ins Hochgeb. Verbreitet u. nicht selten auf torfigen Stellen der grossen Nadelwälder in der O.L. bis in d. Gegend von Sag., Sprt., Bnzl. (Schn.), sonst in d. Eb. der linken Oderseite nur b. Flkb: Winklerhütte, Schiedlow (Mn.), auf der rechten in N.Schl. selten: Wohl: Schindelmühle (G. B.), Grossen!; Ohl: Garusche (Bl.); in Ob.Schl. dagegen meist verbreitet. — Im Vorgeb. b. Hschb: Lomnitzer Torfmoor! (Elsner); Friedl: Kirchhoflehne im Langwäldersdorfer Forst! (Unv.); Moore der Heuscheuer! (N.); Seefelder! (Krocker); nicht selten im Isergeb. u. den Hochgebirgs-mooren des Riesengeb. u. Gesenkes, hier bisweilen auch an trockenem Stellen der Kämme. Im Kreise Teschen b. Friedland, Chiby, Ochab, Riegersdorf (Klbh.).

Blkr. weiss, oft röthlich überlaufen; Fr. schwarz, blau bereift. H. 0,20—0,50 m.

b. Bl. immergrün, lederartig; Bth. 4zählig, mit 2 Vorbl.; Staubbeutel ohne Grannen.

770. V. Vitis idaea L. (Preisselbeere.) *Kleiner Strauch mit weichhaarigen, stielrunden Aesten; Bl. verkehrt-eif. o. verkehrt-eif.-länglich, stumpf, am Rande umgerollt u. meist undeutlich gekerbt, dunkelgrün, glänzend, unterseits blasser, schwarzdrüsig-punctirt; Bth. in nickenden Trauben; Kelchsaum 4theilig, mit drüsig-gefranst 3eckigen Abschnitten; Blkr. glockenf. ♀*

Mai, Juni, einzeln bis Aug. Wälder, besonders Nadelwälder, oft grosse Strecken überziehend, im Gebirge auch auf sonnigen Berglehnen, nicht selten mit V. Myrtillus; mit Ausnahme der mittelschles. Ackerebene meist häufig von der Eb. bis ins Hochgeb. — Um Br. nur bei Kranst u. am Walde hinter Lissa spärlich (U.), dann erst in den Trebn. Hügeln, aber hier nicht selten, besonders im westl. Theile; Ohlau: rechts der Oder.

Blkr. weiss, meist röthlich überlaufen; Fr. scharlachroth. H. 0,10—0,20 m.

768 × 770. V. Myrtillus × Vitis idaea Aschs. *Aeste stielrundlich, zerstreut behaart o. fast kahl; Bl. elliptisch, spitzlich, klein-gekerbt-gesägt, am Rande kaum umgerollt, nicht o. sparsam drüsig-punctirt, derb, immergrün; Bth. einzeln o. in wenigblüthigen Trauben; Kelchsaum 4zählig, drüsig gefranst; Blkr. halbkuglig-glockig; Staubbeutel mit 1—2 schwachen Grannen. ♀*

Mai, Juni. Haidewälder, selten unter den Eltern. Nsk: Trebuser Forst b. Neuhoof an mehreren Stellen (Dr. Z.); [Sommerfeld (Weise)]; Naumburg a. B. Wälder an der Briesnitz (Weise); Sprt: am Kalkwege in der Kaldorfer Haide (Schp.)!

Blkr. weisslich, öfter blassröthlich überlaufen; Fr. schwarz, etwas glänzend (Dr. Z.) o. braunroth (Weise). H. 0,10—0,25 m. V. intermedium Ruthe.

267. Oxycoccus Tourn. Moosbeere.

Blkr. radf., tief 4theilig, mit zurückgeschlagenen Zipfeln; sonst wie Vaccinium.

771. O. palustris Pers. *Zartes Sträuchlein mit langen fadenf., kriechenden Aesten; Bl. immergrün, lederartig, klein, eif. bis eif.-länglich, spitz, am Rande umgerollt, unterseits graugrün; Bth. in 1—4blüthigen Dolden am Ende vorjähriger Aeste, nickend auf langen rothen weichhaarigen Stielen; Kelchsaum 4theilig. ♀*

Mai, Juni, im Hochgeb. Juli. Torf- u. Moorbrüche, zw. Sumpfmoos kriechend, von fast gleicher Verbreitung wie V. uliginosum. Durch die Haidegegenden der O.L. verbreitet, (noch in der Nähe von Görl. b. Leopoldshain, Sohna u. Schreibersdorf b. Lauban) bis Sprt. (Schp.),

Primkenau (T.), Bnzl. (Schn.); sonst in der Eb. des linken Oderufers nur b. Grnb. (Weimann); Liegn: Tschocke (G.); Flkb. (Mn.); auf dem rechten b. Schlawa: Bienemil (L.); Wohl: Schindelmühle früher (G. B.); Grossen!; Birnbäumel b. Sulau (W. Gr.); Kath.- u. Dtsch. Hammer (W. Fl.); Br: Riemberg (W. Gr.); Garsuche b. Ohl. (B.); Festenb: Gr. Graben (E.); ausserdem nicht selten in Ob. Schl.; im nordöstl. Theile des Kr. Teschen b. Drahomischl, Braunau, Riegersdorf (Klbh.). — Im Vorgeb. bei Eschb: Lomnitzer Torfmoor! (Elsner); Friedl: Langwaltersdorfer Forst sparsam (Unv.)!; an d. Merckelsdorfer Strasse!; [Adersbach!]; Heuscheuer! (N.); Spiegelgeb. b. Cudowa (Prof. Cohn); Seefelder b. Reinerz! (Krocker). Hochmoore im Isergeb., Riesengeb. u. Gesenke.

Blkr. hellpurpurn; Fr. blutroth, kuglig, selten elliptisch! St. 0,10—0,40 m. lang. *Vaccinium Oxycoccus* L. — Aendert ab:

β) *microcarpus Turcz.* (als Art). Pfl. in allen Theilen zarter; Bl. sehr klein, schmaler, spitzer, am Grunde gestutzt; Bth. meist einzeln, auf fast kahlen Stielen, nebst den Fr. halb so gross als an d. Grundform.

Wenig beobachtet, (bei uns zuerst von U. unterschieden). In der O.L. b. Daubitz! u. Kohlfurt (Bänitz)!; Iserwiese (Junger)!; Friedl: Langwaltersdorf (Str.)!; Seefelder b. Reinerz! (schon Krocker), überall mit d. Grundform, u. vielfach in diese übergehend.

2. Gruppe. Arbutae D.C. Fr. oberständig, sonst wie vor.

268. *Arctostaphylos Adans.* Bärentraube.

Kelch 5theilig; Blkr. krugf., mit 5 zurückgeschlagenen Zähnen; Staubbl. 10; Steinfr. mit 5 Isamigen Steinen.

772. *A. uva ursi* (L.) Spr. (Todtenmyrte b. Sprt., Bnzl.) Niederliegender Strauch mit aufsteigenden in d. Jugend kurzhaarigen Aesten; Bl. immergrün, lederartig, länglich-verkehrt-eif., stumpf, ganzrandig, glänzend, beiderseits netzadrig, am Rande weichhaarig; Bth. in wenigblüthigen Trauben; Staubbeutel an d. Spitze mit 2 Anhängseln. †

Ende April, Mai. Sandige, sterile Kiefernwälder der Eb., vorzugsweise im nordwestl. Theile u. auf d. rechten Oderseite, sehr selten im Vorgeb. Ruhland; Muskau (Jänicke); Nsk. nicht selten (Kölb.)!; Rothenburg: Zoblit (Dr. Z.); [Sommerfeld (Bänitz)]; Grnb: Wittgenauer Berge spärlich (Hw.)!; Carolath: Forstrevier Grochwitz (Hw.); Sprt: Kaldorf (Schp.)!; Glg: Stadtforst Mielke); Bnzl: Klitschdorf (Schn.), u. häufiger östl. des Boher zw. Thomaswaldau u. Lichtenwaldau, Aslau (L.), b. Kittlitztreben verbreitet (Schp.)! bis gegen Primkenau, hier namentlich zw. Armadebrunn u. Neuvorwerk (T.) u. bei Wolfersdorf (L. B.); Trachenb. (W. Fl.); Sulau (W. Gr.), b. Birnbäumel (U.)!; Medzibor: Kirchhof b. Zuschen (T.); Ohl: Garsuche (B.). — Im Vorgeb. bei Silberb: Mannsgrund (W. Fl.)! u. Reinerz: Rückers (W. Gr.)! — In Ob. Schl. bei Flkb: zw. Brande u. Dambrau (Mn.); auf d. rechten Oderseite bisweilen in Menge, Kreuzburg (Matt.); Opp: Kupp (Petri!)!; zw. Przywor u. Gorasdze, im Walde beim Basaltbruch, Königshuld, Malapane (Gr. Fl.), u. weiterhin an d. Bahn zw. Kielcz u. Tworog (U.); Kosel: Jacobswalde häufig (Kölb.); Tost: Czarkow (Htz.); Gleiw: Labander Wald (Kab.); zw. Gr. u. Kl. Rauden (U.); Kattowitz: Emanuelsseegen (Unv.); Mysl: Dzieckowitzer Wald (Paul), in der Podlenze zw. Jast u. Kl. Chelm (Unv.)!; Bielitz: [Buczkwitz] (Klbh.).

Blkr. weiss, oben rosa; Fr. roth. St. 0,25—1,00 m. lang. *A. officinalis* W. Gr., *Arbutus uva ursi* L.

3. Gruppe. Andromedae D.C. Fr. eine oberständige, in Fächern aufspringende Kapsel.

269. *Andrómeda* L. Gränke.

Blkr. eif.-glockig; Kapsel 5fächrig; Scheidewände auf d. Mitte der Klappen; Fächer mehrsamig.

773. *A. Polifolia* L. (Wilder Rosmarin.) Bl. länglich-elliptisch bis lanzettlich, am Rande stark umgerollt, immergrün, kahl, oberseits glänzend, unterseits bläulich-weiss, adrig; Bth. in endständigen wenigblüthigen Dolden, auf langen Stielen nickend; Staubbeutel mit 2 Grannen. †

Anf. Mai, Juni, im Hochgeb. noch Juli. Torfsümpfe, moorige, torfige Stellen in Kiefernwäldern, von ähnlicher Verbreitung wie *Vaccinium uliginosum* u. *Oxycoccus*, doch seltner. In den Haidegegenden der O.L. bis *Sag. (Schn.)*, Sprt., Primenau (T.), Bnzl. (Schn.) nicht selten; Grnb. (Weimann); Schlawa: Bienenil (L.); Trachenb. hinter Fürstenau u. Kl. Ujeschütz (U.); Birnbäumel b. Sulau (W. Gr.); Dtsch. Hammer (W. Fl.); Ohl: Garsuche (B.); in Ob. Schl. bei Flkb. Schiedlow (Mn.), Proskau (St.), u. ziemlich verbreitet auf d. rechten Oderseite bis Bielitz: Braunauer Torfmoor (Klbh.). — Im Vorgeb. b. Hschb. Lomnitzer Torfmoor! (Elsner); Heuscheuer! (N.); Seefelder b. Reinerz! (Krocker). Auf den Hochmooren im Isergeb., Riesengeb. u. Gesenke hin u. wieder.

Blkr. röthlichweiss; Kelch rosa. H. 0,10—0,30 m.

55. Familie. ERICACEAE Klotzsch.

270. *Calluna Salisb.* Haide.

Kelch blkr.artig; Blkr. glockenf., tief 4spaltig, kürzer als d. Kelch, bleibend; Staubbl. 8; Kapsel 4fächrig, durch Randtheilung an den Scheidewänden aufspringend; die Klappen sich von denselben lösend.

774. *C. vulgaris* (L.) Salisb. (Haidekraut.) Kleiner Strauch mit zahlreichen, oft etwas weichhaarigen Aesten; Bl. kahl, lineal, 3kantig, am Grunde pfeilf., *dicht dachzieglig-4reihig*; Bth. in *einseitwendiger Traube*, am Grunde mit mehreren Vorbl.; Kelch aus 4 gefärbten trockenhäutigen Bl. bestehend, doppelt so lang als d. Blkr.; Staubbeutel mit Anhängseln. $\frac{1}{2}$

Juli — Sept. Nadelwälder, dürre Hügel u. Bergabhänge, vorzugsweise auf Sandboden, oft weite Strecken allein überziehend, d. d. g. G. von der Eb. bis auf die Kämme des Hochgeb. verbreitet, meist gemein (noch am Gipfel der Schneekoppe); nur in den fruchtbaren Gegenden des mittell. u. oberschles. Ackergebietes seltner.

Blkr. u. Kelch lila-rosenroth, seltner weiss. H. 0,25—1,00 m. *Erica vulgaris* L. — Aendert ab:

β) *hirsuta Presl.* Aeste u. Bl. *abstehend-grauhaarig*. — *C. vulgaris* β . *pubescens* Koch.

Sehr selten. Görlitzer Haide b. Rothenburg im Gelblacher Revier (Dr. Z.); Bnzl: Siegersdorf (Schm.); Wald zw. Lubl. u. Zlandowitz (Baum.).

271. *Erica* L. (z. Th.) Glockenhaide.

Blkr. 4zählig, länger als d. Kelch; Kapsel in d. Mitte der Fächer aufspringend; Scheidewände auf d. Mitte der Klappen.

775. *E. Tetrálix* L. Strauch mit aufrechten rauhaarigen, bisweilen fast filzigen Aesten; Bl. lineal, am Rande umgerollt, *von langen meist drüsigen Haaren gewimpert*, zu 3—4 quirlständig; Bth. zu 5—12 in *endständiger kopff. Dolde*; Kelch *filzig, drüsenhaarig-gewimpert*; Blkr. *eif.-krugf.* $\frac{1}{2}$

Juli — Sept. Moorige, torfige Stellen in Kiefernwäldern der nordwestl. Eb., vorzüglich in der O.L.; erreicht hier die S.O.grenze der Verbreitung. Ruhland: Guteborn (H. Müller); Hoyersw.! (Jänicke); [Spremburg! (Doms)]; Muskau: Zibelle (Pl.), Gr. Bogendorf, Quolsdorf (Hr.), Gräfenhain (Bänitz); Halbau: zw. Buhrau u. Freiwaldau (Schn.), Schnellförthel (Hr.); Nsk. (Kölb.), Creba, Kosell, Trebuser Busch (W. Sch.); Rothenburg: Biehaier Mühle 1800 (U. sen.), zw. Gehege u. Biehaier (W. Sch.); Görlitzer Haide, bis in d. Nähe von Görl. hinter der Sohraer Ziegelei (Pe.), Wald zw. Jauernigk u. Schönau (v. Rabenau)!; Bnzl: Tiefenfurth, weisser Berg b. Paritz (Schn.)!, Gröbelzeche (L.); zw. Sprt. u. Freistadt (Zastrau). — Bei Rth. ist diese Art nie gefunden worden, die betreffende Angabe war irthümlich.

Blkr. rosa, sehr selten weiss. H. 0,15—0,45 m.

Anmerk. Das Vorkommen von *E. carnea* L. bei Einsiedel im Gesenke (Garcke, Fl. von Deutschl.) ist im hohen Grade zweifelhaft.

56. Familie. RHODORACEAE *Klotzsch.*272. *Ledum Rupp.* Porst.

Kelch klein, 5zählig; Blkr. aus 5 freien Bl. bestehend; Kapsel durch Spaltung der Scheidewände von unten nach oben in 5 Klappen aufspringend; Samen von der Spitze der Mittelsäule herabhängend.

776. *L. palustre* L. (Mottenkraut, wilder Rosmarin, Saugränze.) Aestiger Strauch; Bl. lineal-lanzettlich, am Rande umgerollt, lederartig, oberseits glänzend, unterseits nebst den jungen Zweigen rostroth-filzig; Bth. in endständigen Doldenrispen; Staubbl. hervorragend; Kapseln hängend, auf filzigen Stielen. ♀

Mitte Mai, Juni. Torfmoore u. torfige Stellen in Nadelwäldern, meist mit *Oxyecoccus* u. von ähnlicher Verbreitung wie dieser, doch nur ausnahmsweise (in den Ostsudeten) ins Hochgeb. aufsteigend. In den Haidegegenden der O.L. verbreitet bis Spirt. Bnzl. (Alb.), Kotzenau (Schm.) u. Primkenau (T.); Grnb: zw. der Berliner u. Naumburger Strasse (Weimann); Schlawa: Bienemil (L.); Liegn: zw. Panten u. Schönborn, Langenwaldau (G.); Wohl: Polgsen, Thannwald (G. B.); Trachenb: Fürstenauer Forst (U.); Sulau: Birnbäumel! (W. Gr.), Dt. u. Kath. Hammer! (U.), Br. Riemberg (W. Gr.), sehr spärlich in einem kleinen Torfmoore an der Bahn hinter Hennigsdorf (U.); Festenb: in den Niewen bei Gr. Graben (E.); Ohl: Garsuche, Grüntanne (B.); im Hschb. b. Petersdorf, Stonsdorf, Lomnitz! (Elsner); Friedl: Langwaltersdorfer Forst sparsam! (Unv.), [Adersbacher Felsen (Fr.)]; gr. See auf der Heuschener! (N.); Seefeldler (Krocker). In Ob. Schl. bei Flkb: Groditz, Schiedlow etc. (Mn.); Proskau (St.) u. ziemlich häufig auf der rechten Oderseite, bis Schwarzwasser, Drahomischl u. Braunau im Kr. Teschen (Klbh.). — Im Gesenke b. Reiwiesen im Moosebruch, sumpfige Schluchten des Oppafalles, am Altwater, Küpernik (Gr. Fl.).

Blkr. weiss. H. 0,70—1,40 m.

Die Pfl. hat einen aromatisch-betäubenden Geruch, ist giftig, u. wird als wirksames Abhaltungsmittel gegen d. Motten gebraucht.

57. Familie. HYPOPITYACEAE *Klotzsch.*

1. Gruppe. *Piroleae* Lindl. Pfl. mit immergrünen, glänzenden Laubbl.; Staubbeutelhälften getrennt, jede am Grunde mit einem Loche aufspringend.

273. *Pirola Tourn.* (z. Th.) Wintergrün.

Kelch bis fast zum Grunde 5theilig; Blbl. 5; Staubbl. 10; Fr.knoten ohne unterständige Scheibe; Kapsel 5fährig, 5klappig; Klappen oben u. unten verbunden bleibend.

a. (*Monesis* Salisb.) Pfl. nur durch Wurzeladventivknospen ausdauernd; St. 1blüthig; Ränder der Klappen kahl.

777. *P. uniflora* L. St. einfach; Bl. grundständig, rundlich, gekerbt-gesägt; Bth. einzeln, gross, nickend; *Kelchzipfel eif., stumpf*; *Blbl. ausgebreitet*; Staubfäden am Grunde dick, 3kantig; Narbe gross. ♀

Mai, Juni, höher noch Juli. Schattige, moosige, etwas feuchte Stellen in Nadelwäldern, zw. vermodernden Blättern u. Nadeln, d. d. g. G. (mit Ausnahme der mittelschles. Ackerebene) zerstreut von d. Eb. bis ins tiefere Hochgeb., namentl. in der Waldregion des Gesenkes u. Gl. Schneeberges; im Riesengeh. noch bis zum alten Bergwerke im Riesengrunde! — Um Br. in den Trebn. Hügeln b. Riemberg, zw. Riemberg u. Oberrnigk, Schimmelwitz, Droschen, Skarsine, Garsuche u. Jeltscher Schleusse b. Ohl.; Zohten u. Geiersberg.

Bth. weiss, wohlriechend. H. 0,05—0,10 m. *Monesis grandiflora* Salisb.

b. Grundaxe fadenf., kriechend; Bth. traubig; Ränder der Klappen durch dünnen Filz verbunden.

1. (*Eupiroia* Cel.) Traube allseitswendig; Fr.knoten am Grunde ohne Anhängsel.

α. Blkr. offen-glockig; Staubfäden aufwärts; Griffel abwärts gekrümmt.

778. *P. rotundifolia* L. St. am Grunde mit breiten, scheidigen Niederbl.; Bl. grundständig, rundlich bis eif., klein-gekerbt; Traube vielblüthig; Deckbl. so lang o. länger als die Bth.stiele; Kelchzipfel lanzettlich, zugespitzt, an d. Spitze zurückgekrümmt, halb so lang als d. Blkr.; Griffel länger als diese. 2

Juni, Juli. Etwas feuchte, schattige Wälder, besonders in bergigen Laubwäldern, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb.; auch noch im gr. Kessel des Gesenkes (Gr.). — Um Br. b. Nimkau, Lissa, hinter der Pelzbrücke, Koberwitz, Rothkretscham, Janowitz, Carlowitz, Mahlen, in den Trebn. Hügeln etc.

Bth. weiss, schwach wohlriechend. H. 0,10—0,25 m.

779. *P. chlorantha* Sw. St. dunkelroth, unterwärts scharfkantig, am Grunde mit schmalen, linealen Niederbl.; Bl. fast kreisrund, undeutlich gezähnelt, dunkelgrün; Traube wenigblüthig; Deckbl. kürzer als die Bth.stiele; Kelchzipfel breit-eif., kurz zugespitzt, angedrückt, mehrmals kürzer als d. Blkr.; Griffel so lang als diese. 2

Juni, Juli. Trockne Nadel-, seltner Laubwälder, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. bis 450 m., aber auch noch im gr. Kessel des Gesenkes (Gr.). — Um Br. b. Riemberg, Heidewilken, Obernigk, Trebn. Buchenwald, Skarsine, Mahlen, zw. Lissa u. Muckerau; Ohl: Weinberg.

Blkr. gelblichgrün. H. 0,12—0,20 m.

β. Blkr. kuglig-glockig; Staubfäden um den nicht gekrümmten Griffel zusammenneigend.

780. *P. media* Sw. Bl. meist rundlich, fein gekerbt-gesägt; Traube lockerblüthig; Kelchzipfel eif.-lanzettlich, zugespitzt, an d. Spitze abstehend, halb so lang als die halb offene Blkr.; Griffel länger als d. Fr.knoten, etwas schief abwärts gebogen, oben plötzlich in einen Ring erweitert, der etwa so breit ist als d. Narbe. 2

Mitte Juni, Juli. Laub- u. Nadelwälder, besonders im Vorgeb. bis aufs Hochgeb., sehr zerstreut, die seltenste unsrer Arten. Lauban: Hohwald (Pe.), Marklissa (Htz.); im Riesengeb. in Schreiberhau!, Bismarckhöhe (G.) u. Heerdberg b. Agnetendorf (Elsner), um d. Annakapelle!, Schmiedeb. (schon Köhler), zw. Schmiedeb. u. den Grenzbanden (Fr.), Kiesberg beim alten Bergwerk! (U.); Jauer: Janusberg b. Klonitz!; Bolz: Gräbels!; Ldsh: Pfaffendorf (R. Otto); Strg: Rosenberge (Schw.), Strg.er Berge, Zedlitzbusch (Z.); Friedl: Fuchswinkel! (U.), Fuss des Reichmacher! (Str.), Lerchenberg b. Langwaltersdorf (Str.); Charlottenbr. (Unv.); Schwy: Ludwigsdorfer Berge!, Burkersdorf (Schp.), goldner Wald, Költzchenberg (P.), Geiersberg! (W. Gr.); Neurode: Liehrberg b. Köpprich!, Zentner b. Hausdorf (M.); Cudowa: hinter dem Pfarrbusch (Gr.); Opp: zw. Proskau u. Dombrowka (Gr.); im Gesenke b. Thomasdorf, im gr. Kessel (Gr.), südl. Abhang des Fuhrmannsteins (U.); Teschen: Dzingelau, Tul; Bielitz: Stadtwald, Ernsdorf [Koszar, Buczakowicz] (Klbh.).

Blkr. weiss, oft röthlich überlaufen. H. 0,10—0,20 m.

781. *P. minor* L. Bl. eif. o. rundlich, kleingekerbt; Blkr. kleiner als bei vor.; Kelchzipfel Beckig-eif., angedrückt, am Grunde sich deckend; Blkr. fast kuglig, wenig geöffnet; Griffel kürzer als d. Fr.knoten, senkrecht, ohne Ring; Narbe doppelt so breit als d. Griffel. 2

Juni, Juli. Laub- u. Nadelwälder, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb.; auch im Hochgeb. hin u. wieder: Riesengeb. am Kiesberge!; Gesenke am Altwater, Kessel etc. (Gr.), Felsen des Petersteins (Behm.). — Br. b. Nimkau, Lissa, Kottwitz, Klarenkrans, Mahlen, in den Trebn. Hügeln nicht selten; Ohl: Weinberg, Zedlitz.

Blkr. weiss o. blassrosa. H. 0,08—0,15 m.

2. (*Ramischia* Opiz.) Traube einseitswendig; Fr.knoten am Grunde zw. den Staubbl. mit 10 pfriemf. Spitzen.

782. *P. secunda* L. Bl. eif. o. länglich-eif., spitz, klein kerbig-gesägt, hellgrün; Kelchzipfel Beckig-eif., gezähnelt, viel kürzer als d. glockenf. Blkr.;

Griffel länger als d. Blkr., etwas aufwärts gebogen, ohne Ring; *Narbe doppelt so breit als d. Griffel*. 2

Juni, Juli. Laub- u. Nadelwälder; zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb., bisweilen ziemlich häufig; im Riesengeb. bis zum alten Bergwerk im Riesengrunde! — Br: Nimkau, Lissa, Mahlen, Kranst u. häufig in den Trebn. Hügeln; Ohl.

Blkr. grünlichweiss. H. 0,06—0,15 m. *Ramischia secunda* Geke.

274. *Chimóphila Pursh.*

Fr.knoten am Grunde von einer napff. Scheibe umgeben, sonst wie *Pirola*.

783. *C. umbellata* (L.) Nutt. Grundaxe kriechend, ästig; Bl. in Scheinquirlen, *länglich-lanzettlich, vorn breiter*, stumpflich, *scharfgesägt, in den Bl.stiel keilf. verschmälert*, dick, lederartig, eingedrückt-netzadrig; *Bth. in wenigblüthigen Dolden*; Kelchzipfel eif.; Blkr. glockenf., halb offen; Griffel kurz, *so breit als d. 5lappige Narbe*. 2

Ende Juni, Juli, seltner noch Anf. Aug. Trockne, besonders sandige Nadelwälder, in d. nordwestl. Eb. u. auf dem rechten Oderufer zerstreut, aber ziemlich verbreitet; weit seltner im übrigen G., sowohl in d. Eb. wie im Vorgeb.: Janer: Jägendorf (Sch.); Bolk: Coligel; Strg: Höllenberge, Rosenberge (Schw.); Charlottenbr: schwarzer Berg (Beinert); Schw: Bögenberge (P.), Gr. Silsterwitz u. Weinberg b. Zobten (U.); Rchb: Eichberge! (Schum.); Nmpt: Gr. Kniegnitz (U.); Strn: Lehmberg (Hs.); Wünschelb: zw. der „neuen Welt“ u. dem Hartheberge, [Kaltwasser] (M. Sch.); Cudowa (Stnz.); Reinerz: Rückers (W. Fl.); Hbsch: Langenau (W. Fl.); Landeck: Ullersdorf (Rauhut); Flkb. (Mn.); Kosel: Czienskowitz, Radoschauer, Schonowitz Wald (Wet.); Lbsch: Stadtwald (Schr.); Jägernd: Mösnig, Pickau (Spatzier); Tropp. (W. Fl.); Teschen (W. Fl., Klbh.). — Br: Riemberg, Obernigk, Heidewilxen, Trebn., Skarsine, Mahlen, Mirkauer Busch sparsam, zw. Lissa u. Muckerau; Ohl: Garsuche, Grüntanne, Weinberg.

Blkr. rosapurpurn. H. 0,08—0,15 m. *Pirola umbellata* L., *C. corymbosa* Pursh.

2. Gruppe. *Monotropeae Nutt.* Pfl. ohne Grün, nur mit Schuppenbl.; Staubbeutelhälften oben verbunden, mit einem halbmondf. Spalt aufspringend.

275. *Monótropa* L. Fichtenspargel.

Endbth. 5zählig; Seitenbth. 4zählig; Blbl. am Grunde höckrig, fast gespornt; Fr.knoten von 10 Drüsen umgeben; Kapsel unvollkommen 5- (4) fächrig, 5- (4) klappig, die Klappen in d. Mitte die Scheidewände tragend.

784. *M. Hypópitys* L. Pfl. blassgelb; St. fleischig, einfach, besonders unterwärts ziemlich dicht mit Schuppenbl. besetzt; Bth. in endständiger nickender, zur Fr.zeit aufrechter Traube; Blbl. gezähnel; Narbe trichterf. 2

Juni — Aug. In schattigen Wäldern zw. modernden Blättern u. Nadeln, zerstreut d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. bis 800 m.

Blkr. blassgelb; Narbe dunkelgelb. H. 0,10—0,25 m. — Aendert besonders in der Bekleidung ab:

α) *hirsuta* Rth. *Oberer Theil des St., Blbl. u. Staubbl. kurzhaarig*; Deckbl. gewimpert; Kapsel länglich. — *Hypopitys multiflora* Scop.

Die herrschende Form, besonders in trocknen Nadelwäldern, selten in Laubwäldern. — Um Br. b. Lissa, Mahlen, in den westl. Trebn. Hügeln b. Trebn., Heidewilxen, Obernigk, Schimmelwitz, Riemberg.

β) *glabra* Rth. *Pfl. in allen Theilen kahl*; Kapsel ziemlich rundlich. — *M. Hypophagea* Wallr., *Hypopitys glabra* D.C.

Laubwälder, besonders unter Buchen, aber auch in Nadelwäldern, weit seltner als *α*. Lauban: Buchberg im Hohwald (Pe.); Guhrau: häufig b. Hundspass (Ans.!); Br: Lissa (W. Fl.); Opp: Gorasdze, Gr. Stein, Sakrauer Berg (Gr.); Kosel: Roschowitz (Wet.).

III. Unterabtheilung. *Corolliflorae D.C.*

Kelch frei, verwachsenblättrig; Blbl. am Grunde zu einer Röhre verwachsen, unterständig; Staubbl. der Blkr. eingefügt; Fr.knoten frei.

58. Familie. *OLEACEAE Lindl.*

1. Gruppe. *Oleace Don.* Fr. steinfrucht- o. beerenartig.

276. *Ligustrum Tourn.* Liguster.

Kelch abfallend; Blkr. mit verlängerter Röhre; Beere 2fächrig; Fächer 2-, seltner 1samig.

785. *L. vulgare L.* (Rainweide, Hartriegel.) Strauch; Bl. elliptisch bis lanzettlich, spitz, ganzrandig, derb, kahl; Bth. in gedrängten Rispen mit kurzhaarigen Aesten. ‡

Mitte Juni, Juli. Wälder u. Gebüsche, Waldränder, selten; ausserdem häufig zu Hecken angepflanzt u. bisweilen verwildert. Ursprünglich wild vermuthlich nur an den gesperrt gedruckten Standorten. Br. Pollentschine (W. Gr.), Föpelwitz (W. Fl.), Ackergräben b. Kritttern völlig eingebürgert, sparsam in Ufergebüschen der alten Oder b. Kletschkau (U)!, Treschen (U), Wirrwitzer Busch!; *Striegelmühl b. Zobten (U.)*; Ohl: Seifersdorfer Busch (B); Opp: zw. Gr. u. Kl. Stein, Proskau (Gr.); Rth: Brzezine (K); Tropp: Stremplowitz auf der Horka, Herlitz (Gr. Fl.); Teschen: Bergwald vor Końska!

Blkr. weiss; Fr. schwarz. H. 1,00—3,00 m.

2. Gruppe. *Syringae Don.* Fr. eine 2fächrige, durch Mitteltheilung der Fächer aufspringende Kapsel.

✦ *Syringa L.* Flieder.

Kelch bleibend; Blkr. mit verlängerter Röhre; Kapsel länglich-eif., lederartig; Fächer 2samig.

† *S. vulgaris L.* (Türk. Hollunder.) Strauch; Bl. herz-eif., zugespitzt, ganzrandig, gestielt, kahl; Bth. in vielblüthigen dichten Rispen; *Saum der Blkr. vertieft.* ‡

Mai, Juni. Im südl. Ungarn u. Siebenbürgen einheimisch, bei uns überall als Zierstrauch in Gärten u. Anlagen; hier u. da, bisweilen als Reste ehemaliger Anpflanzungen, halbverwildert.

Blkr. lila, violett o. weiss; Bth. wohlriechend. H. 2,00—5,00 m.

Anmerk. Ein nicht seltner Zierstrauch ist auch die aus Persien stammende *L. persica L.* mit lanzettlichen, am Grunde verschmälerten Bl. u. flachem Saum der Blkr.

3. Gruppe. *Fraxineae Bartl.* Fr. eine 2fächrige Flügelfrucht.

277. *Fraxinus Tourn.* Esche.

¶ Bth. vielehig (zwittrig o. ♂) o. 2häusig; Kelch 4theilig o. (bei unsrer Art) fehlend; Blkr. 2- o. 4blättrig, o. (bei unsrer Art) fehlend; Fächer der Fr. 2eig.

786. *F. excelsior L.* Hoher Baum mit dicken Zweigen u. schwarzbehaarten Knospenschuppen; Bl. unpaarig-gefiedert; Bl. chen 7—13, länglich-lanzettlich, zugespitzt, gesägt; Bth. vor den Bl. erscheinend, rispig, in den Achseln vorjähriger Bl.; Kelch u. Blbl. fehlend; Fr. lineal-länglich. ‡

April, Mai. Feuchte Wälder des Vorgeb. zerstreut (bis 800 m.), seltner in der Eb., hier namentlich an bewaldeten Flussufern. — Um Br. im Kapsdorfer Walde, längs der Weide zerstreut, z. B. bei Gr. Bischwitz, Wildschütz, zw. Klarenkrant u. der Waldmühle, Kottwitzer Oderwald etc. Häufig in Anlagen, Alléen etc. gepflanzt.

Staubbeutel dunkelroth. H. 15,00—35,00 m.

59. Familie. ASCLEPIADACEAE R. Br.

278. *Vincetoxicum Rupp.* Schwalbenwurz.

Blkr. radf., 5theilig; Staubbl.kranz napff., (bei unsrer Art) 5lappig; Pollenmassen bauchig, unter der Spitze der Lappen aufgehängt; Fr. aus angeschwollenem Grunde kegelf., glatt.

787. *V. officinale Mch.* Grundaxe kriechend, knotig; St. aufrecht, in Gebüsch oft windend, oberwärts einreihig-behaart; Bl. gegenständig, kurzgestielt, herz-eif., lang zugespitzt, ganzrandig; Bth. klein, in scheinbar achselständigen Trugdolden; Nebenkrone rundlich o. eckig. 4

Juni — Aug. Buschige Dämme, Waldränder, trockne Wälder, sonnige, felsige u. buschige Hügel, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb., in d. nordwestl. Eb. seltner. Im Riesengeb. am Fusse des Teufelsgärtchens (St.), sonst nicht im Hochgeb., auch nicht in der Nähe desselben. — Um Br. häufig, namentlich in der Oderniederung.

Blkr. weiss, aussen grünlichgelb. H. 0,25—1,00 m. *Asclepias Vincetoxicum L.*, *Cynanchum Vinc. R. Br.*, *Vincetoxicum album Asch.*

60. Familie. APOCYNACEAE R. Br.

279. *Vinca L.* Immergrün, Singrün.

Blkr. stieltellerf., mit 5kantigem Schlunde u. 5theiligem Saume; Staubbeutel mit häutigem Anhängsel; Fr.knoten am Grunde mit 2 Drüsen; Griffel an d. Spitze mit einer Ringscheibe, welche die mit einem Haarkranz versehene Narbe trägt; Samen ohne Haarschopf.

788. *V. minor L.* St. niederliegend, wurzelnd, mit aufrechten Bth.ästen; Bl. gegenständig, eif. o. elliptisch-lanzettlich, ganzrandig, glänzend, immergrün; Bth. einzeln, achselständig; Kelchzipfel lanzettlich, kahl; Zipfel der Blkr. schief-gestutzt. 4

April, Mai. Humusreiche Laubwälder, Gebüsche, buschige Berglehnen, bei uns selten blühend, in d. Eb. sehr zerstreut, etwas häufiger im Vorgeb. (bis 600 m.). Gürl: Leschwitz, Ebersbach, Cunnersdorf (Fechner); Lauban: Hohwald (Pe.); Marklissa: Tzschocha (Htz.); Grnb: Rohrbusch (Weimann); Bnzl: Kl. Zeche, Boberinsel beim Hospital, Giersdorf (Schn.); Jauer: Hessberg! (W. Gr.), Rathsb. (Tschirsky); Bolk: Wolmsdorf!, Bienwald zahlreich!, Ob. Röhrsdorf!; Hschb: Flaschenseiffen am Molkenbache! (Siebenhaar), Schreiberhau!; Rabengeb. gegen Schömberg (U.); Dyhrenfurt im Park (W. Gr.); Br: Skarsine (W. Fl.); Ohl: Steindorf (B.); Strg: Rosenberge, Nonnenbusch, Kohlhöhe etc. (Schw., Z.); Freib: Fürstenstein! (W. Fl.), Polsnitz (U.), Zeiskengrund (Z.); Waldenb: Alt Hayn (Str.); Charlottenbr: zw. Wäldchen u. Nd. Tannhausen (U.); Friedl: Rosenau (U.), Fuchswinkel!, Freudenschloss! (Stnz.); Schw: Leutmannsdorf! (P.); Rehb: Eichberge, u. verbreitet in den tiefern Theilen des Eulengeb.! (Schum.), z. B. Burgberg b. Peterswaldau!, Schmiedegrund, Steinkunzendorf (Schum.), Lampersdorf (Roth); Strn: Rummelsberg (W. Gr.); Frnkst: Töpliwoda (Henser); Reinerz: Burg Waldstein (Rauhut); Landeck: Dorf Karpenstein (Stnz.); Reichenstein (ders.); Grottkau: Stadtwald (Fr.); Flkb: Dambran, Grüben, Tiefensee etc. (Mn.); Proskau (Gr.); Annaberg in Ob. Schl. (U.); Kosel: Ellguter, Militscher u. a. Wälder (Kölb.); Rth: Obora, Schillersdorf (K.); Gleiw: Dombrowa (Kab.); Tarn: Segethwald (Kutzi); Jägernd: Burgberg!, Neu Bürgersdorf (Spatzier); Tropp: Herlitz (Mayer); Teschen (Gr.); Czantory b. Ustron! (U.); Bielitz: Stadtwald (Klbh.).

Blkr. hellblau, seltner violettblau. St. 0,10—0,40 m. lang.

61. Familie. GENTIANACEAE Juss.

1. Gruppe. Menyantheae Griseb. Bl. abwechselnd; Zipfel der Blkr. in der Knospenlage klappig; Samenschale holzig.

280. *Menyanthes Tourn.* Bitterklee, Fiberklee.

Blkr. trichterf., etwas fleischig, ihre Zipfel innen bärtig; Fr. knoten auf drüsiger, gewimperter Scheibe; Fr. 1fächrig, unregelmässig zerreissend; Samen glatt.

789. *M. trifoliata L.* (Dreiblatt b. Sag.) Grundaxe kriechend, gegliedert, von alten Blresten eingehüllt; Bl. grundständig, langgestielt, 3zählig; Blchen verkehrt-eif. o. länglich-verkehrt-eif., stumpflich; Blstiel am Grunde scheidig; Bth. in endständiger Traube; Blkr.zipfel am Rande innen bärtig; Kapsel kuglig. 2

Mai, Juni. Sümpfe, Gräben, Torfmoore, Erlenbrüche, moorige, sumpfige Wiesen, zerstreut in d. Eb., in manchen Gegenden ziemlich häufig, etwas seltner im Vorgeb. (bis 800 m.), wo die Pfl. meist nicht zur Blüthe gelangt. Im Kr. Teschen noch auf der Barania (U.). — Um Br. b. Ninkau, Arnolds-mühl, zw. Riemberg u. Hauffen, b. Hennigsdorf, Kapsdorf, Gr. Bischwitz, Mirkauer Busch, Kl. Weigelsdorf, am Margarethendamme, vor der Knopfmühle, Kl. Tschansch, Pirscham; bei Ohl.

Blkr. weisslich-rosa. H. 0,10—0,30 m.

281. *Limnánthemum Gmel.* Seekanne.

Blkr. radf., am Schlunde bärtig; Fr.knoten von 5 Drüsen umgeben; Fr. 1fächrig; Samen zusammengedrückt, am Rande gewimpert.

790. *L. Nymphaeoides (L.) Lk.* St. kriechend, ästig, untergetaucht, über dem Wasser in einer, von 2 fast gegenständigen Laubbl. gestützten Trugdolde endigend; Bl. schwimmend, langgestielt, tieferzf.-kreisrund, lederartig, etwas ausgeschweift, unterseits wie die Blstielscheiden u. Bth.stiele von kleinen Höckerchen rauh; Blkr.zipfel gewimpert; Kapsel eif. 2

Juni — Aug. Stehende Gewässer, Teiche, selten. Sprt: Ottendorf im Seegraben (Cantor Geppert, T.); Pless: Teich b. Sarzine, Czwicklitzer Teich früher (Hausleutner); Oderberg (U.); [Paskau: Hrabowa häufig (Wet.); Skotschau: Riedel'scher Teich (Klbh.); [Kaniów b. Dzieditz (Rehmann)]. — Br. durch Verpflanzung aus dem botan. Garten in Tümpeln bei der Margarethenmühle! (U.), von hier sich ausbreitend d. Ohlau entlang bis zur Promenade am Ohlauufer! (U.).

Blkr. goldgelb mit dunklerem Mittelstreifen. St. 0,80—1,50 m. lang. *Menyanthes Nymph. L.*, *Villarsia Nymph. Vent.*, *L. peltatum Gmel.*

2. Gruppe. Gentianeae Endl. Zipfel der Blkr. in der Knospenlage rechts gedreht; Kapsel 2klappig; Samenschale häutig.

282. *Sweertia L.* Sweertie.

Kelch tief 5theilig; Blkr. radf., tief 5theilig; jeder Zipfel am Grunde mit 2 fransig-gewimperten Honiggruben; Staubbl. 5; Griffel fehlend; Kapsel 1fächrig.

791. *S. perennis L.* Pfl. kahl; St. einfach, stielrund; Bl. abwechselnd, bisweilen scheinbar gegenständig, ganzrandig; grundständige elliptisch, gestielt; stengelständige länglich, sitzend; Bth. in endständiger Rispe, auf geflügelt-4kantigen Stielen; Kelchzipfel lineal-pfriemf.; Blkr.zipfel lanzettlich. 2

Juli, Aug. Bachränder u. quellige Stellen der Lehnen des Hochgeb. Im Isergeb. am Buchberge (W. Fl., L.); häufig im Riesengeb., z. B. Kesselkoppe!, Elbfall!, Schnee gruben!, gr. u. kl. Teich!, Melzergrund!, Riesengrund! etc. (W. Fl.); im Gesenke selten: oberhalb des gr. Kessels (Gr.)!, im kl. Kessel ziemlich zahlreich (E.)!

Blkr. blauviolett, dunkler punctirt, am Grunde grünlich, selten ganz grün o. gelb. H. 0,10—0,25 m.

Mit grüner Blkr. im Riesengrunde (Junger), Brunnberg (Pax)! — gelb: am Elbfall (Anderson), Melzergrube (Behnisch), Kiesberg (Pax)!

283. *Gentiana Tourn. Enzian.*

Kelch röhren- o. glockenf.; Blkr. keulen-, glocken- o. stiel-tellerf., mit 4—10- (meist 5-) spaltigem Saume, ohne Honiggruben, in den Buchten öfter mit Zwischenzähnen; Staubbl. 4—5; Griffel fehlend; Kapsel 1fächrig.

a. Pfl. ausdauernd; Schlund der Blkr. kahl.

1. Zipfel der Blkr. nicht gefranst.

α. St. meist hoch, mehrblüthig, (bei *G. Pneumonanthe* bisweilen 1blüthig); Blkr.-röhre keulig-glockenf.

* Bth. in den Achseln der obern Bl. u. am Gipfel des St. zu 2—5 gehäuft; Kelch glockenf.

792. *G. punctata* L. Grundaxe dick, walzenf., mit *endständigem*, am Grunde von Scheiden umhülltem St.; *Bl. 5nervig*, ganzrandig, kahl; *grundständige elliptisch*, in den breiten Bl.stiel verschmälert; *stengelständige wenige, länglich-elliptisch*, zugespitzt, am Grunde in eine kurze Scheide verwachsen; *Kelch halbkuglig-glockig; Blkr. 6spaltig. 4*

Juli, Aug. Grasige Kämme u. Lehnen der östl. Hochsudeten. Im Gesenke verbreitet, aber meist sparsam vorkommend: Hockschar, Brünnelhaide, Altvater, Saurücken, Peterstein, Janowitz Haide!, gr. Kessel! (Gr. Fl.).

Blkr. gelb, schwarz punctirt. H. 0,15—0,40 m.

793. *G. cruciata* L. Grundaxe kurz, jährlich eine Bl.rosette u. aus deren Bl.achseln meist mehrere St. treibend; *Bl. meist zahlreich, länglich-lanzettlich, 3nervig*, die untern am Grunde in eine längere Scheide verwachsen; *Kelch trichterf.-glockig*, mit 4 meist ungleichen Zähnen; *Blkr. mit kantiger Röhre, 4spaltig, o. die endständige 5spaltig. 4*

Ende Juni — Aug. Sonnige u. buschige Hügel, trockne Wiesen, grasige Acker- u. Weiränder, besonders im Vorgeb., sehr zerstreut. Bnzl: Hartmannsdorf gegen den Gröditzberg (Krüger, L.); Goldb: Hedwigskapelle (Stoz.), Röchlitzer Thierbusch (Fiebig), ob derselbe Standort?; Hschb: Grunauer Spitzberg! (Dr. Baum), Kitzelberg b. Kauffung! (Nees v. Es.); Ldsh: Kl. Hennersdorf (Hög.)!; Strg: breiter Berg früher (Schml., Z.)!; Friedl: Rosenau! (U.) früher häufig, jetzt fast verschwunden, nicht in Raspenau; Rchb: Fischerberg u. Günsterberg b. Peilau (Schu.), Wünschelb. (N.): Mosesberg b. Albendorf (M. Sch.); Reinerz: Einsiedelei (W. Fl.)!, Hummel (U. sen.)! In Ob. Schl. b. Zyrowa am Annaberger (Metetal). Um Teschen häufig! (W. Gr.), schon dicht bei d. Stadt am Wege nach Ustron, hinter der Gnadenkirche!, b. Blogotitz!, Końskal! (U.), Wendrin (U.), Dzingelau! (Nagel), Zeislowitz (U.) bis zum Tal! u. Lischna (W. Fl.).

Blkr. himmelblau, aussen graublau. H. 0,10—0,40 m.

** Bth. meist einzeln in den Bl.achseln, oft in traubenf. Rispe; Kelch röhrenf.

794. *G. asclepiadea* L. Grundaxe ästig, mit *endständigem*, einfachem St.; *Bl. aus breitem, fast gestutztem Grunde länglich-lanzettlich, lang zugespitzt*, meist 7nervig; Bth. sehr kurz gestielt, meist ohne Vorbl.; Kelchröhre cylindrisch, 4—5mal so lang als die Kelchzipfel; Blkr. 5spaltig. 4

Aug., Sept. Wälder, Waldränder u. buschige Wiesen im Vor- u. Hochgeb.; nur in den westl. Hochsudeten u. in den Beskiden, hier viel tiefer hinabsteigend. Im Isergeb. auf der Tafelfichte häufig (Kölb.), am Buchberge, bei Carlsthal und sonst (André); im Riesengeb. in

der obern Wald- u. Knieholzregion von 850 m. aufwärts sehr verbreitet u. meist in Menge; in den Beskiden an d. Lissahora (W. Gr.), Bystrzyce (Aschs.), Tulł, Rownica (Nagel), Czantory, u. verbreitet von d. Barania (W. Gr.) u. dem Malinów bis ins Bielitzer Geb. am Koszar, auf der Kamitzer Platte; steigt herab bis Weichsel (Klbh.)!, Ustron! (Kts.), Bistraj, [Mesna, Buczko-witz] etc. (Klbh.).

Blkr. innen tief-himmelblau, dunkler punctirt, aussen blasser, selten weiss o. gelb. H. 0,40—1,00 m.

795. G. Pneumonanthe L. Grundaxe kurz, dick, *Schuppenbl.* u. aus deren Achseln einen o. mehrere St. treibend; *Bl. lineal* o. *lineal-lanzettlich*, 1—3nervig, stumpflich, am Rande umgerollt; obere Bth. fast sitzend, untere länger gestielt, mit 2 Vorbl.; Kelchröhre cylindrisch-glockenf., *kaum länger als die Kelchzipfel*; Blkr. gross, 5spaltig, meist mit spitzen Anhängeln zw. den Zipfeln. 2

Juli — Sept. Feuchte, fruchtbare o. moorige Wiesen, Waldwiesen, grasige Laubgehölze, in d. Eb. ziemlich verbreitet bis an das Vorgeb. In der O.L. u. in d. nordwestl. Eb. selten: Hoyersw.!; Görl: Neisseufer (Kölb.), Pfaffendorf, Fuss der Landskrone, Leopoldshain (Pe.); Neusalz: Heinzendorf, Alt-Tschau (W. Sch.); Glg: Wiesen am Fasangarten b. Tscheplau (Wätzold), am Andersdorfer Forsthaue (Fischer sen.); dann von Liegn. (Rüstern (Kügler), Oberf. Panten, Hummel, Jeschendorf (G.)!) südl. u. östl. durch die ganze Eb. zerstreut bis Teschen. — Um Br. vor Lissa, b. Carlowitz, Schwoitsch, Scheitnig, Grüneiche, hier auch weissblühend (R. Otto), Ottwitz, Bischofswalde, hinter Rothkretscham sparsam, Althof-Nass, selten b. Oberrnigk gegen Gr. Leipz.

Blkr. tiefblau, grün punctirt, aussen mit 5 grünen Streifen, sehr selten weiss. H. 0,10—0,45 m. — Aendert ab:

β) *latifolia Scholler.* Bl., besonders die untern, *länglich-eif. bis eif-lanzettlich.*

Bisweilen unter d. Grundform. Um Br. b. Scheitnig, Zimpel, Althof etc. stellenweise vorherrschend; auch am Geiersberge! (U.).

β. Bth. einzeln endständig auf kurzem St.; Blkr.röhre cylindrisch.

796. G. verna L. Grundaxe dünn, ästig, mit Schuppenbl. u. an d. Spitze mit Bl.rosetten; *Bl. elliptisch* o. *länglich-elliptisch*, untere spatel, verschmälert; St.bl. entfernt, spitz; *Kelch röhrenf., kantig u. schmal-geflügelt*, mit lanzettlichen Zähnen; Blkr. 5spaltig, zw. den Zipfeln mit kleinen Zähnen. 2

Juni, Juli. Feuchte, quellige Stellen der östl. Hochsudetn, selten; von v. Mückusch f. d. G. e. Brümmlhaide, Mitteloppaquelle (Kügler), Abhang unter dem Peterstein (Gr. Fl.)!, Wabhang der hohen Haide (Behm.)!, gr. Kessel! (Gr. Fl.).

Blkr. tiefblau. H. 0,06—0,10 m.

2. Zipfel der Blkr. in der untern Hälfte langgefranst.

797. G. ciliata L. St. aufsteigend, kantig; *Bl. lineal-lanzettlich*, sitzend; *Bth. 4zählig*; Kelch glockenf., mit lanzettlichen, am Grunde häutig verbundenen Zipfeln; Blkr. trichterf.-glockig, *bis zur Mitte in 4 längliche Zipfel getheilt*; Kapsel gestielt. 2

Aug. — Oct. Sonlige, buschige Hügel, grasige Raine, trockne Wiesen, gern auf Kalkboden, sehr zerstreut, in Nied. Schl. fast nur im Vorgeb. Goldb. (Fietz), z. B. Neukirch (L.), Kalkbruch b. Praussnitz (Krüger), Hasel (Z.)!, Hschb: Ob. Flachenseiffen!, Kitzelberg (Elsner)!, Jauer: Moisdorf, Siebenhuben (Sch.); Bolk: häufig im Bienwalde!, bis Petersgrund! u. Lauterbach!; Lieban: Rabengebirge (Dr. Long); Strg: Westseite des breiten Berges (Z.)!; Freib: Fröhlichsdorf, Kunzendorf (Z.), Zeiskenschloss (W. Fl.); Waldenb: Altwasser, Reussendorf, Neuhaus (Langner); Charlottenbr: lange Brachen, Reimsbach, Reimswaldau (W. Fl.)!; Friedl: Storchberg u. Buchberg b. Görbersdorf! (Str.), Göhlenau, [Ruppersdorf] u. häufig gegen u. b. Trautliebersdorf! (U.); Schwä: Berge im untern Weistritzthale (P.); Strn: Golschau (W. Fl.); Nmpt: Prauss (Zastrau), Gnadenfrei! (Wenck); Langenbielau am langen Berge (W. Fl.)!; Silberb: Spitzberg (Ledermann), Herzogswalde (Stnz.)!; Neurode: Tuschendorf (ders.); Wünschelb. (M. Sch.); Cudowa; Reinerz: Hummel (W. Gr.); Hbsch: Waltersdorf (Rauhut), Wölfelsdorf (W. Gr.); Leschnitz: Biczin (Htz.) u. Czarnosin am Annaberge (Gr.); Tarn: Trocken- u. Galgenberg, Segethwald (Kutzi); Mysl: Dzieckowitz! (U.); [Katy b. Chrzanów (Jensen)]; Gna-

denfeld (Wet.); Ktsch; Dirscheler Gypsgruben (F. W. Kölb.), Rösritzer Wald (Metetal); Rth: Poln. Krawarn (Arndt); Freiwaldau: Saubsdorf (Gr.); Tropp: Kl. Horka b. Herlitz (Gr. Fl.); häufig um Teschen (W. Fl.) u. Bielitz (Kibh.).

Blkr. himmelblau. H. 0,10—0,30 m.

b. Pfl. 1jährig; Schlund der Blkr. fransig-gebärtet; Saum ohne Zwischenzähne.

1. Kelch bis fast zum Grunde in 4 sehr ungleiche, 2 gegenüberliegende breitere u. 2 schmalere Abschnitte getheilt.

798. *G. campestris* L. St. meist ästig; *Bl. eif. bis länglich-lanzettlich*, spitz, grundständige spatelf. verschmälert, stumpf; Bth. traubig o. rispig; *breitere Kelchabschnitte elliptisch, breiter als d. Blkr.; Kelchröhre breitgeflügelt*; Röhre der Blkr. cylindrisch-trichterf., 4spaltig, mit eif., stumpfen Zipfeln; *Kapsel fast sitzend.* ☉

Aug. — Oct. Triften, Wiesen, grasige Hügel, Abhänge, Raine, im Vorgeb., vorzugsweise im westl. u. mittlern Theile, sehr selten in d. Eb. u. im Hochgeb. Nsk: See (Dr. Z.); Görl: Park unweit des Schiesshauses (Huste), Klingewalde, Landskrone! (Fechner), Teufelstein b. Hennersdorf! (Bänitz); Bnzl: Sandgruben (Schn.), Schwedenschanze (L.); dann von Marklissa (Htz.), Löwb. (D.) u. Goldb. (Stnz.) durch das westl. Vorgeb. verbreitet, b. Friedeberg! (Hier.); Lähn! (Nagel); Jauer: Hessberg, Siebenhuben! (Schn.); im Hschb. er Thale häufig bis Schreiberhau (Hier.) u. Schmiedeberg! (W. Gr.); im hohen Riesengeb. nur in der kl. Schnee-grube! (U.) u. am Rehorn (Kablik); Bolk. häufig!; Ldsh. (Hög.); häufig im Rabengeb. bei Liebau! (U.); Strg: Damm zw. Rohnstock u. Günthersdorf (Z.)!; Freib. (Unv.); im Kr. Waldenburg verbreitet u. sehr häufig, besonders um Altwasser, hinter der Porcellanfabrik auch gelblichweiss blühend (Langner), Charlottenbr. (Beinert), Görbersdorf! (Str.), Friedl. (U.) etc.; Rchb. (W. Fl.). — In Ob. Schl. fehlend. Im Kr. Tropp. nur b. Oibersdorf (Kölb.) u. selten am Wege von der Brünnelhaide nach Thomasdorf (Gr.); Skotschau: Willamowitz Berg (Kibh.); Lissahora, Skaltitz (Kibh.).

Blkr. hell-violettblau, selten gelblichweiss. H. 0,05—0,20 m.

2. Kelch bis zur Mitte 5spaltig, mit 5 ziemlich gleichen Zipfeln.

799. *G. Amarella* L. St. schlank, aufrecht-ästig; Grundbl. meist spatelf.; St.bl. aus breiterem etwas stengelumfassendem Grunde lanzettlich; Kelch cylindrisch-glockenf., mit 5 (selten 4) etwas ungleichen, meist flachen, *lanzettlichen o. lineal-lanzettlichen Zipfeln*, mit schmaler Kante an der Kelchröhre herablaufend; *Blkr. ziemlich klein, cylindrisch-röhrig, nach oben kaum erweitert*, 5-, seltner 4spaltig, mit spitzen Zipfeln; *Kapsel sitzend.* ☉

Aug. — Oct. Blkr. röthlichlila. — Kommt bei uns in folgenden Hauptformen vor:

a) *uliginosa Willd.* (als Art). St. einfach o. ästig, 0,08—0,15 m. hoch; Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettlich; Bth. äste theilweise ziemlich lang; Kelchzipfel mehr als doppelt so lang als d. Kelchröhre, *die längern den Grund der Blkr. zipfel erreichend o. etwas überragend*; Blkr. zipfel 5 o. 4.

Feuchte Wiesen der tiefen Eb. in der westl. Gebietshälfte, selten. [Spremburg: Radewiese (Riese)]; Bnzl: Hosenitzwiesen (L.); Glog. (Mielke); Lüben: zw. Michelsdorf u. Lindhart (Wolf), nordöstl. der Ischerei (Pst.); Br. vor Lissa (W. Fl.)!, Masselwitz (W. Fl.)!, Opperau (Behnisch), Koberwitz (W. Fl.)!, Brocke (L. B.), Münchwitz (Dr. W. G. Schneider), Bruschewitz (E.), zw. Gr. Weigelsdorf u. Schleibitz (hier von Schnl. f. d. G. e.); Strn: Schweinebraten (Hs.)!, Peterwitz (Heuser)!, Mysl: [Niwkaer Wald b. Modrzejów (G. Schneider)].

b) *axillaris Rchb.* (als Art). St. steif, einfach o. ästig, 0,10—0,25 m. hoch; Bl. aus eif. Grunde lanzettlich; Bth. äste alle ziemlich kurz; Kelchzipfel doppelt so lang als d. Kelchröhre, *u. reichlich halb so lang als d. Blkr.*; Blkr.-zipfel meist 5.

Trockne Abhänge, felsige Berge, gern auf Kalkboden, selten. Görl: Teufelstein b. Hennersdorf früher (Pe.)!; Schönau: Kitzelberg b. Kaufung (Nees v. Es.)!; Bolk: Töppichberg früher!; Bienwald!, Colige (F. sen.); Tarn: Hügel an d. Chaussee nach Beuthen selten (Aschs u. Fr.).

c) *pyramidalis Willd.* (als Art). St. steif, 0,15—0,40 m. hoch, meist vom Grunde an mit zahlreichen, vielblüthigen verlängerten Aesten; Bl. aus breit-eif. Grunde lanzettlich; Bth. etwas grösser als bei a) u. b); Kelchzipfel aus breitem Grunde lanzettlich, doppelt so lang als d. Kelchröhre, *aber kaum halb so*

lang als d. Blkr. u. den Grund der Blkr.zipfel nicht erreichend; Blkr.zipfel kürzer, stets 5.

Etwas grasige Stellen felsiger Berge, sehr selten. Görl: Landskrone (Pe.), neuerdings vermisst; Gipfel des Zobtenberges ziemlich zahlreich (W. Fl., U.)!

800. *G. germanica* Willd. St. rispig-ästig o. vom Grunde an pyramidenf.-rispig mit zahlreichen Bth.ästen; Grundbl. spatelf., meist stumpf; St.bl. aus eif. Grunde länglich bis lanzettlich, zugespitzt; Bth. 5-, selten 4zählig; Kelch meist mit ziemlich gleichen, am Rande oft umgerollten, lineal-lanzettlichen bis lanzettlichen Zipfeln; Blkr. doppelt so gross als bei vor. u. grösser, cylindrisch-glockenf., nach oben deutlich erweitert; Kapsel meist langgestielt. ☉

Juli — Oct. Trockne Wiesen, Triften, Hügel, Raine, zerstreut im Vorgeb., ausnahmsweise auch in d. höhern Eb. Lähn (v. Flotow); Hschb: Grunaul, Kapellenberg b. Berbisdorf (Dr. Krause); Schmiedeb: Passwiese (Köhler); Kupferb. (W. Fl.)!; Ldsh: Schafberg (Schuchardt); Liebau: Michelsdorf (Menzel), zw. Oppau u. Albendorf (Högl.)!; Rabengebirge! (U.); im Kr. Waldenburg bei Salzbrunn, am Hochwalde, Bärengrund, Tannhausen, Charlottenbr. (W. Fl.)!; Friedl: Kolberei (U.), Wüstewaltersdorf (Stnz.); Schwä: Schlesierthal (Hb. sil.)!; goldner Wald, Ob. Weistritz (P.)!; Bögenberge, Költzenberg! (P.), Fuss des Geiersberges zahlreich! (U.); Eulengeb. bei Peterswaldau! u. Langenbielau (Koth)!; Neurode: Köpprich, Volpersdorf (Roth); Wünschelb. (M. Sch.); Reinerz: am Hummel (Gr.)!; H. Kohlau (U. sen.); Hbsch: Waltersdorf (Rauhut); Lbsch: Huhlberg (Spatzier); Tarn. (Kutzi); [Kąty b. Chrzanów (Jensen)]; im Gesenke b. Nied. Lindewiese (Hier.); Jägernd.; Tropp: Zossen, Raase, Meltsch etc. (R. u. M.); Teschen: Ustron (Klhb.); Bielitz: Bistraj, am Skality, [Magóra, Godzisker Thal] (Klhb.).

Blkr. violett. H. 0,15—0,50 m., selten höher. — Aendert ab:

β) *obtusifolia* Willd. (als Art). St.bl. länglich, stumpf, nur die obersten eif.-lanzettlich, spitzer; Kelchzipfel fast gleich, elliptisch-lanzettlich o. lanzettlich, stumpflich; Zipfel der Blkr. stumpf. — *G. spathulata* Bartl.

Bergwiesen, sehr selten. Schwä: Költzenberg (P.)!; Charlottenbr: Lehmwasser (R. Otto); Wünschelb: zw. Karlsberg u. Scharfenberg (M. Sch.)!

798 × 800. *G. campestris* × *germanica* Griseb. Bth. 5zählig mit eingemischten 4zähligen; Kelchzipfel sehr ungleich, 2 o. 3 viel grösser, breiter, eif.-lanzettlich, zugespitzt, d. übrigen lineal bis lineal-lanzettlich. ☿

Juli — Sept. Mit den Eltern, selten. Kupferb. (Zölffel)!; Liebau: Rabenfelsen! (U.); Charlottenbr: Reimsbach (Wichura)!

Blkr. violett. H. 0,10—0,25 m. *G. chloraefolia* Nees v. E.?

284. *Erythraea* L. C. Rich. (bei Pers.) Tausenguldenkraut.

Kelch röhrig, 5kantig; Blkr. trichterf., im Schlunde zusammengeschnürt, mit 5spaltigem, zuletzt über der Kapsel zusammengedrehtem Saume; Staubbeutel nach dem Verblühen spiralf. gedreht; Griffel deutlich; Kapsel halb 2fächrig.

801. *E. Centaurium* (L.) Pers. St. 4kantig, meist einfach; untere Bl. eine Rosette bildend, verkehrt-eif., stielartig-verschmälert, stumpf; St.bl. länglich, spitz; Bth. in endständigen, meist ziemlich dichten u. gleichhoch bleibenden Trugdolden; Kelch beim Aufblühen halb so lang als d. Blkr.röhre; Saum der Blkr. fast flach, mit länglich-eif., stumpflichen Zipfeln. ☉ u. ☉

Juli — Sept. Trockne Wiesen, Triften, Raine, Hügel, Gebüsche, lichte Wälder, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 550 m.) meist nicht selten.

Blkr. gesättigt rosa, selten weiss. H. 0,10—0,45 m. *Gentiana Centaurium* L.

802. *E. ramosissima* (Vill.) Pers. St. meist vom Grunde an gabelästig; Bl. eif. bis eif.-länglich, untere entfernt, nicht in Rosetten; Bth. in lockerer Trugdolde auf aufrecht-abstehenden Aesten; Kelch beim Aufblühen fast so

lang als d. Blkr.röhre; Saum der Blkr. trichterf. vertieft, mit lanzettlichen, spitzen Zipfeln. ☉

Juli — Sept. Etwas feuchte Wiesen, Triften, Ausstiche, Wegränder, ausgetrocknete Gräben, Brachfelder, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 320 m.). — Um Br. nicht selten.

Blkr. rosa-fleischfarben, selten weiss. H. 0,05—0,20 m. E. inaperta Kth., E. pulchella Fr.

Mit weisser Blkr. b. Görl: Sohra (Pe.); Br. Koberwitz (U.), Gr. Bischwitz zahlreich (Ans.); Schwbd: Kletschkau (Schp.) — In Ausstichen finden sich bisweilen zahlreich 1—2blüthige Zwerg-exemplare, so um Br. an der Verbindungsbahn (H. Sch.), Obernigk (U.).

POLEMONIACEAE Lindl.

† Collomia Nutt.

Blkr. mit langer dünner Röhre u. abstehendem, fast regelmässigem Saume; Staubbl. in ungleicher Höhe eingefügt; Kapsel eif., an d. Spitze 3lappig-ausgerandet, mit 1—2samigen Fächern.

† *C. grandiflora* Douglas. St. steif, dicht beblättert, oberwärts weichhaarig; Bl. lanzettlich, am Rande feingezähnt-rau, oberste nebst den Kelchen drüsenhaarig; Bth. in endständigen, vielblüthigen Köpfen; Kelchzipfel eif.-lanzettlich, stumpf; Blkr. mit langer, dünner Röhre u. erweitertem Schlunde. ☉

Juni, Juli. Stammt aus dem westl. Nordamerika, bei uns bisweilen verwildert. Glg: am Schiessplatze b. Zerbau (T.); Schwbd: zahlreich u. vollkommen eingebürgert an d. Weistriz von Burkersdorf bis Kroischwitz! (Rupp), Wälle von Schwbd., Texas (Schp.).

Blkr. gelblich, ins Röthliche spielend. H. 0,20—0,50 m.

62. Familie. CONVOLVULACEAE Vent.

1. Gruppe. Convolvuleae Choisy. Pfl. mit Keim- u. Laubbl.

285. Convolvulus L. Winde.

Blkr. glockig-trichterf.; Griffel 1, mit 2lappiger o. 2theiliger Narbe; Kapsel vollständig o. unvollständig-2fächrig; Fächer 1samig.

803. *C. sepium* L. St. windend, nebst den Bl. kahl; Bl. 3eckig-eif., am Grunde herzf.-pfeilf. mit eckig abgestutzten, oft gezähnten Oehrchen; Bth.äste 1blüthig, mit grossen herz-eif., dicht unter dem Kelche stehenden u. denselben verdeckenden Vorbl.; Bth. sehr gross; Kapsel unvollkommen 2fächrig, mit vielen Längsritzen aufspringend. 2

Juli — Sept. Feuchte Gebüsche, Fluss- u. Bachufer, meist häufig in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 550 m.).

Blkr. weiss. St. 1,50—3,00 m. lang. Calystegia sepium R. Br.

804. *C. arvensis* L. Wurzel Adventivknospen treibend; St. niederliegend o. windend, kahl o. kurzhaarig; Bl. länglich-eif. bis lanzettlich, am Grunde pfeil- o. spießf.; Bth.äste 1—4blüthig, mit von der Bth. entfernten, kleinen, linealen Vorbl.; Bth. mittelgross; Kapsel eif., 2fächrig, 2klappig. 2

Juni — Sept. Aecker, Dämme, Raine, Wegränder, gemein in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 800 m.).

Blkr. weiss mit 5 röthlichen Streifen. St. 0,20—0,60 m. lang. — Aendert ab:

β) *auriculatus* Desr. Bl. lineal, mit herabgebogenen, lang zugespitzten Oehrchen; Blkr. kleiner.

Selten, aber wohl mehrfach übersehen. Grnb. (Hw.); Br. Brachen b. Schmolz u. Lilienthal (U.)!; im Sande der alten Oder vor Carlowitz u. bei der Hundselder Brücke (U.)!; Myst: Dzialekowitz!

2. Gruppe. *Cuscutae* Lk. Schmarotzerpfl. ohne Laubbl.; Keimling spiralf. zusammengewickelt, ohne Keimbl.

286. *Cuscuta* Tourn. Seide.

Bth. 4—5zählig; Blkr. meist glockenf., innen unter der Einfügung der Staubbl. mit 4—5 schuppenf. Anhängseln; Griffel 2; Kapsel 2fächrig, meist 4samig.

a. Bth. knäuelartig gehäuft; Griffel getrennt.

1. Bth. sitzend; Narben fadenf.

α. Blkr.röhre so lang als d. Saum.

805. *C. Epithymum* (L.) Murr. St. sehr dünn, ästig; Bth. klein, in wenigblüthigen von einem Hochbl. gestützten Knäueln; *Blkr.röhre anfangs cylindrisch*, länger als d. Kelch, *durch die grossen zusammenneigenden Schuppen geschlossen*; Staubbl. aus der Blkr.röhre herausragend; Griffel aufrecht, länger als d. Fr.knoten. ☉

Juli — Sept. Trockne Wiesen, sonnige Hügel, auf Calluna, Trifolium, Thymus, Genista, Cytisus u. a. niedrigen Pfl. schmarotzend, zerstreut in d. Eb. bis ins niedre Vorgeb.

Blkr. weisslich o. rötlich. *C. europaea* β. *Epithymum* L. — Aendert ab:

β) *Trifolii* Bbgtn. (als Art). Pfl. kräftiger; Bth. grösser, in vielblüthigen Knäueln; Staubbl. weit herausragend; Griffel kürzer.

Auf Klee- u. Luzernefeldern in d. Eb. u. im Vorgeb., mit Kleesamen eingeschleppt, oft ein lästiges Unkraut. (Kleeseide.)

806. *C. europaea* L. (z. Th.) St. fadenf., ästig, rötlich; Bth. in vielblüthigen, von einem Hochbl. gestützten Knäueln; *Blkr.röhre anfangs cylindrisch*, länger als d. Kelch, *mit aufrechten, der Röhre angedrückten Schuppen*; Staubbl. nicht herausragend; Griffel abstehend, so lang o. kürzer als d. Fr.knoten. ☉

Juni — Sept. Hecken u. Gebüsche, auf Weiden, jungen Pappeln, *Urtica dioeca*, hohen Gräsern etc. schmarotzend, nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 450 m); scheint im Präzessionsgebiet zu fehlen.

Blkr. meist rötlich, etwas grösser als bei vor. — Aendert ab:

β) *Viciae* Koch u. *Schönheit* (als Art). Pfl. kräftiger; Bth. grösser. Auf *Vicia sativa*.

Br: Gniechwitz (U.); Strg: Pläswitz, Damsdorf (Schw.) u. wohl noch anderwärts.

γ) *Schkuhriana* Pfeiffer (als Art). *Schuppen* der Blkr. kaum bemerkbar.

Um Br. mit der gewöhnlichen (U.) u. wohl weiter verbreitet.

* β. Blkr.röhre doppelt so lang als ihr Saum.

807. *C. Epilinum* Weihe. (Flachsseide.) St. fadenf., wenigästig, grünlich; Bth. etwas grösser als bei den vor., in vielblüthigen Knäueln ohne Hochbl.; *Blkr.röhre fast kuglig, etwa so lang als d. Kelch, mit kleinen aufrechten, angedrückten Schuppen* u. abstehenden Zipfeln; Staubbl. nicht herausragend; Griffel viel kürzer als d. Fr.knoten. ☉

Juni — Aug. Auf Flachseldern, die daselbst wachsenden Pfl. überziehend. Hier u. da in Leinbau treibenden Gegenden der Eb. u. des Vorgeb. (bis 450 m).

Blkr. gelblichweiss. *C. densiflora* Soy. Willem.

2. Bth. gestielt; Narben kopff.

† *C. racemosa* Mart. St. sehr dünn, ästig, gelblich; *Blkr.röhre glockenf.*, so lang als ihr Saum, *durch geschützte zusammenneigende Schuppen geschlossen*, mit abstehenden, an d. Spitze einwärts gebogenen Zipfeln; Staubbl. nicht herausragend. ☉

Aug., Sept. Auf Luzernefeldern mit fremdem (französischem) Samen, aber sehr selten, eingeschleppt. Jauer: Bremeberg 1877 (Sch.)!

Blkr. weiss. *C. hassiaca* Pfeiff, *C. suaveolens* Ser.

b. Bth. in ährenf. Rispen; Griffel verwachsen, mit 2lappiger Narbe.

808. *C. lupuliformis* Krock. St. bindfadenstark, ästig, meist roth; Bth. theils kurzgestielt, theils sitzend; *Blkr.röhre cylindrisch, doppelt so lang als ihr abstehender Saum*, mit kurzen aufrechten, 2spaltigen, angedrückten Schuppen; *Griffel viel länger als d. tief 2lappige Narbe.* ☉ o. ♀?

Juli, Aug. Ufergebüsche, auf Weiden, Pappeln, *Urtica dioeca*, *Tanacetum* etc., nur im niederschles. Oderthale von Br. abwärts stellenweise; hier die W.grenze der Verbreitung erreichend. Dtsch. Wartenberg: Oderufer b. Pirnig (Hw.); Carolath (B.); Glg. (Mielke): Rabsen, Oberau, Weidisch (T.); Städtel- (Pst.) u. Kloster Leubus! (U.); Maltzsch!; um Br. an den Oderufern ziemlich häufig u. hier von Krock. zuerst unterschieden, Oswitz, Pöpelwitz, Scheitnig!, vor u. hinter dem zoolog. Garten, Marienau!, Strachate (W. Fl.), zw. Althof u. dem Josefinenberge, Zedlitz, Carlowitz, Kl. Kletschkau (U.) etc. — Angeblich auch bei Bnzl: Bobergebüsche am Wehr (Schm.).

Blkr. weisslich. *C. monogyna* der deutschen Aut., nicht Vahl.

63. Familie. BORRAGINACEAE Juss.

1. Gruppe. *Cynoglossaceae* D.C. Nüsschen zum Theil der Mittelsäule angewachsen; Schlund der Blkr. durch 5 Hohlscuppen geschlossen.

287. *Asperugo* Tourn. Scharfkraut.

Kelch ungleich 5spaltig, nach der Bth. sehr vergrößert, 2klappig zusammengedrückt; Blkr. fast trichterf.; Nüsschen feinwarzig, von der Seite zusammengedrückt.

809. *A. procumbens* L. St. schlaff, niederliegend, ästig, mit rückwärtsstacheligen Kanten; Bl. länglich, am Grunde verschmälert, schwach welliggezähnt o. ganzrandig, fast stachelig-borstig; Bth. klein, kurzgestielt, einzeln o. zu 2—3, trugseitenständig. ☉

Mai, Juni, selten zum 2. Male im Herbst. Unbebaute Stellen, Wegränder, Zäune, Hecken, gern in der Nähe von Ortschaften, in d. Eb. sehr zerstreut, nur in wenigen Gegenden häufiger, vorzüglich im niederschles. Odergebiete. Grnb. (Hw.)!; Bth. a. O. (B.); Glg. Friedensthal, Zäune der Vorstädte (T.); Lüben: Weg von Gr. Reichen nach Krummlinde (Pst.); Liegn: am Regierungsgebäude u. in den Vorstädten (G.)!, Bienowitz (Pst.); Steinau: Schubsack, in der Fischerei (P. Sch.); Wohl: Schlosswall, Hälterhof (G. B.); Br. vor dem Schweidnitzer Thore (W. Gr.)!, Promenaden, Ohlauer Vorstadt (U.), Neudorf, Gräbschen, Höfchen etc. (W. Fl.)!, Kl. Tschansch, häufig in P. Neudorf u. an der Hundsfelder Chaussee! (U.); Rchb. vor der Pforte! (Schum.). Sehr selten im südöstl. G.: Krappitz (Fincke); Tropp. selten (W. Fl.); Teschen (Kibh.).

Blkr. anfangs purpurnviolett, dann blau; Röhre u. Schuppen weiss. St. 0,15 bis 0,50 m. lang.

288. *Lappula* Rivin., Mnch.

Blkr. stielstellerf., mit kurzer Röhre; Nüsschen 3kantig, mit der Innenkante der Mittelsäule angewachsen, aussen am verdickten Rande mit 1—3 Reihen widerhakiger Stacheln besetzt.

810. *L. Myosotis* Mnch. Pfl. angedrückt-steifhaarig, meist graugrün; St. steif, oberwärts ästig; Bl. länglich-lanzettlich, stumpflich, untere stielartig verschmälert; Bth. klein, in lockern, vielblüthigen Wickeln; *Bth.stiele stets aufrecht*; Kelchbl. schmal-lanzettlich, länger als d. Fr.; *Nüsschen am Rande mit 2 Reihen unterwärts verbreiteter Stacheln*, auf den Flächen kleinhöckrig. ☉

Juni — Sept. Mauern, steinige u. unbebaute Plätze, Wegränder, in d. höhern Eb., vorzüglich längs des Vorgebirgssaumes sehr zerstreut. Grnb. bei Schönborus Fabrik, Sedzyn, Waltersberg (Hw.); Liegn: Siegeshöhe (Schw.); Jauer: Stadtmauer (M.), Alt-Jauer (Sch.), Mertschütz Fick, Flora.

(Pst.); Br. nur verschleppt u. spärlich: früher auf den Festungswällen (Krocker), Brücke des Ohlauer Stadtgrabens 1849 (U.), neuerdings auf Schuttplätzen am Ende der „kurzen Gasse“ in d. Nicolaivorstadt (L. B.), vor dem Oderthorbahnhofe (Preiser), einzeln an d. Alte Oder-Brücke der Hundsfelder Chaussee (U.); Strg: Mauern in der Stadt (W. Gr.)!; Steinbruch am breiten Berge (U.), in Metschkau, Damsdorf (Schw.); Freib: Fürstenstein (Unv.)!; Schwd. (P.); Rchb: in Peilau! (Schum.); Nmpst! (M.): Heidersdorf (U. sen.), Rudelsdorf (E.); Strn: Stadtmauer (B.)!; Striege (U. sen.); Proskau (St.); Rth: hinter dem Schlosse (K.); Mysl: Eisenbahndamm (G. Schneider); Teschen: im Flussbette der Olsa, in Boguschowitz, aber nicht am Schlossberge (Klbh.).

Blkr. hellblau; Pfl. mäuseartig riechend. H. 0,20—0,40 m. *Myosotis Lap-pula* L., *Echinosperrum* Lapp. Lehm.

811. *L. deflexa* (Lehm.) Gcke. Pfl. unterwärts abstehend-, oberwärts anliegend-steifhaarig; St. meist schon von d. Mitte an ästig; Bl. länglich-lanzettlich; *Bth.stiele nach dem Verblühen abwärts gekrümmt*; Kelchbl. eif.-länglich, kürzer als d. Fr.; *Nüsschen am Rande mit einer Reihe Stacheln*, auf den Flächen feinkörnig-rauh. ☉

Mai — Juli. Steinige, bewaldete Berge u. an Felsen im Vorgeb., sehr selten u. nur im Gesenke. [Goldenstein: schattige Kalkfelsen am alten Schlosse (Ma.)!]; Würbenthal: um die obern Felsen des Uhusteins b. Einsiedel (hier 1818 von Gr. f. d. G. e.)!; Jägernd: Schellenburg (Heuser).

Blkr. hellblau; Pfl. geruchlos. H. 0,20—0,50 m. *Echinosperrum deflexum* Lehm.

289. *Cynoglossum* Tourn. Hundszunge.

Blkr. trichterf., mit ziemlich langer Röhre; Nüsschen oval, aussen flach u. auf der ganzen Fläche mit widerhakigen Stacheln, mit der Innenfläche der Mittelsäule angewachsen.

812. *C. officinale* L. Pfl. kurzhaarig, graugrün; Bl. länglich-lanzettlich, spitzlich, untere in den Blstiel verschmälert, obere halbstengelumfassend-sitzend; Wickeln kurz, dicht, später verlängert, rispig angeordnet; Fr.stiele abwärts gekrümmt; *Nüsschen mit dickem wulstigem Rande; dieser dicht, die Flächen nur zerstreut mit Stacheln besetzt, ohne Knötchen dazwischen.* ☉

Mai — Juli. Wegränder, Dorfstrassen, wüste Plätze, sonnige Hügel, seltner in Wäldern, zerstreut in d. Eb. bis an d. Gebirge; der O.L. fehlend, in d. nordwestl. Eb. selten, auf dem rechten Oderufer in M- u. Ob.-Schl. ziemlich verbreitet, bis Teschen. — Um Br. ziemlich selten, früher häufiger, z. B. in d. Odervorstadt (Ans.), an der Strasse nach Hundsfeld, am Kratzbusche, vor Kleinburg; jetzt noch in Kapsdorf u. Schönellgut (U.), dann in Dörfern südl. „an der Strasse nach Schweidn.“ (W. Fl.), Kottwitz, vor Ohl.; Canth: beim Galgen (U.).

Blkr. schmutzig-blutroth, mit dunkelbraunen Hohlscuppen, selten weiss mit röthlichen Scuppen. H. 0,50—1,00 m.

Mit weisser Blkr. bei Br. (Schml.); Langenbielau vorherrschend (Schum.).

290. *Omphalodes* Tourn. Gedenkemein.

Blkr. radf.; Nüsschen rund, aussen napff. vertieft, mit häufigem eingebogenem Rande, glatt, mit dem Innenrande der Mittelsäule angewachsen.

813. *O. scorpioides* (Haenke) Schrk. St. schlaff, niederliegend, vom Grunde an ästig; Bl. zart, zerstreut-rauhhaarig; untere gegenständig, gestielt, verkehrt-ei-spatelf.; obere abwechselnd, sitzend, länglich-lanzettlich; Wickeln verlängert, beblättert; Bth.stiele zuletzt abwärts gebogen; Bth. ziemlich klein; Nüsschen am Rande gewimpert. ☉

April, Mai. Humusreiche Bergwälder, schattige, feuchte Gebüsche, sehr zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb., im mittlern u. westl. G. Görl: [Rothstein b. Sohland (Fechner)], Landskrone, Jauerniger Kreuzberg (Burkhardt)!; Bnzl: Gröditzberg (Heuser); Lähn: Lehnhausberg! (U.);

Probsthainer Spitzberg!; Liegn: Ufer der Katzbach, Dämme vor Weissenrode (G.)!; Jauer: Brechelshoff (Sch.); Br: Weinberg b. Skarsine (hier von Schml. f. d. G. e.)!; Sibyllenort (W. Gr.); Ohl: Kl. Oels (Bt.)!; Strg: Rohnstock (Unv.), Muhran, oberhalb der Tschechener Mühle, Zedlitzbusch (Z.); Freib: Mühnersdorf (Apoth. Bartsch); Schw: Ober Weistritz (U.)!; Teichenau!; Wüthenbusch (P.); Charlottenbr: Abhang des langen Berges gegen Donnerau! (Schml.). Fehlt in Ob. Schl. u. Oe. Schl.

Blkr. hellblau, mit gelben Hohlschuppen. St. 0,10—0,30 m. lang. Cynoglossum scorp. Haenke.

Anmerk. Die südosteuropäische *O. verna* Mch. wird bisweilen in Anlagen, besonders Parks angepflanzt, findet sich aber nur selten innerhalb derselben verwildert. Br: in Scheitnig, Koberwitzer Park (U.).

2. Gruppe. Cerinthoideae D.C. Griffel frei; die 2 Nüsschen jedes Fr.bl. zu einer 2fährigen Theilfr. verwachsen, welche mit flachem Grunde der unterständigen Scheibe angeheftet ist.

291. *Cerintho Tourn.* Wachtblume.

Kelch 5blättrig; Blkr. röhrig-glockenf., 5spaltig, ohne Hohlschuppen; Staubbeutel pfeilf., am Grunde unter einander zusammenhängend; Theilfr. oval, fast knöchern.

814. *C. minor* L. St. oberwärts ästig, nebst den Bl. kahl, bläulich bereift; Bl. mit genabelten Wärrchen besetzt, stumpf; untere eif.-länglich, spatelf. verschmälert; obere länglich bis eif., mit tief-herzf. Grunde stengelumfassend; Wickeln beblättert, zuletzt sehr verlängert u. dann mit wagrecht-abstehenden Bth.stielen; Blkr. $\frac{1}{3}$ gespalten, mit linealen, spitzen, zusammenneigenden Zähnen; Staubfäden mehrmals kürzer als die Staubbeutel. ☺, seltner ♀.

Mai — Juli, einzeln bis zum Herbst. Wegränder, Aecker, Raine, wüste steinige Plätze, sonnige Hügel, seltner an Waldrändern u. buschigen Dämmen in der südöstl. Gehetsbälfte (südl. vom 51°) in d. Eb. wie im Vorgeb. zerstreut, bisweilen ziemlich häufig, namentlich auf Lehm- u. Kalkboden. Bei Jauer (Sch.)!; Strg. (Schw.) u. Schw.! (Helmrich) sicher nur eingeschleppt. Canth: in einem Wäldchen vor Neudorf! (U.); Gniechwitz, Christelwitz (U.), Gurwitz (Dr. Sch.)!; um Br. nur am linken Oderufer, besonders gegen S., im Lohegebiet: bei Kl. Masschwitz, Pilsnitz (W. Gr.)!; Thauer (U.), Zweibrod, Koberwitz! (W. Fl.), Lohe (E.), Magnitz, Wirwitz, Lorankwitz! (U.) u. weiterhin b. Rankau (Sch.), sowie nicht selten um Jordansmühl! bis Nmpf: Kurtwitz, Rothsches! (U.), Prauss!, Gr. Kniegnitz (Heuser) etc.; Strn: Skalitz (U.), Haltauf (Bt.), Gurtisch, Warkotsch, Peterwitz etc. (Hs.); Cudowa! (L.); Hbsch. (Richter)!; in Ob. Schl. auf dem linken Oderufer selten, bei Neisse: Zedlitz (Wkl.); Ktsch: Dirscheler Gypsgruben zahlreich! (Schr.), Kösling (U.); Eib: Bojanow (K.); auf d. rechten ziemlich häufig, besonders um Opp. (Gr.)! u. im südl. Theile des Kreises Gr. Strehlitz! (U.); Tost (Htz.); Mysl: Dzieckowitz häufig! (B. Sadebeck), Neu Berun, Lendzin (Paul); Pless (Gr. Fl.); Jägernd: Mösing (Mayer)!; Tropp. selten (W. Fl.); sehr häufig um Teschen! (W. Fl.); Skotschau (Kts.)!

Blkr. citronengelb, bisweilen im Schlunde mit 5 purpurnen Flecken. H. 0,25 bis 0,60 m.

3. Gruppe. Anchuseae D.C. Griffel frei; Nüsschen getrennt, am Grunde ausgehöhlt, von einem hervortretenden Ringe umgeben, der unterständigen Scheibe angeheftet.

† *Borrage Tourn.* Boretsch.

Kelch zur Fr.reife zusammenschliessend; Blkr. radf., mit 5spaltigem Saume; Hohlschuppen kurz, ausgerandet, kahl; Staubbeutel kegelf. zusammenneigend.

† ***B. officinalis* L.** St. dick, saftig, ausgebreitet-ästig, wie die Bl. borstig-steifhaarig; Bl. runzlig, elliptisch bis länglich, gestielt, obere stengelum-
20*

fassend; Bth. langgestielt, wenige in lockern Wickeln; Kelchzipfel lineal; Blkr. zipfel eif., zugespitzt. ☉

Juni — Aug. Stamm aus dem südöstl. Europa, bei uns nicht selten in Gärten und daraus hin u. wieder auf Gartenland, Schutt u. an Zäunen verwildert, aber meist vereinzelt u. nicht beständig.

Blkr. himmelblau, selten weiss. H. 0,40—0,80 m.

292. *Anchúsa L.* Ochsenzunge.

Blkr. trichter- o. stieltellerf., mit 5spaltigem, öfter unregelmässigem Saume; Hohlschuppen stumpf, behaart, den Schlund der Blkr. schliessend; Nüsschen ungleichseitig.

815. *A. officinalis L.* St. ästig, wie die Bl. u. Kelche von auf Knötchen stehenden Haaren dichtsteifhaarig; Bl. länglich bis lineal-lanzettlich, *ganzrandig*, untere stielartig verschmälert, obere halbstengelumfassend-sitzend; Wickeln zu 2 mit gabelständigen Bth.; *Blkr. mittelgross, mit gerader Röhre u. sammetartig behaarten Hohlschuppen; Fr.stiele nach aussen gekrümmt.* ☉ o. ♀

Mai — Sept. Wegränder, Dämme, trockne Hügel, Abhänge, Raine, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 500 m.) verbreitet u. meist häufig.

Blkr. purpurnviolett, auch blau o. purpurn, selten weiss. H. 0,25—0,80 m. — Aendert ab:

β) *glabrescens W. Gr.* Pfl. schwach behaart, mit ganz o. beinahe kahlen, fast glänzenden Kelchen.

Selten. Grnb: Dammrau (Hw.); Br. Bahndämme b. Ninkau u. am Pöpelwitzer Eichenparke, Windmühlenberg b. Obernigk (U.); Rchb. (Schun.); Opp: in der Fleischer Pascheke (Gr.).

816. *A. arvensis (L.) M. B.* Pfl. dicht mit abstehenden steifen, auf Knötchen stehenden, fast durchsichtigen Borsten besetzt; Bl. länglich bis lineal-lanzettlich, stumpf, *ausgeschweift-gezähnt*, etwas wellig, obere halbstengelumfassend-sitzend; Wickeln einzeln o. zu 2; *Blkr. ziemlich klein, mit knief. gebogener Röhre u. rauhhaarigen Hohlschuppen; Fr.stiele aufrecht.* ☉

Juni — Sept. Aecker, Sandfelder, Wegränder, nicht selten d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb.

Blkr. hellblau mit weisser Röhre. 0,20—0,40 m. *Lycopsis arvensis L.*

293. *Nónnea Medikus.*

Kelch nach der Bth. vergrössert; Blkr. trichterf., mit gerader Röhre, unter dem offenen Schlunde mit kleinen, behaarten Hohlschuppen; Nüsschen gleichseitig.

817. *N. pulla (L.) D. C.* St. oberwärts ästig, wie die Bl. u. Kelche von längern steifen u. kurzen drüsigen Haaren graugrün; untere Bl. länglich-lanzettlich, stielartig verschmälert; obere eif.-lanzettlich, halbstengelumfassend-sitzend; Kelchzipfel 3eckig-eif., zugespitzt; Blkr. mittelgross; Nüsschen schief-eif., stark runzlig, mit ziemlich grossem stark gefurchtem Ringe. ♀

Mai — Sept. Aecker, Wegränder, auf Lehm- u. Kalkboden, selten u. nur im südöstlichsten G. Tarn. (Wichura)!; Mysl. (hier 1812 von Gr. f. d. G. e.); Aecker der Kalkberge b. Dziecko-witz! (Unv., U.), Jast, Imielin, Lendzin (Unv.)!; Pless (W. Fl.)!; Tropp. (W. Gr.); Skotschau: Ochab (Kts.).

Blkr. dunkelpurpurn-braun. H. 0,20—0,45 m. *Lycopsis pulla L.*

Anmerk. *N. lutea* Rchb., von vor. durch vom Grunde an ästige St., eif.-längliche St.bl., schmalere Kelchzipfel, gelbe Blkr., längliche, schwach-runzlige Nüsschen mit schmalen, schwach gefurchtem Ringe verschieden, wurde 1877 auf Schutt hinter dem Br. botanischen Garten gefunden (Lehrer Vogt).

294. *Symphytum Tourn.* Beinwell.

Kelch an der Fr. vergrößert; Blkr. röhrig-glockenf., am Grunde des 5zähligen Saumes mit lanzettlichen, spitzen, drüsig-gezähnten, kegelf. zusammenneigenden Hohlscuppen; Nüsschen ungleichseitig.

818. *S. officinale L.* (Schwarzwurzel.) *Grundaxe dick, verzweigt, schwarzbraun; St. dick, ästig, nebst den Bl. abstehend-steifhaarig; Bl. etwas derb, lang herablaufend, untere gross, eif.- bis länglich-lanzettlich, in den geflügelten Bl.stiel verschmälert, mittlere u. obere länglich-lanzettlich bis lanzettlich, alle lang zugespitzt; Kelchzipfel lanzettlich, zugespitzt; Nüsschen glänzend, fast glatt.* 2

Mai — Juli, einzeln bis zum Herbst. Feuchte Wiesen, sumpfige Gräben, Teich- u. Flussufer, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Blkr. schmutzig-purpurn o. violett, selten scharlachroth, o. weisslich-lila mit violetten Längstreifen. Bei uns im Gegensatz zu andern Gegenden selten reinweiss (*S. bohemicum* Schmidt). H. 0,60—1,00 m.

Mit scharlachrother Blkr. b. Br. hinter Ransern (U.)!; mit weisser Blkr. z. B. in der Weideniederung bei Br. d. herrschende Form.

819. *S. tuberosum L.* *Grundaxe schief o. wagrecht, fleischig-verdickt, weiss; St. meist einfach, rauhaarig; Bl. dünn, kurzhaarig, spitz, untere klein, eif., gestielt, zur Bth.zeit vertrocknet, mittlere elliptisch, in den geflügelten Bl.stiel verschmälert, obere elliptisch-lanzettlich, etwas herablaufend; Kelchzipfel lineal-lanzettlich, spitz; Nüsschen matt, kleinhöckrig.* 2

April, Mai, selten nochmals im Aug. u. Sept. Humose Laubwälder u. Gebüsch in d. Eb. u. im Vorgeb.; in der südöstl. Gebietshälfte sehr zerstreut, doch auf dem linken Oderufer stellenweise nicht gerade selten. Im Oderthale herabsteigend bis Br. Kottwitzer Oderwald vor Auras (Klippe), dann erst wieder b. Ohl: Fürstenwald (B.)!; Patschkau (G.); Neisse: Kohlsdorfer Wiesen (Gr. Fl.)!, Ullersdorf, Glumpenau (Wkl.)!; Schiesshaus b. Ottmachau (Gr. Fl.); Flkb: Neissewälder (Mn.), z. B. Tiefensee (Plosel); Opp: auf Bolko (Gr.)!; Krappitz (Fincke); Ob. Glg: Leschnig (Bichter)!; südl. von Kosel u. im Kr. Lbsch. in den meisten Laubwäldern häufig; Bth: Lenzoker Wald in Menge! (Wet.), Obores! (K.), Doctordamm (Arndt), Tworkauer Schlosspark (Zosel); Raudener Park (Fr.); Pless: Pazkowizna (Unv.); im Gesenke b. Gräfenberg (M.); Jägernd! (Spatzier); häufig um Tropp. (W. Gr.)!; b. Teschen verbreitet u. häufig! (W. Fl.), bis zum Tull!, Ustron (Kts.)!, Gr. Czantory (U.) etc.; Bielitz (Klbh.); [Weichselwälder bei Oswiecin (Unv.)]. — Die Angabe „Charlottenbr.“ ist jedenfalls irthümlich.

Blkr. gelblich. H. 0,15—0,45 m.

Anmerk. *S. cordatum* W. Kit. ist einmal b. Giersdorf unweit Warmbrunn verwildert gefunden worden.

4. Gruppe. *Lithospermeae D.C.* Nüsschen am Grunde flach o. etwas gewölbt, sonst wie vor.

295. *Echium Tourn.* Natterkopf.

Kelch 5theilig; Blkr. glockig-trichterf., mit ungleich 5lappigem Saume u. offenem kahlem Schlunde; Staubbl. ungleich; Nüsschen mit 3eckigem flachem Grunde aufsitzend.

820. *E. vulgare L.* (Stolzer Heinrich b. Sag., Sprt.) St. einfach o. ästig, nebst den Bl. mit kürzern u. längern auf Knöthen sitzenden, steifen Haaren besetzt; Bl. spitzlich, grundständige länglich-lanzettlich, in den Bl.stiel verschmälert; St.bl. schmal-lanzettlich, mit abgerundetem Grunde sitzend; Wickeln kurz, anfangs dicht, zu einer schmalen Risse vereinigt; Bth. mittelgross; Blkr.röhre kürzer als d. Kelch. ☉

Mai — Sept. Wegränder, Dämme, kiesige Ufer, dürre Hügel, Brachen, d. d. G. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist gemein u. oft heerdenweise. Im Gesenke noch am weissen Seiffen zw. der Gabel u. den Hirschwiesen (Echm.).

Blkr. himmelblau, beim Aufblühen röthlich, selten rosapurpurn, rosa o. weiss. H. 0,25—0,80 m.

Die Bth. dieser Art sind Zhäusig-vielehig u. die Blkr. danach in der Grösse veränderlich: d. gewöhnliche Form mit Zwitterbth. besitzt fast stets grosse Blkr. sowie weit heransragende Stanbbl. u. Griffel; die mit ♀ Bth. dagegen (E. Wierzbickii Haberle) kleine, etwa halb so grosse Blkr. mit hervorragendem Griffel u. unfruchtbaren Staubbl., deren Staubbeutel braun u. ziemlich lang sind, auch hat sie oft sehr schmale, verlängerte Bl. Diese viel seltner: Steinau (P. Sch.); Br. Kratzbusch (seit Dr. Sch.), Lehmdamm, Schosnitz b. Canth (U.); Rchb. (Schum.)! u. wohl auch sonst.

Anmerk. Das südeuropäische *E. plantagineum* L., von vor. verschieden durch d. Bekleidung mit gleichf., steifen Haaren, durch herzf.-halbstengelumfassende Stbl. u. ziemlich grosse Blkr., die mehrmals länger sind als d. Kelch, wurde vor längerer Zeit bei Sag. Zeipau unweit Hansdorf von Starke beobachtet.

296. *Pulmonaria Tourn.* Lungenkraut.

Kelch 5spaltig, 5kantig, zur Fr.reife aufgeblasen; Blkr. trichterf., im offenen Schlunde mit 5 Haarbüscheln; Nüsschen kreiself., über dem Grunde zusammengeschnürt, glatt.

821. *P. angustifolia* L. St. steifhaarig, oberwärts ausserdem mit *einzelnen kurzen Drüsenhaaren*; Bl. der Grundaxe lanzettlich bis länglich-lanzettlich, allmählich in den breit-gefügten Bl.stiel verschmälert; St.bl. lanzettlich, sitzend, am Grunde etwas verschmälert, obere halbstengelumfassend; Fr.kelch fast cylindrisch; Schlund der Blkr. unter dem Haarring kahl; Nüsschen oben abgerundet. 2

April, Mai. Trockne Gebüsch, lichte Laubwälder, Waldwiesen zw. Haidekraut, auch auf sonnigen grasigen Anhöhen, mit Ausnahme des nordwestl. G. sehr zerstreut in d. Eb. Liegn: Gehölze an der untern Weidelache (G.); Pchw: Jürtcher See, zw. Leschwitz u. Merschwitz (Pst.); Jauer: Beerwald b. Gr. Wandris (G.), Bremberg (Sch.)!, breiter Berg b. Moisdorf (Sch.)!; Br. Nippert (Dr. Z.), Fuchsberg b. Wohnwitz (U.), Arnolds Mühl!, Wiesen vor Lissa! (W. Gr.), Sandberg (W. Fl.); Strg: Kreuz- u. Georgenberg! (Schml.), Beerberge b. Kuhnern, Förstchen (Schw.), Gähersdorf (Z.); Schwb: Endersdorf (P.)!; Rchb: Eichberge! (Schum.); Nmpt: Gr. Kniegnitz (Heuser); Strn: Geppersdorf (Hs.); Thiergarten b. Ottmachau (Gr. Fl.); Opp: Proskau, Königshuld, Malapane, Sakraner Berg b. Gogolin (Gr.), hier eine seltne anderweitig im G. nicht beobachtete Form mit breitem, am Grunde oft eif. St.bl. (U.); Kosel: Radoschauer Wald! (Kölb.); Lbsch: Gr. Graudener Wald spärlich (Wet.), Kreuzwald früher (Kölb.)!, zw. Militsch u. Teschenau, Saliswalde, zw. Bauerwitz u. Knispel (Wet.); Ktsch: Rakau, Dirscheler Gypsgruben! (Schr.), Rösitzer Wald (U.); Rth. (K.); Hotzenplotz; Jägernd: Löwitz häufig (Spazier); Tropp: Horka b. Herlitz (Gr. Fl.)!

Blkr. tief himmelblau, beim Aufblühen röthlich. H. 0,10—0,25 m. P. azurea Bess.

822. *P. officinalis* L. fl. succ. St. zerstreut steif- u. drüsenhaarig, oberwärts auch weichhaarig; Bl. steifhaarig u. besonders am Rande mit sehr kurzen Borsten sowie einzelnen Drüsenhaaren besetzt, fast immer ungesfleckt; die der Grundaxe herz-eif. o. herzeif.-länglich, etwa 2mal länger als breit, länger als d. schmal-gefügelte Bl.stiel; St.bl. sitzend, untere länglich, spatelf. verschmälert; Fr.kelch glockenf.; Nüsschen spitz. 2

März — Anf. Mai. Laubwälder, Gebüsch, nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb., bis aufs Hochgeb: Kesselgrube! u. Kiesberg! im Riesengeb.; gr. Kessel im Gesenke (Gr.). — Um Br. b. Koherwitz, Nimkau, längs d. Weistritz von Schosnitz bis Lissa, Pilsnitzer Wald, Schwöitsch, Bischofswalde, Strachate, Kranst u. längs der Weide, in den Trebn. Hügeln verbreitet etc.

Blkr. erst roth, zuletzt blauviolett, sehr selten weiss. H. 0,10—0,30 m. *P. officinalis* γ. L. (sp. pl.); *P. obscura* Dum. — Aendert ab:

β) *maculosa* Hayme. Bl. mit weisslichen Flecken; die der Grundaxe etwa $1\frac{1}{2}$ mal länger als breit, ihr Stiel meist etwas kürzer als die Bl.fläche; Blkr. zuletzt blau. — *P. officinalis* (L. sp. pl., z. Th.) Kerner, *P. saccharata* Koch z. Th., (nicht Mill.)

Scheint bei uns ziemlich selten. Nach Kerner (Monogr. Pulmon.) bei Görl: Landskrone; Jauer; Friedl: Schmidtsdorf; Oderberg.

Die bei Jauer gefundene Pfl., welche früher im Breslauer bot. Garten cultivirt wurde, ist nach U. eine Form mit grössern, bis zuletzt constant blass-rosafarbenen Blkr. — Die Grundform mit weisser Blkr. bisher nur b. Friedl. (U.).

821 × 822. *P. officinalis* × *angustifolia* Krause, (nicht Kerner). Bl. steifhaarig; die der Grundaxe elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, zugespitzt, in den geflügelten Bl.stiel verschmälert; St.bl. länglich-lanzettlich, obere sehr wenig herablaufend; Fr.kelch nach oben etwas erweitert. 2

April, Mai. Laubwälder, selten u. stets sparsam. Liegn: Kl. Beckern (G.); Jauer: Bremberg (Sch.); Br: Nippem (Dr. Z.), Fuchsberg b. Wohnwitz (U.), Arnoldsmühl (hier von Kr. zuerst unterschieden)!, Strg: Kreuz- u. Georgenberg! (Z.); Nmpt: Gr. Kniegnitz (Heuser); Strn: Geppersdorf (Hs.); Sakrauer Berg b. Gogolin (U.).

Blkr. violettblau. H. 0,10—0,25 m. *P. angustifolia* × *obscura* Kerner, *P. notha* Kerner.

297. *Lithospermum* Tourn. Steinsame.

Kelch 5theilig; Blkr. röhrig-trichterf., im offenen Schlunde mit 5 behaarten Längsleisten; Nüsschen eif. o. 3seitig, mit ziemlich breitem Grunde der unterständigen Scheibe aufsitzend, knöchern.

823. *L. officinale* L. Grundaxe dick, ästig; St. dicht beblättert, oberwärts sehr ästig, nebst den Bl. aufliegend-steifhaarig; Bl. lanzettlich bis eif.-lanzettlich, sitzend, mit hervorragenden Seitennerven, oberseits dunkelgrün; Blkr. klein, mit kurzer Röhre u. kleinen Hohlscuppen; Nüsschen glatt, glänzend, weiss. 2

Ende Mai, Juni. Lichte Gebüsche, sonnige buschige Hügel, in d. Eb., selten. Grnb. (Weimann); Liegn: sehr spärlich am Koischwitz Seegraben (G.); Guhrau: Gr. Tschirnau (Starke); Steinau (Jäkel); Br: Wirrwitzer Busch! (hier von W. f. d. G. e.), Koberwitz im Park häufig! (U.), Treschen (Schml.); Teschen: Bett der Olsa u. bei Boguschowitz (Reissek).

Blkr. grünlichgelb o. gelblichweiss. H. 0,40—0,80 m.

824. *L. arvense* L. (Bauernschminke.) Wurzel 1jährig; St. entfernt beblättert, nebst den Bl. kurzhaarig-rauh; Bl. länglich-lanzettlich, mit nicht hervorragenden Seitennerven, hellgrün, untere verkehrt-eif.-länglich, stumpf; Blkr. klein, aussen behaart, mit langer Röhre, ohne Hohlscuppen; Nüsschen warzig-runzlig, fast glanzlos, bräunlich. ☉

April — Juni. Aecker, Raine, Wegränder u. wüste Plätze, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blkr. weisslich, selten himmelblau. H. 0,15—0,45 m.

Mit blauer Blkr. um Grnb. ziemlich häufig, z. B. Grienz' Ziegelei, Aecker des Marschfeldes, Mangschthal (Hw.); Guhrau: Gr. Tschirnau (Starke); [Rawicz (Haussknecht)]; Br: Lissa (Schml.), Dürgoi einmal (U.); Opp: Goslawitz (Gr.)!

298. *Myosotis* Dillen. Vergissmeinnicht.

Blkr. stieltellerf., mit kurzer Röhre; ihr Schlund durch 5 kahle, meist undentlich 2lappige Hohlscuppen geschlossen; Nüsschen 3eckig-eif., mit sehr kleiner Grundfläche der unterständigen Scheibe aufsitzend.

a. Pfl. ausdauernd; Kelch angedrückt-behaart, zur Fr.zeit offen; Saum der Blkr. flach.

825. M. palustris (L.) With. Grundaxe schief o. etwas kriechend; *St. von den ganz herablaufenden Bl. kantig*, fast glanzlos, abstehend-behaart o. angedrückt-behaart (*M. strigulosa* Rehb.); Bl. länglich-lanzettlich, spitzlich, rauhaarig; Wickeln blattlos; Bth. mittelgross; *Kelch meist auf $\frac{1}{3}$ 5spaltig, so lang o. kürzer als die Blkr.röhre; Griffel so lang als d. Kelch*; Fr.stiele etwa so lang als d. Kelch. 2

Mai — Sept. Sumpfige Wiesen, quellige Stellen, Gräben, Teich- u. Flussufer, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, hin u. wieder auch im Hochgeb.

Blkr. hellblau, seltner röthlich o. weiss, Hohlschuppen gelb; Bth. wohlriechend. H. 0,10—0,40 m. *M. scorpioides* β. *palustris* L. — Aendert mit kaum halb so grosser Blkr. u. kurzen Griffeln ab.

826. M. caespitosa Schultz. Grundaxe kriechend, verzweigt; *St. stielrund*, saftig, etwas spröde, glänzend, zerstreut anliegend-behaart; Bl. länglich-lanzettlich, *wenig herablaufend*; Wickeln meist am Grunde beblättert; Bth. kleiner als bei vor.; *Kelch bis zur Hälfte 5spaltig, länger als die Blkr.röhre; Griffel winzig*; Fr.stiele $1\frac{1}{2}$ —3mal so lang als d. Kelch. 2

Mai — Herbst. Sumpfwiesen, Gräben, Teichufer, Ausstiche, zerstreut in d. Eb., seltner im Vorgeb. (bis 430 m.). — Um Br. ziemlich häufig.

Blkr. himmelblau, Hohlschuppen gelb. H. 0,10—0,40 m.

b. Kelch 5spaltig, unterwärts mit abstehenden hakenf. Haaren.

1. Wickeln vielblüthig, blattlos o. nur ganz am Grunde etwas beblättert; Fr.kelch allmählich in den Stiel verschmälert, von demselben nicht abgegliedert.

α. Bth. klein; Fr.stiele kürzer als d. geschlossene Fr.kelch.

827. M. arenaria Schrad. St. am Grunde ästig, von dichten kurzen etwas steifen Haaren grau; Bl. elliptisch-länglich, stumpf, unterste eine Rosette bildend; *Wickeln meist am Grunde etwas beblättert*, tief unten am St. beginnend; *Bth.stiele stets aufrecht; Röhre der Blkr. kürzer als d. Kelch*, ihr Saum vertieft. ○

April — Anf. Juni. Aecker, dürre Hügel, Triften, Sandplätze, trockne Dämme, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blkr. hellblau. H. 0,05—0,20 m. *M. stricta* Lk., *M. arvensis* Rehb.

828. M. versicolor (Pers.) Sm. St. etwas schlaff; St.bl. lineal-länglich, spitzlich; *Wickeln blattlos*, etwa so lang als d. St. unter denselben; *Bth.stiele zuletzt abstehend*; Kelch ei-kegelf.; *Blkr.röhre zuletzt doppelt so lang als d. Kelch*. ○

Mai, Juni. Trockne Wiesen, Triften, Hügel, Waldblössen, etwas feuchte Aecker u. Brachen, auf sandigem o. kiesigen Boden, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 550 m.). — Um Br. nicht selten, mit weisser Blkr. auf Wiesen vor Lissa! (U.).

Blkr. zuerst hellgelb, dann hellblau, zuletzt himmelblau, selten stets weiss. H. 0,10—0,25 m. *M. arvensis* c. *versicolor* Pers.

β. Fr.stiele so lang o. länger als d. Fr.kelch, zuletzt wagerecht-abstehend.

* Fr.stiele so lang als d. Kelch o. nur wenig länger.

829. M. hispida Schldl. Pfl. 1jährig; St. dünn, meist ästig; Bl. länglich, unterste eine Rosette bildend; Kelch kurz-glockenf.; *Blkr. klein, ihre Röhre kürzer als d. Kelch, mit vertieftem Saume*; Fr.stiele so lang o. etwas kürzer als d. offene Fr.kelch. ○

Mai, Juni. Sonnige, trockne Abhänge, Wegränder, grasige Dämme, Waldblössen, trockne Wiesen, meist nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb. — Häufig um Br.

Blkr. hellblau. H. 0,05—0,25 m. *M. collina* Rehb., *M. arvensis* Lk.

830. M. silvatica (Ehrh.) Hoffm. Pfl. meist mit kriechender, nicht blühende u. Bth.stengel treibender Grundaxe; St. u. Bl. rauhaarig; Bl. länglich bis länglich-lanzettlich, untere spatelf.; *Blkr. mittelgross, ihre Röhre so lang als*

der unten locker-steifhaarige Kelch, mit flachem Saume; Fr.stiele meist etwas länger als d. Fr.kelch. 2, auch ☉

Anf. Mai, Juni. Humose Laubwälder, Bergwälder, buschige Walddämme, Bergabhänge, im Vorgeb. von 330 m. aufwärts ziemlich verbreitet, bis ins Hochgeb.; auch in d. Eb. stellenweise nicht selten, im nordwestl. Theile jedoch fehlend. Gewöhnlich gesellig. — Um Br. verbreitet längs d. Weistritz von Schosnitz bis Lissa, Göi b. Kapsdorf, Gr. Bischwitz, Kl. Rake, in den Trebn. Hügeln mehr im östl. Theile b. Machnitz, Skarsine etc., Koberwitz; Ohl.

Blkr. himmelblau, selten rosa o. weiss. (var. *lactea* Boenningh.) H. 0,10 bis 0,30 m. M. *scorpioides silvatica* Ehrh. — Aendert ab:

β) *alpestris* Schmidt (als Art). St. niedriger, dichter u. steifer behaart; Bl. steif gewimpert; Wickeln kürzer, dichter; Bth.stiele u. Kelche von dichten anliegenden Haaren weissgrau, untere Haare des Kelches gebogen, aber kaum hakenf. gekrümmt; Blkr. grösser; Bth. wohlriechend.

In Schluchten der westl. Hochsudeten: nur am Basalt in der kl. Schneegrube! (Tausch, Funck).

** Fr.stiele doppelt so lang als d. Kelch.

831. *M. intermedia* Lk. Wurzel dünn, spindelf.; St. u. Bl. rauhaarig, graugrün; Blkr. ziemlich klein, ihre Röhre kürzer als d. Kelch, mit vertieftem Saume; Fr.kelch geschlossen. ☉, selten 2

Mai — Sept. Aecker, Raine, buschige Dämme, lichte Wälder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. überall.

Blkr. himmelblau. H. 0,20—0,45 m. M. *scorpiodes a. arvensis* L., M. *arvensis* Rth.

2. Wickeln wenigblüthig; Bth. sehr entfernt, die untern blattnebenständig; Fr.kelch von dem kreiself. verdickten Ende des Fr.stieles durch Einschnürung abgegliedert.

832. *M. sparsiflora* Mik. St. schlaff, weitläufig-ästig, mit rückwärts gerichteten steifen Haaren besetzt; Bl. länglich, stumpflich, behaart, zart, untere spatelf. gestielt, obere sitzend; Bth. klein; Fr.stiel vielmal länger als d. offene Fr.kelch, zuletzt zurückgeschlagen. ☉

Mai, Juni. Laubwälder, Gebüsche, unter Hecken, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 330 m., doch am Hornschlosse noch bei 800 m. (Langner). In der nordwestl. Eb. sehr selten, ebenso wie es scheint auf der rechten Oderseite in Ob. Schl., auch im Kr. Teschen noch nicht beobachtet. — Um Br. nicht selten, namentlich in den Trebn. Hügeln verbreitet, ferner b. Scheibitz, Kapsdorf, Kl. Rake, Sibyllenort, Oswitz, zw. Rosenthal u. Carlowitz, Scheitnig, Volksgarten, in d. Odervorstadt im Breiter'schen Garten, auf dem ev. Kirchhofe am Ohlauer Stadgraben, häufig längs d. Weistritz von Schosnitz bis Lissa, Weg nach Gräbschen (früher), Koberwitz, Lohe etc.

Blkr. hellblau. St. 0,15—0,40 m. lang.

64. Familie. SOLANACEAE Juss.

1. Gruppe. Solaneae Endl. Fr. eine meist 2fährige Beere, selten trocken; Keimling gekrümmt.

† *Lycium* L. Bocksborn.

Kelch krugf., 5zählig o. 2lippig, die Fr. nur am Grunde umgebend; Blkr. trichterf.; Staubbeutel nicht zusammenneigend, mit Längsspalten aufspringend.

† *L. barbarum* L. (Spanische Weide b. Sag., Sprt.) Dorniger Strauch mit schlanken hängenden Zweigen; Bl. lanzettlich; Bth. gestielt, zu 1—3 blattachselständig; Kelch 2lippig; Saum der Blkr. so lang als die Röhre; Fr. länglich. ‡

Mai — Aug. Stammt aus Südeuropa, bei uns häufig zu Hecken angepflanzt u. leicht verwildernd.

Blkr. trüb-violett-purpurn; Fr. scharlachroth. H. 1,00—3,00 m. Giftig!

299. *Solanum L.* Nachtschatten.

Kelch 5theilig o. 5spaltig; Blkr. radf., mit gefaltetem 5spaltigem Saume; Staubbeutel zusammenneigend, an d. Spitze der Fächer mit einem Loche aufspringend.

a. Bl. unterbrochen-gefedert; Blkr. 5eckig.

* *S. tuberosum L.* (Kartoffel, Eberne b. Hschb., Bolk. etc.) *Grund-aax mit knollentragenden Ausläufern*; St. kantig, ästig; Bl.chen 7—11, eif., zugespitzt, unterseits kurzhaarig; Bth. in endständigen, *langgestielten Wickeln*; Blkr. gross; Fr. kuglig. 2

Juni — Aug. Stammt aus den Cordillern Chile's u. Bolivia's, 1584 zuerst nach Europa gebracht, jetzt bei uns als unentbehrliches Nahrungsmittel, sowie zur Spiritus- u. Stärkefabrikation überall gebaut.

Blkr. weiss o. blassviolett; Fr. grün. H. 0,50—1,00 m.

Aendert in der Grösse, Form u. Farbe der Knollen vielfach ab. Als Ursache der in feuchten Sommern nicht selten eintretenden Kartoffelkrankheit ist ein Staupilz, *Peronospora vastatrix* (Libert) Casp. anzusehen.

b. Bl. ungetheilt o. selten eingeschnitten; Blkr. 5theilig o. 5spaltig.

833. *S. nigrum L.* *Pfl. krautig*, zerstreut behaart o. fast kahl; St. ästig, mit kantigen Zweigen; Bl. eif. o. fast 3eckig, zugespitzt, buchtig-gezähnt bis fast ganzrandig; Bth. ziemlich klein, *in trugseitenständigen, doldenartigen Wickeln*; Blkr. 5theilig; *Fr.stiele zuletzt herabgeschlagen*; *Fr. kuglig.* ☉

Juni — Oct. Gemüseäcker, Gartenland, Schutzplätze, Zäune, gemein in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 330 m., höher selten.

Blkr. weiss; reife Fr. schwarz, weit seltner dunkelgrün (var. *chlorocarpum* Spenner, als Art) o. grünlichgelb (var. *humile* Bernh., als Art). H. 0,15 bis 0,75 m. — Aendert ab:

β) *alatum Mnch.* (als Art). St. oberwärts u. Bl.stiele dichter behaart; *Kanten der St. u. Aeste stärker, mit zahnartigen Höckern*; Bl. meist tiefer buchtig; Fr. mennig- o. blassroth. — *S. miniatum Bernh.*

Sehr selten. Br. Odervorstadt hinter dem poln. Bischof früher (Schml.) u. um den ehemaligen Mäusetich (W. Gr.), vor Marienau (Dr. Sch.); Reh. (Schum.); Opp. (Gr.).

Var. *chlorocarpum* Spenn. um Br. nicht selten (U.)! — Var. *humile* Bernh. b. Steinau (P. Sch.); in u. um Br.!, z. B. auf den Kräutereien, Schottwitz, Marienau (U.)!; *Schw. (Schp.)*!; Opp. (Gr.).

834. *S. Dulcamára L.* (Bittersüss.) *Pfl. halbstrauchig*; St. kletternd, ästig; Bl. eif.-länglich, zugespitzt, ganzrandig, am Grunde oft herzf., ungetheilt, *die obern spiessf., seltner geöhrt-3zählig*; Bth. *in langgestielten rispenartigen Wickeln*; Blkr. 5spaltig; *Fr.stiele etwas nickend*; *Fr. ellipsoidisch.* ‡

Juni — Aug. Feuchte Gebüsche, Hecken, Gräben u. Teiche, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Blkr. violett, mit 2 grünen Flecken am Grunde der Zipfel, selten weiss; Fr. scharlachroth. H. 0,50—2,00 m. — Aendert ab:

β) *assimile Friv. u. Griseb.* *Bl. sämmtlich ungetheilt*, ohne Ohrchen, am Grunde etwas herzf.

Selten beobachtet. Br. Hecken in Blankenau am Wege nach Niederhof (U.)!

Anmerk. *Lycopersicum esculentum* Mill. (Liebesapfel), aus Mittelamerika stammend, wird bisweilen gebaut u. findet sich manchmal vorübergehend verwildert.

† *Nicandra Adans.*

Kelch 5kantig, aufgeblasen, 5theilig; Blkr. glockenf., mit flachem Saume; Staubfäden am Grunde breiter; Staubbeutel der Länge nach aufspringend; Fr. in den blasigen Kelch eingeschlossen.

† *N. physaloides* (L.) Gärtn. St. ästig, kahl; Bl. gestielt, eif., am Grunde keilf. o. gestutzt, ungleich buchtig-gezähnt; Bth. ziemlich gross, end- u. gabelständig; Fr. kuglig, in den aufgeblasenen, kantigen, netzadrigen Kelch eingeschlossen. ☉

Juli — Oct. Stammt aus Peru, bei uns früher als Zierpflanze cultivirt, jetzt hin u. wieder auf Gartenland, Schutt, an Zäunen etc. verwildert, aber meist unbeständig. Grnb. (Hw.)!; Freistadt: Herzogswaldau zahlreich (Schp.)!; Liegn. (G.); Pchw. früher häufig (Pst); Strg. (Z.); um Br. früher nicht selten, besonders auf den Kräutereien u. Kartoffelfeldern der Vorstädte, b. Gräbschen, Rothkretscham, hinter dem Scheitniger Park etc. (U.), auch in Klarenkrant (H. Sch.); Mysl. (Unv.)!

Blkr. hellblau, am Grunde weiss. H. 0,20—0,80 m. *Atropa physaloides* L.

300. *Physalis* L. Judenkirsche.

Kelch (bei unsrer Art) 5zählig, nach der Bth. sehr vergrössert, aufgeblasen, die Fr. einschliessend; Blkr. radf.-glockig, spitz 5lappig; Staubbeutel zusammenneigend, mit fadenf. Staubfäden; Beere 2fächrig.

(? †) 835. *P. Alkekengi* L. Grundaxe kriechend; St. oberwärts nebst den Bl. u. Kelchen etwas kurzhaarig; Bl. eif., spitz, ausgeschweift, die obern zu 2; Bth. einzeln in den Achseln der obern Bl.; Fr. kelch sehr gross, aufgeblasen, am Grunde genabelt, netzadrig, zuletzt scharlachroth, auf herabgeschlagenen Stielen; Fr. kuglig. 2

Juni, Juli. Steinige, buschige Hügel, sehr selten. Teschen: in den Teschenitsteinbrüchen b. Boguschowitz (Prof. Bartelmus). — Ausserdem bisweilen verwildert. Görl. Radmeritz an Wegen (Bänitz); Jauer: Zäune am Kirchhofe (Tschiersky); Strg. Beckern (Schw.).

Blkr. weiss; Fr. orange. H. 0,40—0,80 m.

Anmerk. *Anisodon luridus* Lk. ist einigemal b. Reinerz verwildert gefunden worden. (U. sen., M.).

301. *Atropa* L. Tollkirsche.

Kelch 5theilig, nach der Bth. vergrössert, an der Fr. abstehend; Blkr. röhrig-glockenf., 5lappig; Staubbeutel oval, auseinander stehend, viel länger als die Staubfäden.

836. *A. Belladonna* L. (Belladonna.) Grundaxe dick, ästig; St. ästig, oberwärts nebst der Blunterseite u. den Kelchen drüsig-weichhaarig; Bl. eif., ganzrandig, in den Blstiel keilf. verschmälert; Bth. einzeln o. in kleinen meist 3blüthigen Wickeln blattnebenständig; Fr. stiele ziemlich aufrecht; Fr. kuglig, glänzend. 2

Juni — Aug. Lichte Waldstellen, besonders auf Hauen der Bergwälder, auch an felsigen Lehnen, sehr zerstreut im Vorgeb. u. in der oberschles. Hochebene. Lähn: Waltersdorf (D.); Jauer: Willmannsdorfer Kalkberge (Sch.)!; Hessberg (seit W. Gr.); Bolk.: Bienwald!, Petersgrund!, Teppichberg b. Leipe (Sch.); Zobtenberg (W. Gr.); Schwid. Leutmannsdorf! (P.) u. durch das Enlengeb. ziemlich verbreitet!, an der hohen Eule (P.)!, Neubielan! (Roth), Volpersdorf (M. Sch.) etc.; in Ob. Schl. am Annaberge (seit Krocken), Wysokagóra an Kalkfelsen (U.); Friedenshütte b. Morgenroth (Nawrath); Königshütte (Kab.); Kattowitz: Brynow (G. Schneider), Emanuelsseegen (Unv.); Rybn: Gollow (Fr.); Rth: Kuchelau, Landecke (K.); Zuckmantel: Bischofskoppe (Gr. Fl.); Jägernd: Tropowitz Fr., Alt Bürgersdorf (Spatzier), Schellenburg (Gr. Fl., Sint.)!; Tropp: Herlitz, Benisch (Gr. Fl.); Teschen: Wendrin (Klbh.), Ustron (W. Fl.); Bielitz häufig (Klbh.).

Blkr. violettbraun, am Grunde gelbbraun; Fr. schwarz. H. 0,50—1,20 m. Sehr giftig!

2. Gruppe. Hyoseyameae Endl. Fr. eine 2fächrige, quer aufspringende Kapsel.

✦ *Scopolia Jacq.*

Kelch glockenf.; Blkr. röhrig-glockenf., mit gefaltetem 5zäh-nigem Saume; Kapsel kuglig, lederartig-fleischig.

† *S. atropoides Schult.* St. gabelästig, nebst den Bl. kahl; Bl. eif., spitz, in den geflügelten Bl.stiel verschmälert, ganzrandig, obere zu 2; Bth. einzeln in den Achseln der obern Bl., langgestielt, hängend; Blkr. cylindrisch-glockenf. 7 April, Mai. Im südöstl. Europa, zunächst in Galizien, Ungarn, Krain einheimisch, in Ob. Schl. bisweilen in Grasgärten angepflanzt u. verwildert. Gleiw. (Kab.); Lbsch: in Gröbnig (Schr.).

Blkr. innen grünlichgelb, aussen röthlichbraun. H. 0,20—0,40 m. *Hyoscyamus Scopolia L.*

302. Hyoscyamus Tourn. Bilsenkraut.

Kelch krugf., 5zählig; Blkr. trichterf., mit gefaltetem, 5lap-pigem Saume; Kapsel in den vergrösserten Kelch eingeschlossen, bauchig, oben verschmälert, an d. Spitze mit einem Deckel aufspringend.

887. *H. niger L.* St. aufrecht, ästig, klebrig-rauhhaarig; Bl. eif. o. läng-lich, buchtig-gezähnt, untere gestielt, obere halbstengelumfassend-sitzend, oft etwas herablaufend; Bth. in meist dichten, vielblüthigen, ährenf., beblätterten Wickeln; Kelch klebrig-zottig, mit 3eckigen, stachelspitzigen Zipfeln. ☉ u. ☉

Juni — Sept. Dorfstrassen, Wege, Schutzplätze, wüste unbebaute Stellen, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 320 m. meist häufig, höher selten u. sporadisch. — Var. *pallidus* Kit. z. B. um Br. Ohlauer Vorstadt, vor Marienau, Jackschenau.

Blkr. schmutziggelb mit violettem Adernetz u. violettem Schlunde, selten reingelb, ohne o. nur mit undeutlicher Aderung (var. *pallidus* Kit., als Art.).

3. Gruppe. Datureae Endl. Fr. eine unterseits 4fächrige, oben 2fächrige Kapsel, selten eine Beere.

✦ **303. Datura L. Stechapfel.**

Kelch röhrenf., 5spaltig, von dem schildf., bleibenden Grunde nach der Bth. sich lösend u. abfallend; Blkr. trichterf., gefaltet, 5lappig; Kapsel unvollständig 4klappig.

† 888. *D. Stramonium L.* St. gespreizt-gabelästig; Aeste u. Bl.stiele innen u. Bl. oberseits auf den Nerven weichhaarig; Bl. gestielt, eif., zugespitzt, buchtig-gezähnt; Bth. einzeln, achsel- u. endständig, sehr gross; Kapsel auf-recht, eif., dicht mit derben Stacheln besetzt. ☉

Juli — Sept. Zäune, Dorfstrassen, Gartenland, wüste Plätze, in d. Eb. hier u. da, früher häufiger als jetzt, wo diese Art vorzugsweise in den Dörfern auf dem rechten Oderufer, nament-lich gegen d. polnische Grenze hin u. in Ob. Schl. zu finden ist, während sie auf der linken Oderseite immer nur selten u. sporadisch auftritt. — Soll aus Südrussland, dem Kaukasus u. der Tatarei stammen u. bei uns seit etwa 200 Jahren eingewandert sein.

Blkr. schneeweiss. H. 0,25—1,00 m. Sehr giftig! — Aendert ab:

β) *Tatula L.* (als Art). St., Bl.nerven u. Bth.stiele violett; Kelch violett überlaufen; Blkr. blauviolett.

Selten verwildert. Bei u. in Br. auf wüsten Plätzen, Garten- u. Ackerland schon früher öfter von W., später von Dr. Sch. auf Kartoffelfeldern vor dem Nicolai- u. Ohlauer Thore u. in der Schweidnitzer Vorstadt von U., neuerdings von Knebel in Brigittenthal u. Scheitnig zahl-reich gefunden.

4. Gruppe. *Nicotianeae* Endl. Fr. eine 2fächrige Kapsel, deren Klappen sich zuletzt von der Scheidewand lösen; Keimling fast gerade.

* *Nicotiana* Tourn. Tabak.

Kelch cylindrisch-glockenf.; Blkr. trichter- o. stieltellerf., mit 5lappigem Saume; Kapsel 2klappig, mit 2spaltigen Klappen, in den bleibenden Kelch eingeschlossen.

a. Blkr. trichterf., mit abstehenden, meist zugespitzten Saumzipfeln.

* *N. Tabacum* L. Pfl. drüsig-kurzhaarig; *Bl. länglich-lanzettlich, beiderseits allmählich verschmälert, untere herablaufend*; Kelch mit 3eckig-lanzettlichen Zipfeln; Blkr.röhre am Grunde bauchig; Kapsel eif. ☉

Juli — Oct. Stammt aus Südamerika u. wurde zuerst 1560 durch Joh. Nicot nach Europa gebracht; bei uns hier u. da gebaut, im Grossen bei Neum., Ohl., Wansen, aber auch in den Kreisen Oels u. Poln. Wartenberg.

Blkr. rosa. H. 1,00—1,50 m.

* *N. latissima* Mill. (Maryland-Tabak.) *Bl. breit-elliptisch o. eif.-länglich, spitz, am Grunde geöhrt, sitzend o. geflügelt-gestielt, sonst wie vor., von der sie vielleicht nur Abart ist.* ☉

Juli — Oct. Wie vor. gebaut.

Blkr. rosa. H. 1,00—1,50 m. *N. macrophylla* Spr.

b. Saum der Blkr. mit abgerundeten, stumpfen Zipfeln.

† *N. rustica* L. (Bauerntabak.) Pfl. klebrig-kurzhaarig; *Bl. gestielt, eif., stumpf, am Grunde gestutzt o. herzf.*; Kelch mit kurz-3eckigen Zipfeln; *Blkr. stieltellerf., mit bauchiger, cylindrischer Röhre*; Kapsel fast kuglig. ☉

Juli — Sept. Wahrscheinlich aus Süd- o. Ostasien, nicht aus Amerika stammend; früher häufig o. allein um Neum., Auras, Ohl., Wansen u. Rth. gebaut, jetzt nur noch selten zu finden, da man die vorigen vorzieht. Auf Schutt u. Culturland bisweilen vorübergehend u. meist einzeln verwildert.

Blkr. grünlichgelb. H. 0,50—1,00 m.

65. Familie. SCROPHULARIACEAE *R. Br.*

1. Gruppe. *Verbasceae* Benth. Blkr. radf., mit fast gleichmässig 5theiligem Saume; Staubbl. 4—5; Staubbeutelhälften auseinanderstehend, oben zusammenfliessend; Kapsel an der Scheidewand aufspringend.

304. *Verbascum* L. Wollkraut, Königskerze.

Kelch 5theilig; Blkr. ungleich-5lappig; Staubbl. 5, ungleich, die 3 obern meist wollig behaart.

a. Bth. in ährenf. angeordneten 3blüthigen Trugdolden, mit Seitenbth. ans deren Vorbl. achseln.

1. Bthstiele während der Bth. sehr kurz; die drei kürzern Staubfäden weisswollig, die 2 längern kahl, mit mehr o. weniger herablaufendem Staubbeutel.

α. Blkr. trichterf. vertieft; die zwei längern Staubfäden 4mal so lang als ihre kurz herablaufenden Staubbeutel.

889. *V. Thapsus* L. St. aufrecht, steif, einfach o. wenigästig, *nebst den Bl. grauwoollig-filzig*; *Bl. schwach gekerbt; untere länglich, in den Bl.stiel verschmälert; obere länglich-elliptisch o. länglich-lanzettlich, spitz, bis zum nächsten Bl. herablaufend*; *Blkr. mittelgross; Narbe kopff.* ☉

Juli — Oct. Sonnige Hügel u. Berge, Mauern, Felsen, Waldschläge, Flussufer, im Vorgeb. zerstreut, seltner in d. Eb.; auf d. rechten Oderufer sehr selten. — Um Br. nur b. Arnolds Mühl

(seit W.), vor dem Kirschberg b. Lissa einzeln, Waldränder b. Klarenkrant, vereinzelt b. Gr. Nedlitz (U.); gegen S.W. erst in der Gegend von Zobten.

Blkr. hellgelb. H. 0,50—1,50 m. V. Schraderi G. Mey.

β. Blkr. flach; die 2 längern Staubfäden $1\frac{1}{2}$ — 2mal so lang als ihre lang herablaufenden Staubbeutel.

840. V. thapsiforme Schrad. Bl. deutlich gekerbt, beiderseits meist dicht wollig-filzig; untere länglich o. länglich-verkehrt-eif., in den breiten Bl.stiel verschmälert; obere länglich-elliptisch, seltner eif., ganz o. fast ganz bis zum nächsten Bl. herablaufend; Griffel mit herablaufender Narbe. ☺

Juli — Oct. Wegränder, wüste Plätze, dürre Hügel, Waldschläge, Brachäcker, Sandfelder, meist häufig u. oft gesellig in d. Eb., besonders auf dem rechten Oderufer, ziemlich selten u. sparsam im Vorgeb.

Blkr. dunkler gelb u. etwa doppelt so gross als bei vor., selten weiss. H. 0,50—1,50 m. V. Thapsus G. Mey., V. Thapsus L. z. Th.

Mit weisser Blkr. bei Opp. (Gr.); Gnadenfeld (Wet.).

841. V. phlomoides L. Obere Bl. eif., kurz zugespitzt, nicht o. sehr wenig herablaufend, mittlere länglich-eif., etwas herablaufend, sonst wie vor., von der es vielleicht nur Abart ist. ☺

Juli — Oct. Unfruchtbare Stellen, wie vor., aber in der nordwestl. Gehetshälfte weit seltner, in Ob. Schl. jedoch ziemlich verbreitet, z. B. um Opp., Gogolin häufig. — Br. zw. Nippem u. Wohnwitz, Lissa, nicht selten um Oberrnigk, Mirkau, Gr. Nedlitz, Margareth, einmal im Hofe der Universitäts-Bibliothek, Gräbschen.

Blkr. wie bei vor. H. 0,50—1,50 m.

2. Bth.stiele während der Bth. doppelt so lang als d. Kelch; Staubfäden sämtlich wollig; Staubbeutel ziemlich gleich, nierenf.

842. V. Lychnitis L. St. rispig-ästig, scharfkantig, staubig-filzig; Bl. gekerbt, oberseits fast kahl, unterseits grau, staubig-filzig; untere elliptisch-länglich, in den Bl.stiel verschmälert; obere eif., zugespitzt, sitzend; Kelch weiss-filzig; Blkr. ziemlich klein, mit länglichen Zipfeln; Staubfäden weisswollig. ☺

Juni — Sept. Trockne Hügel, Raine, lichte Waldplätze, Wegränder, in d. Eb. zerstreut, in manchen Gegenden häufig, im Vorgeb. nur b. Löwb. (D.). — Um Br. ziemlich häufig, nur gegen S. seltner.

Blkr. hellgelb, selten weiss (var. album Mill., als Art). H. 0,50—1,20 m.

Var. album Mill. nur b. Hschb: Gnadenkirchhof (Junger), Boherröhrsdorf!, Hermsdorf! (Dr. Krause), Ob. Giersdorf!

843. V. nigrum L. St. braunroth überlaufen, zerstreut sternhaarig, meist nur einen verlängerten Bth-stand tragend; Bl. ungleich gekerbt, oberseits dunkelgrün, unterseits dünnfilzig; untere länglich-eif., am Grunde herzf., langgestielt; obere wenige, eif.-länglich, sitzend; Kelch grau-sternhaarig; Blkr.zipfel eif.-rundlich; Staubfäden purpurnwollig. ☺

Juni — Sept. Dorfanger, wüste Plätze, Wegränder, Zäune, Flussufer, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Blkr. dunkelgelb, sehr selten weiss, o. Staubfadenwolle gelb. H. 0,50 bis 1,20 m. — Aendert ab:

β) lanatum Schrad. (als Art). Bl. unterseits weisswollig-filzig, oberseits dünnfilzig.

Sehr selten. Guhran: Bartschauer unter Gr. Osten (Ans.); Wünschelb. (Herb. U.); Lbsch: Fillstein (Heuser).

Die Grundform mit weisser Blkr. b. Rybn: Smolna (Fr.); — mit gelber Staubfadenwolle b. Nsk: Daubitz (Hr.).

b. Bth. ohne entwickelte Vorbl., in einfacher verlängerter Traube; Narbe kopff.

844. V. phoeniceum L. St. weichhaarig, oben nebst den Bth.stielen u. Kelchen drüsenhaarig; Bl. gekerbt, unterseits kurzhaarig; grundständige eine Rosette bildend, eif. o. länglich, gestielt; St.bl. sehr klein, sitzend; Bth.stiele

3—4mal so lang als d. Kelch; Staubbeutel nierenf., nicht herablaufend; die 2 längern Staubfäden oberwärts weiss—sonst alle violett wollig; Kapsel eif. 2 u. ☉

Mal, Juni, einzeln noch später. Sonnige Hügel, Abhänge, Raine, Wegränder, in der mittel- u. oberschles. Ackerebene des linken Oderufers, selten. Br: Fürstenau b. Canth (Schw.), Gurwitz (Günther), Christelwitz, Wirrwitz (W. Fl.), Krollwitz, Koberwitz (Krocker), Silsterwitz (W.); Nmpt: Steine b. Jordansmühl häufig (U.), Priestram! (Otto), Gr. Kniegnitz (seit Alb.); Strn: rother Berg b. Peterwitz (M. Sadebeck); Bauerwitz: Eglau, Rakau spärlich (Schr.); Kisch: Kösling zahlreich!, Dirschell! (Schr.).

Blkr. violett, am Grunde gelblich, selten rosa o. weiss. H. 0,40—0,80 m.

845. **V. Blattaria L.** St. kahl, oben nebst den Bth.stielen u. Kelchen drüsenhaarig; *Bl. ungleich gezähnt, fast kahl*; grundständige u. untere St.bl. verkehrt-eif.-länglich, in den Bl.stiel verschmälert; obere St.bl. länglich, mit herzf. Grunde halbstengelumfassend; *Bth.stiele $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als d. Kelch*; *Staubbeutel der längern Staubbl. etwas herablaufend*; alle Staubfäden violett wollig; *Kapsel fast kuglig.* ☉

Juni — Sept. Wegränder, Flussufer, Feldgräben, Raine, in d. Eb. sehr zerstreut, am häufigsten in Mittel Schles.; bisweilen wohl nur verwildert. Görl: Wasserpforte an d. Neisse (Bäritz), Schützenweg verschl. (Huste); BznL: Tillendorf (Schn.), Gnadenberg (Schp.), Gröditz (Schn.); Liegn: Kunitz, Kalthaus (G.); Pchw: Jeschkendorf, Haidau (Pst.); Jauer: Schlosshof, Neusorge, Profen (Sch.); Bolk: Falkenberg!; Steinau (P. Sch.); Leubus!; Br. ziemlich verbreitet: zw. Rakau u. Kottwitz vor Auras (E.), Oswitz, zw. Hühnern u. dem Goi, Gr. u. Kl. Bischwitz! (W. Gr.), Paschkerwitz, Sibyllenort (U.), Peuke (Petri), häufig an d. Strasse von Schwoitsch nach Kranst, z. B. Drachenbrunn, Gr. u. Kl. Nedlitz, Wüstendorf (U.), Krittarn, Mörschelwitz (W. Fl.), Klettendorf, Schmolz, Kl. Tinz (U.), Kattern (E.); Ohl. (B.), z. B. Baumgarten!, Lensewitz (U.)!; Strg. einmal b. Kuhnern (Schw.); Schw: Judenkirchhof, gr. Exercierplatz (P.)!, Prottschenhain (Schp.); Nmpt: Gr. Kniegnitz (U.); Strn: Strasse nach Friedersdorf (Hs.); Neisse: Kaninchen-Redoute (Polek), Zedlitz (Wkl.); Opp. (Gr.); Kosel: Poln. Neukirch (Kölb.), Gnadenfeld eingeschl. (Wet.); Gleiw: Rudzinitz (M. Paul); Peiskretscham (Nagel); Tarn: Friedrichsgrube (Htz.); Königshütte (Unv.); Rybn: Eisenbahndamm b. Niewiadom (U.); Skotschau: Ochab (W. Fl.).

Blkr. hellgelb, mit violett-gebärtetem Grunde, selten fast weiss. H. 0,50 bis 1,00 m.

Bastarte.

a. Trugdolden vielblütig, meist einfach ährenf. geordnet; Staubbl. etwas ungleich. — Obere St.bl. wenig herablaufend.

1. Staubfäden purpurnwollig.

839 × 843. **V. Thapsus × nigrum Schiede.** Bl. länglich, beiderseits dünnfilzig o. oberseits fast kahl; Trugdolden meist 5blütig; Bth.stiele so lang als d. Kelch; Bth. ziemlich klein; Staubbeutel nierenf., nicht herablaufend. ☉

Juli, Aug. Selten. Görl: Landskrone, Limasberg b. Torga (Kölb.), [Rothstein b. Sohland (Jehrsch)]; Liegn: Schmogwitz 1 Expl. (G.); Strg: Jenkauer Steinbruch (Schw.); Schw: Jacobsdorf (P.); Rehb: in Peilau 1829 (W.); Opp. (Gr.).

Blkr. hellgelb, H. 0,45—0,75 m. V. collinum Schrad., V. Thomaeum Wirtg.

840 × 843. **V. thapsiforme × nigrum Schiede.** Bl. oberseits kurzhaarig, unterseits dünn-graufilzig, obere etwas herablaufend; Trugdolden 3—5blütig; Bth. mittelgross; die 2 längern Staubfäden schwach-, die 3 kürzern dicht purpurnwollig; Staubbeutel nierenf. o. etwas herablaufend. ☉

Juli — Sept. Selten. Br: Paschkerwitz (M. Sadebeck); Oels: Schmolln (Kr.); Ohl: in Lange b. Jeltsch (hier von Kr. f. d. G. e.); Rehb: Peilau (Wichura); Krappitz (Finke); Lubl: bei der ev. Kirche (Fr.).

Blkr. dunkelgelb. H. 0,50—1,00 m. V. adulterinum Koch.

841 × 843. **V. phlomoides × nigrum Engler.** Bl. oberseits fast kahl, unterseits dünn gelblich-filzig, obere wenig herablaufend; Trugdolden 5—7blütig; Bth. mittelgross; die 3 kürzern Staubfäden unterwärt spurpurn-, oben gelblichwollig; Staubbeutel nierenf. ☉

Juli, Aug. Sehr selten. Schwd: Bahndamm b. Jacobsdorf, Poln. Weistritz (hier 1870 von P. f. d. G. e.); Rybn: auf Gartenland (Fr.).

Blkr. dunkelgelb. H. 0,40—1,00 m.

2. Staubfäden weisswollig.

839 × 842. V. Thapsus × Lychnitis M. u. K. Bl. unterseits dick weissfilzig, obere sehr kurz- u. schmal-herablaufend, lang zugespitzt; Blkr. vertieft; Staubbeutel nierenf., nicht herablaufend. ☹

Juli — Sept. Opp: Winower Berge vereinzelt (Gr.).

Blkr. hellgelb. H. 0,50—1,00 m. V. spurium Koch.

840 × 842. V. thapsiforme × Lychnitis Schiede. Bl. beiderseits filzig, obere u. mittlere kurz-herablaufend, länglich bis länglich-lanzettlich; Blkr. ziemlich gross, flach; Staubbeutel der längern Staubbl. etwas herablaufend. ☹

Juni — Sept. Selten. Prinkenau: am Gartenzaun der Apotheke (T.); Br: Stadtgraben (Kr., zuerst 1843), einmal im bot. Garten wild unter den Eltern u. am Oderdamme vor Grüneiche, sparsam zw. Obernigk u. Zechelwitz, ziemlich zahlreich zw. Heidewilzen u. Obernigk (U.); Krappitz (Fincke); Opp: Königshuld (U.).

Blkr. hellgelb. H. 0,60—1,50 m. V. ramigerum Lk., V. Brannianum Wirtg.

841 × 842. V. phlomoides × Lychnitis Bischoff. Bl. oberseits zerstreut behaart, unterseits gelblich-filzig, obere eif., sitzend, mittlere sehr kurz herablaufend; Blkr. ziemlich gross, flach; Staubbeutel der längern Staubfäden wenig herablaufend. ☹

Juli, Aug. Br: Bahndamm b. Obernigk 2 Expl. (U.); Opp: Proskauer bot. Garten 4 Expl. wild (St.).

Blkr. hellgelb. V. Reissekii Kerner.

b. Trugdolden vielblütig; Bth.stand rispig geordnet; Stbl. kurzgestielt o. fast sitzend, nicht herablaufend.

842 × 843. V. nigrum × Lychnitis Schiede. Bl. oberseits dunkelgrün, fast kahl, unterseits dünn-graufilzig; untere länglich-eif., in den Bl.stiel verschmälert; obere mit abgerundetem Grunde sitzend; Bth.stiele etwa doppelt so lang als d. Kelch; Blkr. mittelgross; Staubfäden alle hellpurpurn-wollig; Staubbeutel nierenf. ☹

Juli, Aug. Br: Carlowitz, Bischwitz (Kr. 1843); Bernstadt: Lampersdorf 1863 (U.).

Blkr. hellgelb. H. 0,60—1,00 m. V. Schiedeanum Koch.

c. Bth. einzeln o. in 2—4blütigen Trugdolden, traubig angeordnet. (Bastarte von V. Blattaria.)

1. Blkr. gelb.

α. Mittlere Bl. etwas herablaufend; Staubbl. ungleich.

840 × 845. V. thapsiforme × Blattaria Gr. u. Godr. Bl. beiderseits kurzhaarig, länglich, grob gekerbt, obere mit abgerundetem Grunde sitzend; Traube sehr lang, ziemlich locker, etwas drüsenhaarig; Bth. einzeln, seltner zu 2—4; Bth.stiele beim Aufblühen halb so lang als d. Kelch; Blkr. gross; Staubfäden violett-wollig mit eingemischter weisser Wolle; Staubbeutel der längern Staubbl. herablaufend. ☹

Juli — Sept. Br: in Paschkerwitz 1844 (Passow), Gr. Bischwitz 1857 u. 58, Sibyllenort 1859 (U.).

Blkr. hellgelb. H. 0,60—1,00 m. V. grandiflorum Schrad., V. Bartardi R. u. Sch.

841 × 845. V. phlomoides × Blattaria Gr. u. Godr. Bl. zerstreut-kurzhaarig, schwach gekerbt, mittlere u. obere mit herzf. Grunde halbstengelumfassend; Bth. zu 3—5; Bth.stiele u. Kelche mit ästigen u. einzelnen drüsigen Haaren besetzt; Bth.stiele kürzer als d. Kelch; Blkr. gross; Staubbeutel der längern Staubbl. etwas herablaufend. ☹

Juli, Aug. Br: im Hofe der Universitäts-Bibliothek 3 Expl. 1864 (U.), 1865 u. 66 zahlreich (M.).

Blkr. gelb, am Grunde violett überlaufen. H. 0,50—1,00 m.

β. Bl. nicht herablaufend; Staubbl. ziemlich gleich.

843 × 845. *V. nigrum* × *Blattaria Ruprecht*. Pfl. fast kahl; Bl. eif., gezähnt, untere in den Bl.stiel verschmälert, obere mit abgerundetem Grunde sitzend; Traube sehr verlängert; Bth. einzeln o. zu 2—3; Bth.stiele 2—3mal länger als d. Kelch; Staubbeutel nierenf. o. etwas herablaufend. ☉

Juli — Sept. Br: in Gr. Bischwitz 2 Expl. 1862 u. 63 (E. u. Junger).

Blkr. gelb. H. 0,50—1,00 m. *V. intermedium* Ruprecht.

2. Blkr. violett.

844 × 845. *V. phoeniceum* × *Blattaria Reichardt*. St. unterwärts kahl, oberwärts nebst den Bth.stielen u. Kelchen drüsenhaarig; Bl. kahl, nach oben allmählich kleiner; untere verkehrt eif.-lanzettlich, ungleich grob gezähnt o. fast ganzrandig; obere länglich; Bth. einzeln; Bth.stiele reichlich doppelt so lang als d. Kelch; Staubbeutel nierenf. ☉

Juni — Herbst. Nmpt: Wegrand hinter der Mauer des Pfarrgartens von Gr. Kniegnitz unter den Eltern 1 Expl. 1854 Oct. (U.).

Blkr. schmutzigviolett, am Grunde grünlichgelb; Kapseln unsrer Pfl. vorherrschend normal entwickelt. *V. pseudophoeniceum* Reichardt.

2. Gruppe. *Cheloneae Benth.* Blkr. mit deutlicher Röhre, 2lippig, sonst wie vor.

305. *Scrophularia Tourn.* Braunwurz.

Kelch 5theilig; Blkr.röhre fast kuglig, unter dem kurzen Saume eingeschnürt; Unterlippe 3lappig, mit zurückgeschlagenem Mittellappen; Staubbl. 4, (2 längere, 2 kürzere), das 5. verkümmert; Kapsel wandspaltig-2klappig.

a. Wickeln in den Achseln von Hochbl., eine endständige Rispe bildend; Blkr.röhre bauchig, oben nicht vereengert; das 5. verkümmerte Staubbl. (Staminodium) vorhanden.

1. Pfl. kahl, nur die Bth.stiele zerstreut-drüsenhaarig.

846. *S. nodosa* L. Grundaxe knollig verdickt; St. scharf-4kantig, Bl. eif.-länglich, am Grunde keilf. o. gestutzt, seltner etwas herzf., mit schwach geflügeltem Bl.stiele, doppelt-gesägt; Kelchzipfel eif., schmal-hautrandig; Staminodium quer breiter, oben seicht ausgerandet. 2

Juni — Sept. Gebüsche, feuchte Waldstellen, Graben- u. Bachränder, Hecken, Zäune, d. d. G. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig; hier u. da noch im Hoehgeb: Koppenbach im Riesenrundel, gr. Kessel im Gesenke! (U.).

Blkr. rothbraun o. grünlichgelb mit rothbrauner Oberlippe, selten ganz gelbgrünlich (W.). H. 0,50—1,00 m.

847. *S. alata Gilib.* Pfl. kräftiger als vor.; Grundaxe walzenf., nicht verdickt; St. breit-geflügelt-4kantig; Bl. am Grunde verschmälert o. abgerundet, mit wellig-geflügelter Bl.stiele, spitzlich, scharf-gesägt; Kelchzipfel rundlich, breit-hautrandig; Staminodium querlänglich, oben 2lappig mit abstehenden Lappen. 2

Juli — Sept. Gräben, Bäche, Flussufer, quellige Waldsümpfe, zerstreut in d. Eb., im Vorgeb. fehlend. Gmb. (Knorr), z. B. Steinbachs Vorwerk (Hw.); Bth. (B.); Glg: Mühlgraben b. Lindenuh, Hermsdorf (T.); Bnzl: am Boher u. Boherle (Sehn.); Liegn: Kaltwasser, Weissenhof, Mittelbusch b. Panten! (G.); Wohl. (G. B.), Leubus! (U.); Dyhrenfurth (W. Gr.); Br: Oberrigk (U.), Trebnitz, Skarsine (W. Gr.), Riemberg (U.), zw. Schebitz u. Kottwitz (E.), Gr. Bischwitz, Hennigsdorf (U.), Gr. Lake, in u. vor dem Gai b. Kapsdorf (W. Fl.), Wald zw. Arnolds-mühl u. Leuthen u. gegen Gohlau, Bach zw. Brocke u. Gr. Oldern, Kl. Bresa b. Bohrau (U.); Ohl: Seifersdorf (B.); Strg: Lederhose, Mönchhof (Schw.); Schw: Bach b. Teichenau!, Tunkendorf (Rupp), Gr. Silsterwitz (U.); Rchb: Mellendorf, Güttmannsdorf! (Schum.); Nmpt: Frausst, Rauh-witz; Strm: Skalit (U.); Ottmachau (Gr. Fl.); Neisse (Wkl.)!; Opp: Sawade, Chronstau (Gr.); Fiek, Flora.

Rosb. (Fuchs); Kosel: Paslow, Ellgut, Dziellau!, Poln. Neukirch, Rzedzitzer Quellen b. Gnadenfeld (Kölb.); Leschnitz: Raschowa, Czarnosin etc. (Htz.); Ujest (Htz.); Gleiw: Petersdorf (Kab.); Tarn: Brosławitz (Langner), Hugohütte (Stief); Bth., Laurahütte (Unv.); Mysł: Dzieckowitz (Paul); Lpsch. (Schr.), z. B. an d. Zinna, Badewitz, Neustift (Sint.); Rth. (K.); Tropp. (Gr. Fl.); Teschen: Bobrek (W. Fl.); Bielitz: [Godziska (Kthh.)].

Blkr. schmutziggrün, auf dem Rücken braun. H. 0,50—1,00 m. S. aquatica Wimm. u. andre Aut., nicht L., S. Ehrharti Stevens. — Aendert ab:

β) *Neesii* Wirtg. (als Art). Flügel der St.kanten breiter als die St.flächen; *untere Bl. stumpf, gekerbt*; *Staminodium fast 3mal breiter als lang, am Grunde gestutzt*.

Selten. Leubus: Kapellenberg (U); Br: Hennigsdorf (U); zw. Schebitz u. Kottwitz, Obergig (E).

2. St. u. Bl., diese besonders unterseits, weichhaarig; Bth.stiele drüsenhaarig.

848. S. Scopoli Hoppe. Grundaxe kriechend, *walzenf., nicht verdickt*; *St. scharf-4kantig*; *Bl. am Grunde herzf. o. die obere etwas keilf., mit schmal-geflügelm Bl.stiele, ungleich gekerbt-gesägt*; *Kelchzipfel rundlich, mit breitem bräunlichem Hautrande*. 4

Juni — Aug. Trockne Wälder, Gebüsche, Gräben, Hecken, Zäune, nur im südöstl. G., dort aber von der Eb. bis ins Hochgeb. ziemlich verbreitet; erreicht hier die N.W.grenze der Verbreitung. Im Oderthale herabsteigend bis Br: Strachate (Walpers); Ohl: Fürstenwald (Bt.); Brieg: vor Scheidelwitz zahlreich (M. u. Stnzl.); Opp: Pascheken, Halbendorf, Zäune in Grafenort, b. Vollwark, auf Bolko, in Groschowitz (Gr. Fl.)!; Krappitzer Stadtwald (Fincke)!; Kosel: Poborschau, Dobischau, Wronin, Kobelwitz (Kölb.)!; Schlawentzütz (Dr. Geisler)!; Lpsch: Eigfau, Steuberwitz (Schr.); Rth: Vorstädte (Wenck)!; Krzyzanowitz (W. Gr.); Rybn: in Birtultau, Rüdultau (Fr.)!; Tropp: im Park, Strzebowitz (Mayer)!, u. im ganzen Gebirge von Zuckmantel bis in die Schluchten des höhern Gesenkes: Carlsbrunn! (U. sen.), Einsiedel, Leiterberg!; gr. Kessel! etc. (Gr. Fl.); Hirschwiesen (Schum.); Thomasdorf, Waldenburg (Spatzier), Schweizerei am Altvater (W. Fl.)!, Kiesgraben in der Kriech (U.); westlicher nur auf den Saalwiesen b. Landeck (Z.)!; Teschen: Pruchna (U.), in Boguschowitz!, Ob. Lischna, Tul, Ustron etc. (W. Fl.), Zeislowitz (Nagel).

Blkr. gelbgrün, auf dem Rücken braunroth. H. 0,50—1,00 m. S. glandulosa W. Kit.

b. Wickeln in den Achseln von Laubbl.; Blkr.röhre kragf., unter dem Schlunde stark verengert; *Staminodium* fehlend.

† *S. vernalis* L. St. 4kantig, *nebst den Bl.- u. Bth.stielen drüsig-zottig*; *Bl. rundlich-eif., am Grunde etwas herzf., doppelt gesägt-gezähnt*, untere langgestielt, obere fast sitzend, besonders unterseits weichhaarig; *Kelchzipfel länglich, ohne Hautrand*. ☺

Ende April — Anf. Juni. Feuchte Orte, zw. Gebüsch, Hecken, Grasgärten, jedenfalls nur verwildert. Br: früher in Obstgärten am Lehindamme (Schml.)! u. hinter der Kreuzkirche am Wassergraben, unweit des bot. Gartens (U.); Rehb: Ernsdorf (Schum.); Bth: O. S. Schippowitz (W. Gr.); Teschen: Zeislowitz b. Ustron (W. Gr.)!, aber nur in Grasgärten (Th. Kts.).

Blkr. grünlichgelb. H. 0,25—0,60 m.

3. Gruppe. Antirrhineae (Juss.) Chavannes. Blkr. mit deutlicher Röhre, 2lippig, am Grunde mit einem Höcker o. gespornt; Staubbl. 4, didynamisch (2 kürzer, 2 länger); Staubbeutelächer getrennt; Kapselächer meist unter d. Spitze mit 1—2 Löchern aufspringend.

306. *Antirrhinum* L. (z. Th.)

Kelch 5theilig; Blkr. am Grunde mit sackartigem Höcker; Schlund durch den Gaumen geschlossen; Kapselächer oben ungleich, das obere mit 1, das untere mit 2 gezähnten Löchern aufspringend.

† *A. majus* L. (Löwenmaul.) St. ästig, oberwärts drüsig-behaart; Bl. lanzettlich, ganzrandig; *Bth.* gross, in lockerer endständiger Traube; *Kelchzipfel* eif., mehrmals kürzer als die *Blkr.* u. kürzer als die *Kapsel*; Samen eif. 2

Juni — Sept. Stammt aus Südeuropa, bei uns eine häufige Zierpflanze, die hin u. wieder besonders auf Mauern bleibend verwildert. Jauer: Mauern in Bremberg (Sch.); Strg: Stadtmauer (Z.); Fürstensteiner Grund (W. Gr.) zw. Steinen u. in Mauerfritzen (Unv.); nach Matt. in der Haide b. Altwasser; Jauernigk: Felsen des Schlosses Johannesberg (Gr. Fl., G. B.).

Blkr. hellpurpurn (selten weiss), mit gelben Flecken im Gaumen. H. 0,25 bis 0,50 m.

849. *A. Orontium* L. (Kleiner Dorant.) St. am Grunde mit abstehenden Haaren besetzt, sonst wie d. ganze Pfl. drüsenhaarig; Bl. lineal-lanzettlich; *Bth.* mittलगross, sehr kurz gestielt, einzeln, achselständig; *Kelchzipfel* lineal, spitz, länger als die *Blkr.* u. die *Kapsel*; Samen länglich. ☉

Juni — Oct. Sandige, lehmige Aecker, Gartenland, zerstreut in d. Eb., bald zahlreich, bald vereinzelt, seltner gegen d. Gebirge hin u. im Vorgeb. (bis 330 m.). — Um Br. nicht selten.

Blkr. rosa. H. 0,10—0,30 m.

307. *Linaria Tourn.* Leinkraut.

Blkr. am Grunde der Röhre gespornt; Gaumen den Schlund meist schliessend; Kapselfächer meist gleich, sonst wie *Antirrhinum*.

a. Bl. gestielt; *Bth.* langgestielt, blattachselständig.

1. St. in fast fadenf., niederliegende Aeste getheilt; Schlund der *Blkr.* durch den Gaumen fast vollständig geschlossen.

α. Bl. kürzer als ihr Stiel; Kapsel mit 3klappigen Löchern aufspringend.

† *L. Cymbalaria* (L.) Mill. Pfl. kahl; St. sehr ästig; Bl. herzf.-rundlich, 5klappig, mit stachelspitzigen Lappen; *Kelchzipfel* lineal-lanzettlich, spitz; Sporn gekrümmt, halb so lang als d. *Blkr.*; Samen länglich. 2

Juni — Sept. Stammt aus Südeuropa, bei uns bisweilen an schattigen Mauern verwildert. Nsk. (Dr. Z.); Görl. im untern Theile der Kahle (Rabenhorst); Freistadt: Stadtmauern (Hw.); Glg. (Buchwald); Bnzl. (Schp.); Löwb. Kanalmauer im Neuländer Schlossgarten (D.); Hschb: Fischbach (Zölffel); Jauer: Profen (Sch.), Mertschütz (Hiller); Leubus: Seitenfront der Anstalt!; Br. Mauern an d. Oder im Hofe der Universitätsbibliothek (M.); Strg: Mühlgraben der Gräben-Vorstadt, Gipfel des Kreuzberges (Z.); Schwb: Festungsgräben! (P.); Glatz: in d. Stadt (Schw.), Eckersdorf (R. Müller); Flkb: Stadtmauer (Mn.); Bielitz: Schlossturm (Klbh.).

Blkr. hellviolett, mit 2 gelben Flecken im Gaumen. St. 0,25—0,50 m. lang. *Antirrhinum* Cymb. L.

β. Bl. länger als ihr Stiel; Kapselfächer durch Abspringen eines Deckels mit seitlichen Löchern sich öffnend.

850. *L. Elatine* (L.) Mill. St. u. Bl. zottig u. drüsenhaarig; Bl. eif.; unterste am Grunde abgerundet, sparsam gezähnt; *mittlere spiessf., obere pfeilf.*; *Bth.stiele* meist kahl; *Kelchzipfel* lanzettlich, zugespitzt; *Sporn* gerade; so lang als d. *Blkr.* ☉

Ende Juni — Oct. Aecker mit Lehm- u. Kalkboden, zerstreut in d. Eb., am verbreitetsten im mittelschles. Ackergebiet. Muskau: Zibelle (Hr.); Nsk. nicht selten (Kölb.); Oedernitz, See, Moholz, Särchen (W. Sch.); Naumburg a. B. Eichdorf (Falcke); Grnb. (Weimann), Hofewald b. Pirnig (Hw.); Bnzl. Goldmühle (L.); Liegn. nicht selten (G.); auch um Pchw. häufig (Pst.); Jauer: Mertschütz (Hiller); Guhrau (Starke); Steinau nicht selten (P. Sch.); Wohl: zw. Alt-Wohl. u. Mönchfurt (G. B.), Gr. Kreidelt; Trachenb. Beichau gegen Kendzie selten (U.); um Br. ziemlich häufig, sowohl in der Oderniederung als auf Diluvium, besonders gegen S. gemein, auch in den Trebn. Hügeln; Ohl. (B.); Strg: Alt-Striegau, Günthersdorf (Z.)! u. verbreitet im Niederkreise (Schw.); Schwb: Tunkendorf (Schp.); Zobten (U.); Nmpt: im nördl. Theile des Kr. nicht selten (U.); Strm: Dobergast, Warkotsch (W.), Peterwitz (Hs.) etc.; Neisse: Ullersdorf (Wkl.); Flkb. selten (Mn.); Opp: Goslawitz (Gr.), Weg nach Kempa, Kgl. Neudorf (U.); Krap-

pitz: Rogau (Fincke); Lubl: Kochanowitz (Baum.), Boronow (Asche); Leschnitz: Grabina, Krasowa (Htz.); Tost (Htz.); Gleiw: Schönewald (Kab.)!; Rybn. (Fr.); Rth. (K.); Tropp. (W. Fl.); Teschen selten! (W. Fl.), Ustron häufig (Klbh.).

Blkr. gelblichweiss, Unterlippe schwefelgelb, Oberlippe innen violett. St. 0,10—0,40 m. lang. Antirrhinum Elatine L.

851. L. spuria (L.) Mill. Bl. rundlich-eif., meist stumpf, *alle am Grunde abgerundet*, selten fast herzf. o. die obere beiderseits mit einem kurzen Zahne; *Bth.stiele zottig*; Kelchzipfel eif.-lanzettlich; *Sporn gebogen*, sonst wie vor. ☉

Ende Juni — Oct. Aecker mit Lehm- u. Kalkboden in d. Eb., meist mit voriger, aber weit seltner u. fast nur im mittelschles. Ackergebiet. Köben (Jäkel); Steinau: Lehschwitz (P. Sch.); Liegn: Gr. Beckern, zw. Weissenrode u. Oyas (G.)!; Jauer: Mertschütz (Hiller); Br. Gr. Bischwitz, Hünern, Kapsdorf, Zedlitz vor Skarsine (W. Gr.), u. besonders gegen S. b. Schmolz (Unv.), Koberwitz (W. Fl.)!, Krittern (W. Gr.)!, Kleinburg, Gräbschen, Woischwitz (U.)!, Brocke zahlreich, Kriptau, hinter Lambsfeld, Oltaschin, Wessig, aber nirgends im Oderthale (U.)!; Strn: Karschau (Heuser), Kl. Bresa, Bohrau (W. Fl.)!, Peterwitz (U.), Dobergast, Warkotsch (W.); Flkb: zw. Dambrau u. Schönwitz (Mn.); Skotschau: Ochab (H. Kts.).

Blkr. gelblichweiss, Unterlippe schwefelgelb, Oberlippe innen violett, grösser als bei vor. St. 0,10—0,40 m. lang. Antirrhinum spurium L.

Bei dieser Art sind von U. (um Br.) öfter Pelorienbildungen, sowohl mehrspornige als spornlose beobachtet worden.

2. St. aufrecht, mit aufrecht-abstehenden Aesten; Schlund der Blkr. durch den Gaumen nicht geschlossen; Kapsel mit 3zähligen Löchern aufspringend.

852. L. minor (L.) Desf. Pfl. *drüsig behaart*; Bl. länglich-lanzettlich bis lineal, stumpf, ganzrandig, untere gegenständig; Bth.stiel 2—3mal so lang als d. Kelch; *Kelchzipfel breit-lineal, stumpf*, meist etwas länger als d. Kapsel. ☉

Juni — Sept. Aecker mit Lehm- u. Kalkboden, dürre, steinige Hügel, Mauerspalt, Felsritzen, kiesige Flussbetten, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 550 m.). — Um Br. häufig.

Blkr. hellviolett, mit blassgelbem Gaumen. H. 0,06—0,20 m. Antirrhinum minus L.

b. Bl. sitzend o. nur die untersten kurzgestielt; Bth. kurzgestielt, in den Achseln von Hochbl. zu Trauben vereinigt; Kapsel an d. Spitze mit 4—10 klappenartigen Zähnen aufspringend.

1. Untere Bl. gegenständig o. quirlig, obere abwechselnd.

853. L. arvensis (L.) Desf. St. u. Bl. *kahl, bläulich bereift*, Traube u. Kapseln *drüsenhaarig*; St. aufrecht, ästig; Bl. lineal, untere zu 4 quirlig; Traube zuerst kopff. gedrungen, später sehr verlängert; Bth.stiele 2—3mal kürzer als d. Kelch; *Kelchzipfel lineal, stumpf, schmal-hautrandig*; Sporn pfriemf., *gekrümmt, kürzer als die Blkr.*; Samen *glatt, flach, mit breitem Hautrande, schwarzgrau*. ☉

Juni — Oct. oft bis in den Dec. Aecker, sowohl auf schwerem als leichtem Boden, steinige, sandige Hügel, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 380 m.); in der O.L. selten. — Um Br. auf den Kräutereien vor dem Nicolai- u. Schweidnitzer Thore, besonders zw. Kleinburg u. Neudorf, Höfchen, Lehmgruben, Huben, Herdain, Dürrgoy, ferner b. Lissa, Rosenthal, Heidevilzen, Sackerau; Ohl: Marschwitz.

Blkr. hell-violettblau, Gaumen weiss mit violetten Adern. H. 0,10—0,25 m. Antirrhinum arvense L.

† **L. saxatilis Benth.** Pfl. grasgrün, *unbereift*; Bl. schmal-lanzettlich; Traube zuletzt verlängert; *Kelchzipfel lineal-lanzettlich, spitz*; Blkr. erheblich grösser als bei vor.; Sporn fast gerade, nur an d. Spitze schwach gekrümmt, *so lang o. länger als die Blkr.*; Samen *mit körnig-punctirtem Mittelfelde u. sehr schmalem Hautrande, braunschwarz*. ☉ u. ☉

Juni — Herbst. In Spanien einheimisch, bei uns vermuthlich ursprünglich mit Serradella eingeschleppt. Liegn. (G.); 1865 zahlreich auf wüsten Sandfeldern b. Zabrze in Ob. Schl. (Nagel).

Blkr. gelb, Gaumen orangefarben. H. 0,15—0,30 m.

Unsere Pfl. gehört zu der fast kahlen Abart (L. Perezii Gay).

Anmerk. Vorübergehend eingeschleppt sind noch beobachtet: die westeuropäische L. striata D.C. auf alten Mauern in Altwasser (Sch.)!; ferner die als Zierpflanzen cultivirten süd-europäischen L. bipartita Willd. b. Strg. Ufer des Strg.er Wassers (Z.), u. L. purpurea Mill. b. Flkb. (Plozel).

2. Bl. sämmtlich abwechselnd.

854. *L. genistifolia* (L.) Mill. Pfl. kahl, bläulich bereift, mit aufrecht-abstehenden Aesten, zerstreut beblättert; *Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettlich*, zugespitzt, 3—5nervig; Traube locker, verlängert; Bth.stiele meist kürzer als d. Kelch; Kelchzipfel lanzettlich, etwa so lang als d. fast kuglige Kapsel; *Samen eif., 3kantig, grubig-runzlig, ohne Hautrand.* 2

Juli — Sept. Sonlige, steinige Hügel, sehr selten. Strg: Höllenberge b. Bohrau-Seiffersdorf, besonders in den Steinbrüchen zahlreich (hier 1859 von Härtel f. d. G. e.), u. wohl von hier verschleppt auf den Fuchsbergen (Z.)!, einzeln in Rohnstock, Gräben (Z.), Königszelt in einer Sandgrube (Sch.). — Ausserdem verwildert b. Görl: Arnsdorf (Dr. Glietsch); Hschb: Cavalierberg 1857 sparsam (U.), Mauer von Weinhold's Gärtnerei 1872 (Hühne).

Blkr. citronengelb, Gaumen orange. H. 0,50—1,20 m. Antirrhinum gen. L. — Aendert ab:

β) *chloraefolia* Rehb. Höher, 1,00—2,00 m.; *Bl. eif.- o. breit-lanzettlich*; Blkr. grösser.

Bei Bohrau-Seiffersdorf zahlreicher als d. Grundform (Z.)!

Pelorienbildungen wurden von U. u. Z. beobachtet.

855. *L. vulgaris* Mill. (Frauenflachs.) St. meist einfach, dicht beblättert, nebst den Bl. kahl, unbereift; *Bl. lineal bis lineal-lanzettlich*, spitz, am Rande umgerollt; Traube dicht; Bth.stiele so lang als d. Kelch; Kelchzipfel eif.-lanzettlich, spitz, halb so lang als die eif. Kapsel; *Samen flach, in d. Mitte von feinen Knöcheln rau, mit breitem, kreisrundem Hautrande.* 2

Juni — Sept. Wüste, steinige Stellen, Raine, dürre Hügel, Sandfelder, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 900 m.) meist gemein.

Blkr. grösser als bei voriger, hellgelb, mit orangefarbenem Gaumen, selten einfarbig gelb (U.). H. 0,25—0,80 m. Antirrhinum Linaria L.

Auch bei dieser Art sind bei uns öfter mehrspornige Pelorienbildungen beobachtet worden; bei Mysl. auf einer Przemawiese zw. dem Bahnhofe u. Slupna solche sogar ausschliesslich (Unv., Nagel). Spornlose Pelorien dagegen scheinen im G. noch nicht gefunden zu sein.

4. Gruppe. *Gratiolae Benth.* Blkr. mit 5lappigem, ziemlich regelmässigem o. 2lappigem Saume, ohne Sporn u. Honigrube; Staubbeutelhälften getrennt o. zusammenfliessend.

† 308. *Mimulus* L. Gauklerblume.

Kelch röhrenf., 5zählig; Blkr. 2lappig; Oberlippe 2lappig, Unterlippe 3lappig, am Schlunde öfter mit 2 Höckern; Staubbl. 4, didynamisch; Kapsel durch Mittentheilung der Fächer 2klappig; Klappen ungetheilt, einen Theil der Scheidewand tragend.

† 856. *M. luteus* L. St. einfach o. ästig; Bl. gegenständig, rundlich bis länglich-eif., gezähnel, gegen den Grund meist mit einigen grössern Zähnen, untere gestielt, obere halbstengelumfassend-sitzend; Bth. gross, einzeln, achselständig, oft locker-traubig; Kelch zuletzt aufgeblasen, mit eif. Zähnen. 2

Juni — Oct. Im westl. Nordamerika einheimisch, bei uns im Vorgeb. u. in den angrenzenden Theilen der Eb. an Bächen, Teichen, Gräben u. quelligen Stellen verwildert u. öfter völlig eingebürgert. Nsk: Jänkendorfer Park (W. Sch.); Friedeberg a. Q: Birkigt (Dr. Krause); Schmiedeb. (hier seit Anfang des Jahrhunderts durch Kaiser bekannt, dann Rupp 1824), z. B. Buschvorwerk!, u. im ganzen Hschb.er Thale, an d. Lomnitz b. Krummhübel!, Arnsdorf! u. Erdmannsdorf!, b. Fischbach (U.), Stonsdorf!, Hermsdorf (Speer), Kaiserswaldau (F. sen.) u. noch in der Mummelgrube im Riesengeb. (Ziesché), an d. Kemnitz in Alt Kemnitz (D.) u. Berthelsdorf!, am Bober b. Eichberg!, Straupitz!, im Sattler!, u. abwärts bis Löwb: Märzdorf, Gr. Rackwitz (D.); Jauer: Herzogswaldau (Hiller); Schw. an d. Weistritz von Poln. Weistritz bis Kroischwitz (P.); Rehb. (Schum.); Reinerz (M. Sch.); Landeck: an d. Biele b. Schreckendorf (U.), Oibersdorf!, b. der Stadt viel (U.) bis Ullersdorf (Raubut); Neisse (Wkl.).

Blkr. dottergelb, am Schlunde braun punctirt. H. 0,20—0,50 m.

309. *Gratiola* L. Gottesgnadenkraut.

Kelch 5theilig; Blkr. 2lippig; Oberlippe ganzrandig o. ausgerandet; Unterlippe 3lappig; Staubbl. 4, die 2 längern unfruchtbar; Narbe 2lappig; Kapsel an der Scheidewand in 2 meist 2spaltige Klappen aufspringend.

857. *G. officinalis* L. (Erdgalle b. Pchw.) Grundaxe kriechend, mit gegenständigen Schuppenbl.; St. oberwärts 4kantig, nebst den Bl. kahl; Bl. gegenständig, lanzettlich, gesägt, halbumfassend-sitzend; Bth. mittelgross, einzeln, achselständig, mit 2 Vorbl.; Kapsel eif., zugespitzt. 2

Juni — Aug. Feuchte Wiesen, Ufer, Gräben, sehr zerstreut in d. Eb., vorzugsweise in den Flussniederungen u. dort bisweilen ziemlich häufig, in Ob. Schl. selten, im Vorgeb. nur an einer Stelle (um 750 m.). Ruhland: Guteborn (H. Müller); Muskau: Gr. Bogendorf (Hr.), verbreitet in der Niederung des weissen Schöps b. Teicha, Ritschen (Kölb.)!, Hammerstadt etc. (Hr.); Görl. Leopoldshain (P.), Rauscha (Hr.); Sprt. Oelsewiesen b. Nicolschmiede, Ober Buchwald (Schp.); Bnzl. Goldbach unterhalb d. Mühle (Schn.), Martinswaldau (Alb.); im Oderthale verbreitet von Grnb. (Weimann)! aufwärts; Bth. (B.); Glg: Schiessplatz, Beichau, Weidisch etc. (T.); Steinau: Rossweise, gegen Preichau etc. (P. Sch.); Liegn: Seifersdorf, Rüstern (G.)!; Pchw. (Pst.); Strg: Romnitz, Beckern, Poselwitz (Schw.); Wohl: Arnsdorfer Teich, Schöneiche! (G. B.), um Leubus b. Gleinau!, Praukau! etc.; Br: Kottwitz u. Rakau b. Auras (U.), Krampitz b. Lissa (W. Gr.), Kosel, Pöpelwitz, Ransern, Oswitz, an d. alten Oder (W. Fl.), zw. Rosenthal u. Carlowitz (E.), Polanowitz (E.), Grüneiche!, Zedlitz! (W. Fl.), Marienau, zw. Neuhaus u. Pirscham, häufig zw. Gr. Tschansch, Schwentnig u. Althof-Nass (U.), Grunau (E.); Ohl. (B.); Neisse (Wkl.); Peiskretscham (Nagel); Gleiw: Hüttenwiesen (Kab.); Tropp: Herlitzer Teich; Moosebruch b. Reiwiesen im Gesenke (Gr.); Teschen (W. Fl.); Sibitz (Klbh.).

Blkr. mit gelblicher oben braunröthlicher Röhre u. weissem Saume. H. 0,10 bis 0,40 m. Giftig! M. guttatus D.C.

310. *Lindernia* All. Lindernie.

Kelch 5theilig; Blkr. 2lippig; Oberlippe kurz, 2spaltig; Unterlippe länger, 3spaltig; Staubbl. 4, didynamisch, alle fruchtbar; Narbe ungetheilt; Kapsel in 2 ungetheilte Klappen aufspringend.

858. *L. Pyxidaria* All. Pfl. kahl, einstenglig o. vielstenglige Rasen bildend; St. 4kantig, besonders am Grunde sehr ästig, niederliegend o. aufsteigend, nebst der Unterseite der Bl. u. den Kelchen meist bräunlichviolett überlaufen; Bl. gegenständig, länglich-eif., sitzend, ganzrandig; Bth. einzeln, achselständig, langgestielt, sehr klein; Kelchzipfel länger als d. Blkr. ☉

Juli — Anf. Oct. Ueberschwert gewesene Stellen, besonders an schlammigen o. sandigen Fluss- u. Teichufern, in d. Eb. sehr zerstreut u. oft nicht alljährlich, vorzüglich im Oderthale von Opp. bis Glg.; erreicht hier die N.- u. N.O.grenze der Verbreitung. Bnzl. Martinswaldau (seit Alb., L.)!; Glg: Oderufer (Mielke), besonders beim Brückenkopf (T.); Steinau: b. d. Schafbrücke (P. Sch.); Br: bei niedrigem Wasserstande fast überall, obwohl oft nur vereinzelt an den Ufern der Oder u. alten Oder, bisweilen selbst innerhalb der Stadt (W., U.)!, sehr häufig an der Lohe b. Masselwitz! (W. Gr.), an der Weistritz b. Sandberg (St.), an Lachen b. Pöpelwitz u. Grüneiche (W. Gr.)!; Ohl: Jeltsch (hier von Krock f. d. G. e., ob noch?); Brieg: Oderufer oberhalb der Stadt sparsam (Ans.); Rchb: Prangsmühlenteich!, spärlich in Peilau!; Neisse: einmal b. Tschanschwitz (Wkl.); Opp: Oderufer b. Gr. Döbern (Gr.)!, am ehemaligen Kalichteiche (Gr. Fl.), ob noch?; Pulower Teich b. Gnadenfeld häufig (seit Mettetal!); Rybn: Rudateich! (Fr.); Mysl. (Unv.), Jęzor an d. weissen Przemsza (Berdau!).

Blkr. weisslichrosa, d. Unterlippe gelblich, bald abfallend. St. 0,03—0,20 m. lang. Anagalloides procumbens Krock. sil.

311. *Limosella* Lindern. Schlammling.

Kelch 5zählig; Blkr. kurz-glockenf., fast regelmässig 5spaltig; Staubbl. 4, didynamisch; Narbe fast kopff.; Kapsel nur unten 2fächerig, durch Randtheilung 2klappig aufspringend.

859. *L. aquatica* L. St. meist sehr verkürzt; *Bl. länglich*, stumpf, *spaltf. verschmälert*, länger als ihr Stiel, in grundständiger Rosette, in ihren Achseln gestielte Bth. u. Ausläufer tragend, die an ihrer Spitze wurzeln u. wieder eine Rosette bilden; Kelchzipfel kürzer als die sehr kleine Blkr. u. die eif. Kapsel. ☉

Juni — Ende Oct., oft bis in den Dec. Ueberschwemmt gewesene Stellen, besonders an Rändern von Lachen, Teichen u. Flüssen, auf Schlamm u. feuchtem Sandboden, zerstreut in d. Eb. bis an den Rand des Gebirges, häufig im Oderthale; im eigentlichen Vorgeb. sehr selten: Schmiedeb: Quirl; Warmbrunn (W. Fl.); Löwb: Kuhbrücke (D.). — Verbreitet um Br., namentlich gemein an den Oderufern, schon in der Stadt.

Blkr. weiss o. röthlich. H. 0,03—0,06 m. — Aendert ab:

β) *tenuifolia* Hoffm. (als Art). *Bl. schmal-lineal*, mit nicht o. kaum merklich vom Stiel gesonderter Blfläche.

Weit seltner, bisweilen unter der gewöhnlichen. Um Br. an den Oderufern stellenweise (U.).

5. Gruppe. *Digitaleae* Benth. Blkr. röhrenf., mit kurzem, meist 4lippigem Saume; Staubbeutel am Grunde ohne Stachel, Fächer getrennt; Kapsel an der Scheidewand aufspringend.

312. *Digitalis* L. Fingerhut.

Kelch 5theilig; Saum der Blkr. schief, fast 2lippig; Oberlippe kurz, ungetheilt o. ausgerandet; Staubbl. 4, didynamisch, aufsteigend.

a. Bthstiele u. Kelche drüsig behaart.

† *D. purpurea* L. (Rother Fingerhut.) St. besonders oberwärts *nebst der Unterseite der Bl. graufilzig*; Bl. eif. bis eif.-lanzettlich, *gekerbt*, oberseits kurzhaarig, etwas runzig; *Kelchzipfel eif., stumpf*, stachelspitzig; *Blkr. aussen kahl*, innen bärtig, Zipfel der Unterlippe abgerundet. ☉

Juni — Sept. Im westl. u. mittlern Deutschland einheimisch, bei uns häufige Zierpflanze, bisweilen durch Aussaat in die Flora eingeführt, so in Schreiberhau im Riesengeb. (Winkler); Bielitz: am Klimczok zahlreich, [Szczyrk, Kotarz, auf der Magóra] (Kibh.).

Blkr. hellpurpurn, innen mit dunklen, weiss gesäumten Flecken, selten weiss. H. 0,40—1,20 m. Sehr giftig!

860. *D. ambigua* L. (Gelber Fingerhut.) St. *weichhaarig o. kahl*, in d. Traube drüsenhaarig; Bl. länglich bis lanzettlich, *gestügt, kurzhaarig o. fast kahl*, gewimpert; *Kelchzipfel lanzettlich, spitz*; *Blkr. bauchig-glockenf., drüsig behaart*, Zipfel der Unterlippe 3eckig, d. mittlere grösser. ♀

Juni — Aug. Lichte Laubwälder, buschige u. sonnige Hügel, zerstreut im Vorgeb. bis in die Schluchten des Hochgeb., in d. Eb. seltner; am seltensten im nordwestl. Theile derselben u. auf d. rechten Oderseite: Görl: Neisseufer, Rengersdorf, Jauernigker Berge (Kölb.); Grnb: Schlossberg b. Bobernigk (Hw.); Sprt: Nonnenbusch (G. B.); Bnzl: Kl. Zeche, Schönfeld (Schn.); Zumm (L.); Liegn: Gehölz an d. Weidelache sehr selten (G.); Rosb. (Fuchs); Opp: Kupp (Petri), Malapane, Kl. Stein (Gr. Fl.); Lubl: Dombowagóra (U.); Leschnitz: Zyrowa (Hlz.); Kosel: Blechhammer (M. Paul); Peiskretscham (Nagel); Gleiw: Labander Wald (Kab.); Tarn: Segethwald (Langner); Mysler Wald, Clemensberg b. Lendzin (Unv.); [Dabrowa b. Będzin (Rehmann)]. —

Um Br. am Fuchsberg b. Wohnwitz, hinter Ransern, Fuchsberg b. Schweitsch (ob noch?); Ohl: selten am Weinberge, Rohrwald b. Kl. Oels.

Blkr. ochergelb, innen mit bräunlichem Adernetze. H. 0,40—1,00 m. D. *grandiflora* Lmk., D. *ochroleuca* Jacq. Giftig!

Pelorienbildung bei dieser Art beobachtete Roth b. Langenbielan.

b. Bth.stiele u. Kelche kahl.

† 861. *D. lutea* L. St. kahl; Bl. elliptisch- bis länglich-lanzettlich, *ungleich gesägt-gezähnt*, kahl o. auf den Nerven u. am Rande etwas gewimpert; *Kelchzippel lanzettlich, spitz*; Blkr. *cyllindrisch-glockenf.*, *ausssen kahl*, innen bärtig; Zipfel der Unterlippe eif., d. seitlichen spitz; Kapsel drüsenhaarig. ☉

Juli, Aug. Lichte Laubwälder, buschige Hügel, bei uns wahrscheinlich nirgends ursprünglich einheimisch. Schmiedeb: Schlüsselsberg (W.); Freiburg: Fürstensteu (U.)!; Kosel: Gieraltowitz Wald (Menzel), Gr. Ellgut, Wroniner Wald (Wet.).

Blkr. gelb, ungefleckt, viel kleiner als bei den vor. H. 0,40—0,60 m.

860 × 861. *D. ambigua* × *lutea* G. Mey. St. *oberwärts, sowie Bth.stiele u. Kelche drüsenhaarig*; Blkr. trichterf.-glockig, *ausssen drüsenhaarig*, sonst wie *D. lutea*. ☉

Juli, Aug. Kosel: sehr sparsam unter den Eltern b. Gr. Ellgut (Wet. 1871).

Blkr. gelb, innen schwach bräunlichnetzig. H. 0,40—0,80 m. D. *media* Rth.

6. Gruppe. *Veroniceae* Benth. Blkr. radf., mit 4—5lappigem Saume; Staubbeutelächer getrennt, am Grunde ohne Stachel; Kapsel meist durch Mittentheilung der Fächer aufspringend.

313. *Verónica* Tourn. Ehrenpreis.

Kelch 4-, seltner 5theilig; Saum der Blkr. 4lappig, der obere Abschnitt meist grösser; Staubbl. 2, dem Grunde des obern Abschnitts eingefügt; Kapsel 2-, selten 4klappig.

a. Tragbl. der Bth. hochblattartig; Bth.stände deutlich von der beblätterten Pfl. abgesetzt, meist Trauben darstellend.

1. Trauben sämtlich achselständig; Blkr.röhre sehr kurz.

α. Kelch 4theilig.

* St. u. Bl. kahl, selten etwas drüsenhaarig.

† Trauben in der Achsel nur eines der beiden gegenständigen Bl.; Kapsel flach zusammengedrückt, quer breiter, tief ausgerandet.

862. *V. scutellata* L. St. am Grunde meist kriechend u. wurzelnd, ästig, schlaff; Bl. *sitzend, lineal bis lanzettlich, spitz, entfernt rückwärts-gezähnt*; Traube sehr locker; Fr.stiele wagerecht-abstehend o. zurückgeschlagen; Kapsel länger als d. Kelch. 2l

Juni — Sept. Gräben, sumpfige Wiesen, Teich- u. Flussufer, meist nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 510 m.).

Blkr. weisslich mit röthlichen Adern. H. 0,10—0,40 m. — Aendert ab:

β) *pilosa* Vahl. Pfl. *abstehend-behaart*; Kelch u. Kapsel drüsig gewimpert. — *V. Parmularia* Poit. u. Turp.

Sehr selten u. wohl nur im nordwestlichsten G. Sag: Gr. Hartmannsdorf (Schp. 1871); zw. Kl. Kotzenau u. Hinterhalde (L. B. 1875), hier mit Uebergängen zur Grundform. Im Niederlande der O.L. vielleicht noch zu finden.

†† Trauben gegenständig, in den Achseln beider Bl. eines Bl.paares; Kapsel gedunsen, rundlich, schwach ausgerandet.

§ St. fast 4kantig; mittlere u. obere Bl. mit herzf. Grunde halbstengelumfassend.

863. V. Anagallis L.*) *St. hohl*; Bl. breit-eif. bis eif.-lanzettlich, meist spitzlich, entfernt klein-gesägt o. fast ganzrandig, unterste u. die der Seitentriebe kurzgestielt; Blkr. mittelgross; *Fr.stiele schlank, spitzwinklig-abstehend*, an d. Spitze meist aufwärts gebogen; *Fr.traube daher gedrunken*; Kapsel eif.-rundlich bis rundlich, spitz ausgerandet, so lang o. kaum so lang als die schmal-länglichen Kelchzipfel. 2

Juni — Spätherbst. Gräben, Lachen, Ufer, Sumpfränder, d. d. g. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Blkr. bläulich-lila. H. 0,10—1,00 m. Hierher auch V. Angallidi-Beccabunga Neilreich.

Aendert seltner mit drüsenhaariger Traube ab (var. *anagalliformis* Boreau). Guhrau: unterhalb Gr. Osten (Ans.); Br. Brocke, Strassengraben zw. Oltaschin u. Wessig, in der Lohe b. Kundschtütz (U.)!, einzeln vor Marienau (U.).

864. V. aquatica Bernh. *St. hohl*; Bl. sämmtlich sitzend, eif.-länglich bis lanzettlich, spitz; Blkr. kleiner; *Fr.stiele derber, ziemlich gerade* o. an d. Spitze etwas aufsteigend, *wagerecht-abstehend*; daher die häufiger drüsenhaarige als völlig kahle *Fr.traube zuletzt sehr locker*; *Kapsel rundlich-elliptisch*, länger als die eif.-länglichen Kelchzipfel, sonst wie vor. 2

Juni — Spätherbst. Gräben, Lachen, Sumpfränder, weit seltner als vor. u. vielleicht nur in d. Eb. Grnb: Waldmühle b. Pirnig (Hw.); Guhrau: Bartschauer unterhalb Gr. Osten, am Landgraben zw. den Waldhäusern u. Gr. Tschirnau (Ans.); um Br. b. Rathen (E.), in der Lohe b. Kundschtütz (U.)!, Brocke, Oltaschin, Gr. Tschansch (U.)!, am Margarethendamme u. unterhalb der Margarethenmühle, zahlreich b. Neuholland!, südl. vom Weidendamme (U.)! u. zerstreut, meist einzeln an den Oderufern (U.). Jedenfalls noch an vielen Orten übersehen.

Blkr. blasseröthlich. H. 0,10—1,00 m. V. Anagallis γ. rosea Ducommun, V. Anag. β. villosa Bunge, V. Anag. var. glandulifera Cel. — Aendert ab:

β) *dasy-poda Uechtr.* *St. am Grunde von gekräuselten Haaren mehr o. weniger (bisweilen dicht) zottig*; Traube zerstreut drüsenhaarig.

Selten. Grnb: Nitzritz (Hw.); Br. Feldgräben zw. Klettendorf u. Zweibrot, Brocke (U.)!, an der Lohestrasse vor Oltaschin, spärlich am Margarethendamme (U.); Ob. Glg: Hinterdorf (Richter).

865. V. anagalloides Guss. *St. fest, ausgefüllt*; Bl. sämmtlich sitzend, lanzettlich bis lineal-lanzettlich, zugespitzt, gesägt, d. oben an d. Spitze meist zurückgekrümmt o. gewunden; Traube drüsenhaarig, zuletzt ziemlich locker; Blkr. weit kleiner als bei den vorigen; *Fr.stiele gerade* o. an d. Spitze etwas aufsteigend, *fast wagerecht* o. *unter einem wenig spitzen Winkel abstehend*; *Kapsel länglich-elliptisch, fast doppelt so lang als breit*, gestutzt, *kaum halb so gross* als die der vorigen, länger als die länglichen, spitzlichen Kelchzipfel. 2

Juni — Spätherbst. Eine bei uns sehr seltne, mehr südlichen Gegenden angehörige Art, die im G. wahrscheinlich die N.grenze der Gesamtverbreitung erreicht. Br. Sümpfe südl. vom Weidendamm mit den beiden vorigen (U.)!, zahlreich unweit des Reich'schen Hospitals! (U.), Gräben der Striegauer Chaussee (E.)!

Blkr. weiss, bläulich gescheckt. H. 0,10—0,60 m.

§§ St. fast stielrund; Bl. sämmtlich kurzgestielt.

866. V. Beccabunga L. (Bachbunge.) *St. saftig*, meist sehr ästig; Bl. eif. bis länglich, stumpf, unregelmässig gekerbt-gesägt o. fast ganzrandig; *Fr.stiele so lang o. etwas länger als die Tragbl.*; Kapsel rundlich, seicht u. stumpf ausgerandet, so lang als die stumpflichen Kelchzipfel. 2

Mai — Sept. Gräben, quellige Stellen, Bäche, d. d. g. G. häufig o. gemein in d. Eb. u. im Vorgeb.; auch noch unterhalb der Schweizerei am Altvater (Gr.).

Blkr. tief himmelblau. H. 0,10—0,50 m.

*) Ueber diese u. die Verwandten vergl. die Auseinandersetzungen von Uechtr. im Jahresber. der schles. Ges. 1877.

** St. u. Bl. behaart.

† Traube 1—4blüthig, meist nur in d. Achsel eins der beiden gegenständigen Bl.; Kapsel quer breiter, oben u. unten ausgerandet.

867. V. montana L. Grundaxe dünn, kriechend; St. aufsteigend nebst den Bl. u. Trauben *zerstreut behaart*; Bl. *langgestielt*, eif., *gekerbt-gesägt*; Fr.stiele weit abstehend; *Kapsel gross, länger als d. Kelch.* 2

Mai — Juli. Laubwälder mit humosem Boden, besonders in Bergwäldern, zerstreut im Vorgeb. u. weit seltner in d. Eb. Görl: Königshainer Berge am Eulenstein (Kölb.); Lauban: Hohwald! (Hlz.); Glg: Dalkau (Bolle); im Isergeb. b. Meßersdorf (Burkhardt) [u. am Buchberge (Herb. sil.)]; Hschb: Grunaut; Melzergrund im Riesengeb. (W. Fl.); Kupferb: Bolzenschloss (Chaussey); Probsthainer Spitzberg!; Bolk: Einsiedler Forst!; Ldsh: Kröglerberg (Hög.)!; Conradswaldau (Unv.), Sattelwald (Hög.)!; Schömburg: Rabengeb. hinter Blasdorf (U.); Militsch: Forstrevier Waldkretscham (Ans.)!; Trebn: Buchenwald selten (Dr. Sch.), zw. Skarsine u. Mahlen (Schml.), Schlottauer Wald!; Ohl: Fürstenwald (Heuser); Brieg: Oderwald vor Linden (G. B.); Strg: Georgenberg einmal (U.); Freib: Fürstenstein (Kr.); im Waldenburger Geb. nicht selten, b. Langwaltersdorf!; Görbersdorf! (Str.), Lomnitz (Unv.), Hornschloss!, schwarzer Berg b. Charlottenbr. (Schml.); Schwid: goldner Wald, u. im Eulengeb. b. Leutmannsdorf (P.), Wüstewaltersdorf (U.), Schmiedegrund! (Schum.), Langenbielau! (Roth); Heuscheuer (M. Sch.); Straussenei b. Cudowa (Staz.); Reinerz (Gr.)!; Patschkau: am hohen Stein (M.); Neisse (Reinold); Opp: Eichenwald b. Halbendorf, Annaberg (Gr. Fl.); Gleiw: Dombrowa (Kab.)!; Loslau: Grodziskoer Buchenwald (Fr.); im Gesenke b. Gräfenberg (M.)!; Reiwiesen, Leiterberg!, Hungerberge, Kl. Mohrau, in der Gabel (Gr.)!; ebenso auf der mährischen Seite nicht selten (U.)!; im Kr. Teschen an der Lissahora gegen Mohelnitz (Klbh.), Tull!, Czantory! (W. Fl.), Stazówka (U.).

Blkr. bläulichweiss. H. 0,10—0,30 m.

†† Trauben vielblüthig, gegenständig; Kapsel so lang als breit, Beckig, unten verschmälert.

868. V. Chamaedrys L. (Gamanderlein.) Grundaxe kriechend, ästig; St. *aufsteigend, 2reihig-behaart*; Bl. *sitzend* o. ganz kurz gestielt, eif. o. *herz-eif.*, eingeschnitten-gekerbt-gesägt; Fr.stiele aufrecht-abstehend; *Kapsel klein, kürzer als d. Kelch.* 2

April — Juni. Grasplätze, trockne Wiesen, Raine, Hügel, lichte Gebüsch, Wälder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist gemein, seltner bis aufs Hochgeb., z. B. Brünnelhaide (Gr.).

Blkr. himmelblau, dunkler geädert, selten rosa o. weiss. H. 0,10—0,40 m.

869. V. officinalis L. (Ehrenpreis.) St. *niederliegend, wurzelnd*, am Grunde ästig, nebst den Bl. u. der Traube *rauhhaarig*; Bl. *verkehrt-eif. bis länglich, gesägt*; Fr.stiele fast angedrückt; *Kapsel länger als d. Kelch*, stumpf ausgerandet. 2

Juni — Aug. Trockne Wälder, Triften, Haiden, trockne Hügel, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig, bis in die tiefern Theile des Hochgeb.

Blkr. hellblau. St. 0,10—0,30 m. lang.

Eine Monstrosität dieser Art mit rispig verzweigter Traube u. meist gefüllten Bth. (V. spadana L.) wurde beobachtet bei Warmbrunn (Schum.), Krummhübel (Langner); Br: Wald b. Klarenkrant (U.)!; Strg: Järischauer Berge (Schw.); Rybn: Gaczwald (Fr.).

β. Kelch 5theilig; Trauben meist gegenständig.

870. V. prostrata L. St. *zahlreich im Kreise niederliegend, die blühenden aufsteigend*, kurzhaarig; Bl. *etwas graugrün*, feinbehaart, lineal-lanzettlich o. schmal-länglich, *kurzgestielt*, kerbig-gesägt, am Rande oft umgerollt; Traube ziemlich kurz; Kapsel verkehrt-herzf., kahl. 2

Mai, Juni. Sonlige Hügel u. Abhänge, Wegränder, sehr selten. Angeblich um Priebus; Görl: Neisseufer b. Penzighammer (Pe.); Freib: Zeiskenschloss (Langner 1858), neuerdings vermisst; Friedl: oberhalb der Kolbenlehne! (seit 1874); Tropp. (v. Mückesch).

Blkr. hellblau. H. 0,10—0,20 m.

871. V. Teucrium L. (erw.). Grundaxe *wenige aufsteigende* o. *aufrechte* St. treibend; St. weichhaarig bis zottig, unterwärts oft nur 2reihig-behaart; Bl. *grasgrün*, zerstreut behaart, *sitzend* o. *seltner kurzgestielt*, eif. bis lineal,

grobgekerbt bis fast fiederspaltig-eingeschnitten, meist am Rande flach; Trauben verlängert; Kapsel oben kurzhaarig. 2

Kommt in 2 Hauptformen vor:

a) *latifolia* der *Aut.*, nicht *L.* (als Art). *Bl. eif. o. eif.-länglich*, am Grunde abgerundet o. fast herzf., *sitzend*, nur d. untersten sehr kurz gestielt, fast doppelt-eingeschnitten-gesägt, am Grunde oft fiederspaltig; Kelchzipfel lanzettlich.

Juni, Juli. Sonnige Hügel, Abhänge, Raine, buschige Felslehnen, Wegränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 350 m.) zerstreut. Görl: Landskrone, Jauernigk (Kölb.); Schiawa (L.); Grnb: Loos (Hw.); Dt. Wartenberg; Freistadt: Zölling (W. Sch.); zw. Alt Tschau u. Neustädte! (W. Sch.); Glg: Stadtfors! (T.), Gr. Kaufer!; Sprt. (Göpp.); Liegn: Dohnauer Berge, Kl. Beckern (G.); Janer: Skohl, Lobris (Hiller), Bremberg!, Moisdorf! etc. (Sch.); Bolz: Wolmsdorf! (U.), Petersgrund!, Gräbel! etc. häufig; Hohenfriedeberg! (Z.); Steinau: Dieban (P. Sch.); Wohl: Borschen, Gr. Schmogritz (G. B.), Sagritzer Hutung!; Br: zw. Carlowitz u. Rosenthal (Ans.), Josefinenberg (W. Fl.), Fuchsherg b. Schwitsch, Hochkirch (U.), Trebnitz (Dr. Sch.), Pollentschine (W. Gr.); Strg: Beerberge b. Kuhnern (Schw.), Strger Berge! (W. Gr.); Freib: Fischerberg b. Pölsnitz!, Fürstenstein (Unv.), Silberlehne b. Liebichau (P.); Schw: Ob. Weisritz auf Serpentin (U.), Kölschen!; am Zobten-, Mittel-, Geiersberg! etc. (U.); Langenbielau (Roth); Nmpt: Mallschau!, Gr. Kniegnitz (Heuser), Pangelberg (Schum.); Ohl: Ottag (Bt.); Neisse: hohes Neisseufer b. Wöitz u. Glumpenau, zw. Briesen u. Blumenthal (Wkl.); Opp: Goslawitz, Groschowitz, Gr. Stein, Sakrauer Berg etc. (Gr. Fl.); Krappitz: Ottmuth (Jackisch!); Leschnitz (Htz.); Ob. Glg: Gögliger Berge (Richter!); Tarn. (Htz.); Mysl: Dzieckowitz!, Jast, Imiellin (Unv.); Lbsch: Steinmühle, Füllstein (Wet.); Ktsch: Dirschel (U.), Rakau, Kösling! (Schr.); Johannisberg (Spatzier); Jägernd: Mösnig, Schellenburg (Gr. Fl.); Tropp: Braunsdorf, Horka b. Stremplowitz (Mayer!); [Skrczyzna (Klbh.)].

hol. Besenitz.

Blkr. himmelblau. H. 0,25—0,80 m. — Aendert ab:

β) *minor* *Schr.* St. aufsteigend, niedriger; *Bl. eif.-länglich bis lanzettlich*, oberste *lineal*; Bth. u. Kapseln etwas kleiner. — *V. Teucrium* var. *heterophylla* *Rochel.*

Weit seltner. Br: Sandhügel im Oderwalde zw. Tschecnitz u. Kottwitz selten!; Nmpt: Kupferberg b. Dankwitz! (U.); Tropp. (v. Mückusch nach W. Gr.). — Gewissermaassen eine Uebergangsform zu b).

b) *dentata* *Schmidt* (als Art). *Bl. länglich-lanzettlich bis lineal*, gekerbt-gesägt o. eingeschnitten, seltner vollkommen ganzrandig, *kurzgestielt*, oberste *sitzend*.

Mai, Juni. Sonnige Hügel, sehr selten. Br: Sandhügel im Oderwalde zw. Tschecnitz u. Kottwitz! (Sint. 1878).

Blkr. himmelblau. H. 0,20—0,45 m. *V. austriaca* L.?, *V. Schmidtii* R. u. S.

2. Traube endständig; Blkr.röhre länger als breit; Kelch 4theilig.

872. *V. longifolia* L. (*erv.*). St. *steif aufrecht*, oberwärts kurz- u. schwach drüsenhaarig; *Bl. zu 2—4*, gestielt, aus ei- o. herzf. Grunde lanzettlich, *lang zugespitzt, bis zur Spitze scharf*, am Grunde meist *fast doppelt-gesägt*; ausser der endständigen Traube noch einige seitenständige; Bth.stiele so lang als d. Kelch o. länger; Kapsel rundlich, ausgerandet. 2

Juli — Sept. Feuchte Wiesen, Gräben, Dämme, besonders in Gebüsch u. an Waldrändern der Flussniederungen, namentlich der Oder, verbreitet; an den 3 im Vorgeb. angegebenen Standorten (Bolz: Kl. Waltersdorf! (F. sen.); Ldsch: unter dem Kirchberge (Hög.); an d. Weisritz b. Hausdorf (Schp.)) gewiss nur verwildert. Görl: Weinlache u. Neisseufer b. d. Obermühle (Kölb.), Tischbrücke (v. Rabenau); Sprt: Boberufer b. Malmnitz (Schp.); Liegn: an d. Katzbach bis Pchw. (G.); Janer: Profen (Sch.); Grnb. (Weimann); Bth. (B.); Glg. (Mielke); Steinau (P. Sch.); Leubus!, Maltisch! (U.); Dyhrenfurth (G. B.); Br: häufig längs der Oder, Ohlau, Weide, zerstreut an der Lohe u. Weisritz bis Canth, sonst selten, z. B. Brocke (U.); Ohl. (B.); Zobten: Wiesen im Stadtwalde (P.); Schw: Eckersdorf; Nmpt: Rothsches (U.); Strn: Käscherei, Tschanschwitz, Peterwitz etc. (Hs.); Patschkau!; Neisse: Ullersdorf (Wkl.); Flkb: an der Steine b. Heidersdorf (Mn.); Opp: an d. Brinnitz zw. Kupp u. Brinnitz (Gr.), Malapane b. Hüttendorf (Fücke!); Ob. Glg: Erlen (Richter!); Kosel: in der Oderniederung b. Poborschau, zw. Klodnitz u. Kandrzin, Suckowitz, Czišek (Kölb., Wet.); Rth. (K.); Mysl: Rosdziner Hütteteich (Unv.), längs der Przemsza gemein! (U.), [Chelmek (Rehmann)]; Tropp: Gilschwitz (Gr. Fl.).

Blkr. himmelblau. H. 0,60—1,30 m.

In der Form, Breite u. Zahnung der Bl. etwas veränderlich:

α) *vulgaris* Koch. Bl. am Grunde herzf. o. abgerundet. (*V. longifolia* L.) — Häufiger.

β) *maritima* L. (als Art). Bl. am Grunde keilf., meist schmal-lanzettlich u. eingeschnitten gesägt. — Seltner.

873. *V. spicata* L. St. aufsteigend o. aufrecht, nebst den Bl. kurzhaarig o. zottig; Bl. gegenständig, eif.-länglich bis lanzettlich, stumpf-gekerbt-gesägt, am Grunde u. an d. Spitze ganzrandig, untere in einen St. verschmälert, stumpf; meist nur eine ährenf. Traube; Bth.stiel kaum halb so lang als d. Kelch; Kapsel rundlich-verkehrt-eif., stumpf. 2

Juni — Sept. Sonnige Hügel, Sandplätze, lichte Waldstellen, Kiefernwälder, zerstreut in d. Eb., in manchen Gegenden nicht selten; auf der linken Oderseite sparsamer, noch im Nmpst.-Sträucher Höhenzuge u. auf den Serpentinbergen der Zobtengruppe (hier bis 600 m.), sowie am Eichberge b. Hohenfiedeb. (Z.), aber nicht im eigentlichen Vorgeb.

Blkr. himmelblau, selten weiss o. rosa (Schml.). H. 0,10—0,40 m. — Aendert ab:

β) *hybrida* L. (als Art). Pfl. kräftiger; Bl. derb, untere eif., am Grunde öfter herzf.

Selten. Br. Fuchsberg b. Schwoitsch (W. Gr.), am Pilsnitzer Walde (W., U.).

γ) *orchidea* Crntz. (als Art). Pfl. höher, kräftiger; Bl. länglich, beiderseits spitz; Zipfel der Blkr. länger, zugleich verschmälert, oft zusammengedreht. Sehr selten. Br. Muckerau b. Lissa, Kl. Totschen (W. Fl.).

b. Laubhl. allmählich in Hochbl. übergehend, daher der Bth.stand von der beblätterten Pfl. nicht abgesetzt; Kelch 4theilig; Blkr.röhre sehr kurz.

1. Samen flach o. gewölbt.

α. Pfl. ausdauernd; Kapsel gedunsen.

* Pfl. oberwärts dicht mit gegliederten, drüsentragenden Haaren besetzt.

874. *V. bellidifolius* L. Grundaxe kriechend, ziemlich dick; St. aus niederliegendem, wurzelndem Grunde aufsteigend, unterwärts nebst den Bl. rauh haarig; Bl. derb, verkehrt-eif. bis verkehrt-eif.-länglich, gekerbt, untere grösser, kurzgestielt, rosettenf. gehäuft, obere sitzend, entfernt; Traube kurz, wenigblüthig; Kapsel eif., seicht ausgerandet. 2

Juni, Juli, seltner Aug. Grasige Stellen zw. Felsen u. Geröll im Hochgeb., sehr selten. Am Gipfel der Schneekoppe, kaum unter 1450 m! (seit Matt.); im gr. Kessel des Gesenkes selten! (Spazier).

Blkr. himmelblau. H. 0,05—0,15 m.

** Pfl. drüsenlos.

875. *V. alpina* L. Grundaxe dünn, fast fadenf.; St. aufsteigend, unterwärts zerstreut, oberwärts nebst den Kelchen dicht mit gekräuselten Haaren besetzt; Bl. gestielt, elliptisch, entfernt gekerbt o. fast ganzrandig, unterste kleiner, nicht rosettenf.; Traube kurz, wenigblüthig; Kapsel länglich-eif. 2

Juli, Aug. Grasige u. felsige Lehnen der westl. Hochsudeten, sehr selten. Im Riesengeb. am Kl. Teiche! (Krocker, Ludwig), in der Nähe der Wiesenbaude sparsam (Hollmann)!, Gipfel der Schneekoppe (W. Fl.), hier neuerdings vergeblich gesucht. Von W. Gr. auch in der gr. Schnee-grube angegeben.

Blkr. violettblau, kleiner als bei vor. H. 0,05—0,10 m.

876. *V. serpyllifolia* L. St. aus kriechendem Grunde aufsteigend, ziemlich kahl o. zerstreut behaart; Bl. sitzend, eif. bis eif.-länglich, seicht gekerbt, unterste kurzgestielt, oft rundlich; Traube verlängert, vielblüthig, locker; Kapsel quer breiter, ausgerandet, am Rande zusammengedrückt. 2

April — Oct. Feuchte Triften, Aecker, Wiesen, Gebüsche, Wälder, Graben- u. Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, auch im Hochgeb. hin u. wieder: Elbgrund im Riesengeb. (Aschs.), Kl. Teich! (E.), Blaugrund! etc.; Gl. Schneeberg (U. sen.); Gesenke: im gr. Kessel (Gr.).

Blkr. lilaweisslich, dunkler geadert. H. 0,05—0,20 m.

β. Pfl. 1jährig; Kapsel flach zusammengedrückt.

877. *V. arvensis* L. St. ästig, seltner einfach, unterwärts 2reihig-behaart, oberwärts drüsig; *Bl. herz-eif., gekerbt-gesägt*, zerstreut behaart, unterste kurzgestielt; Traube verlängert, vielblütig; *Tragbl. lineal-länglich, ganzrandig*; Bth.stiele halb so lang als d. Kelch; *Kapsel so breit als lang, tief spitzwinklig-ausgerandet*. ☉

April — Juni, auf Aeckern wieder im Herbst. Aecker, trockne Triften, Hügel, Sandplätze, grasige Dämme, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blkr. hellblau. H. 0,05—0,25 m.

Anmerk. Die nordamerikanische *V. peregrina* L., von vor. verschieden durch eif.-längliche, am Grunde keilf. Bl., relativ viel kürzere Bth.stiele u. seicht ausgerandete Kapseln, findet sich oft zahlreich als Unkraut auf den Feldern des bot. Gartens in Br.

878. *V. verna* L. Pfl. kurzhaarig, oberwärts drüsig; untere Bl. eif., gestielt, *mittlere fiederspaltig, am Grunde keilf.*; Traube auch in der Fr. noch ziemlich dicht, zuletzt sehr verlängert; *Tragbl. der untern Bth. fiedertheilig, die der obern lineal, ganzrandig*; Bth.stiele fast so lang als d. Kelch; *Kapsel breiter als lang, seicht stumpfwinklig ausgerandet*. ☉

April — Anf. Juni. Sterile Aecker u. Triften, Brachen, dürre Hügel, Kiefernwälder, besonders auf sandigem u. kiesigem Boden, aber auch an Felsen, meist nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 550 m.); am seltensten in der mittelschles. Ackerebene des linken Oderufers. — Um Br. b. Lissa, Pöpelwitz, Ransern, Schwedenschanze b. Oswitz, um d. Waschteiche, Carlowitz, im zoolog. Garten, Fuchsberg b. Schwoitsch, Mirkauer Busch, Sibyllenort, Mahlen, in den Trebn. Hügeln, bes. im westl. Theile, etc., aber wie es scheint nicht gegen S.

Blkr. himmelblau. H. 0,03—0,15 m.

2. Samen beckenf. vertieft; Kapsel gedunsen.

α. St. aufrecht-ästig; Bth. in endständiger Traube, obere in den Achseln von Hochbl.

879. *V. triphylla* L. Pfl. drüsig behaart; Bl. dunkelgrün, unterseits oft rötlich; untere gestielt, eif., gekerbt; *mittlere u. obere sitzend, handf. 3—7-theilig*, mit spatelf. Abschnitten; *Tragbl. 3theilig*; *Kapsel rundlich, seicht stumpfwinklig-ausgerandet*. ☉

März — Mai. Aecker, besonders mit sandig-lehmigem Boden, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 330 m. gemein, höher selten u. wohl nur verschleppt.

Blkr. dunkelblau, selten weiss. H. 0,03—0,15 m.

β. St. am Grunde in verlängerte, niederliegende, am Grunde wurzelnde Aeste getheilt; Bth. sämmtlich in den Achseln von Laubbl.

* Bl. gekerbt-gesägt; Kelchzipfel nicht herzf.; Kapsel ausgerandet-2lappig.

† Obere Bth.stiele mehrmals länger als die Bl.; Blkr. ziemlich gross.

880. *V. Tournefortii* Gmel. (1805). Bl. rundlich-eif., am Grunde gestutzt o. seicht herzf., zerstreut behaart; Fr.stiele zurückgebogen; *Kelchzipfel länglich, spitz*, an der Fr. sich nicht mit den Rändern deckend; *Kapsel doppelt so breit als lang, sehr stumpfwinklig-ausgerandet, scharfgekielt, trocken stark hervorstehend-netzadrig*. ☉

Fast d. ganze Jahr. Aecker, Gartenland, Zäune, d. d. g. G. gemein bis ins höhere Vorgeb., in der nordwestl. Eb. etwas seltner.

Blkr. himmelblau. Aeste 0,10—0,40 m. lang. *V. persica* Poir. (1808), *V. Buxbaumii* Ten. (1811—15).

†† Bth.stiele so lang o. wenig länger als die Bl.; Blkr. ziemlich klein o. mittelgross.

§ Kelchzipfel an der Fr. sich nicht mit den Rändern deckend; Kapsel am Rande gestielt.

881. *V. opaca* Fr. Bl. rundlich-eif., etwas weich, trübgrün, dicht-kurzhaarig; *Kelchzipfel elliptisch, stumpf*, aussen ziemlich dicht u. auch nach innen gegen d. Spitze behaart; *Kapsel doppelt so breit als lang, deutlich gekielt, tief*

ausgerandet, *dicht kurzhaarig mit einzelnen längern Drüsenhaaren*; Fächer 5—7samig. ☉

April — Herbst. Aecker, besonders mit lehmigem Boden, in d. Eb. u. im Vorgeb., selten. Mit Gewissheit nur: Görl: Leopoldshain (Pe.); Bolz: Wiesau!; Hschb: Aecker südl. der Stadt!; Ldsh. (Hög.)!; *Schömberg: Blasdorf!; Friedl: Trautliebersdorf!, Göhlenau!, Gürbersdorf (Str.); wohl noch weiter verbreitet, aber bei uns jedenfalls viel seltner als die Verwandten.

Blkr. himmelblau. Aeste 0,10—0,30 m. lang.

882. V. agrestis L. Bl. länglich-eif., hellgrün, fettglänzend, etwas dicklich, zerstreut behaart; *Kelchzipfel eif.-länglich*, stumpf, zerstreut behaart u. gewimpert; *Kapsel wenig breiter als lang*, schwachgekielt, spitzwinklig-ausgerandet, *zerstreut kurzhaarig u. mit zahlreichen Drüsenhaaren*; Fächer 5—7samig. ☉

April — Herbst, manchmal auch in milden Wintern. Aecker, Gartenland, zerstreut in d. Eb. bis ins Vorgeb.

Blkr. bläulichweiss, obere Zipfel hellblau, geadert. Aeste 0,10—0,30 m. lang.

§§ Kelchzipfel sich auch noch in der Fr. mit den Rändern deckend; Kapsel gedunsen, am Rande abgerundet, nicht gekielt.

883. V. polita Fr. Bl. rundlich-eif., grasgrün, etwas dicklich, zerstreut behaart, tief gekerbt-gesägt; *Kelchzipfel breit-eif.*, *spitzlich*, ziemlich kahl, steifgewimpert; *Kapsel etwa doppelt so breit als lang*, tief ausgerandet, kurz- u. drüsenhaarig; Fächer meist 10—12samig. ☉

März — Herbst. Aecker, Gartenland, Mauern, Schuttstellen, Zäune, Hecken, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb., meist häufiger als vor., in manchen Gegenden (z. B. um Br.) verbreitet, in andern (z. B. der nordwestl. Eb.) seltner.

Blkr. dunkelblau. Aeste 0,06—0,25 m. lang.

** Bl. 3—7lappig; Kelchzipfel breit herzf.; Kapsel fast kuglig-4lappig.

884. V. hederifolia L. Bl. rundlich-eif., am Grunde schwach-herzf., mit 5—7 rundlichen Lappen, kurzhaarig; Blkr. klein; Fr.stiele kurzhaarig, *4—6mal so lang als d. meist kahle Kelch*; Kapselfächer 1—2samig. ☉

März — Mai. Aecker, Gärten, Hecken, Gebüsche, lichte Laubwälder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blkr. hellbläulich o. lila. Aeste 0,05—0,30 m. lang. — Aendert ab:

β) *triloba Opiz* (als Art). Bl. 3lappig o. fast 5lappig, *mit spitzen Lappen*; Fr.stiele ziemlich kahl, *2—3mal so lang als d. rauhaarige Kelch*; Blkr. *himmelblau*.

Seltner als d. Grundform, mit der sie öfter zusammen vorkommt, aber wohl d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (noch bei 460 m. beobachtet!). — Zuerst (1816) von U. sen. um Br. (Gr. Mochbern) unterschieden.

7. Gruppe. Rinanthae D.C. Schmarotzerpflanzen. Blkr. mit deutlicher Röhre, rachenf.; Oberlippe helmf.; Staubbl. 4, didynamisch; Staubbeutel-fächer getrennt, am Grunde meist mit einem Stachel; Kapsel 2fächrig (nur bei *Lathraea* 4fächrig), durch Mittenheilung der Fächer aufspringend.

314. *Tozzia Mich.* Tozzie.

Kelch 5zählig; Blkr.röhre oben erweitert; Oberlippe 2spaltig; Unterlippe 3spaltig, mit fast gleichen Abschnitten; Kapsel halb-2klappig, 1samig.

885. T. alpina L. Grundaxe mit Schuppenbl.; St. aus liegendem Grunde aufsteigend, ästig, saftig, spröde, oberwärts auf den Kanten kurzhaarig; Bl. gegenständig, halbstengelumfassend-sitzend, eif. bis eif.-länglich, gekerbt-gesägt,

fast kahl, fettglänzend; Bth. einzeln achselständig, ziemlich klein, in endständiger Traube; Kapsel elliptisch. ♀

Juli, Aug. Quellige Stellen u. Bachränder des tiefern Hochgeb., selten u. nur in den Beskiden. Auf dem Malinów u. der Barania (nach W. Gr. von Kts., nach Klhb. von Schäffer entd.).

Blkr. citronengelb, Unterlippe blutroth punctirt. H. 0,20—0,30 m.

315. *Melampyrum Tourn.* Wachtelweizen.

Kelch röhrenf., 4zählig; Oberlippe der Blkr. zusammengedrückt, mit umgeschlagenen Rändern; Unterlippe am Schlunde mit 2 Höckern; Kapselfächer 1—2samig; Samen glatt.

a. Aehre 4kantig; Deckbl. zusammengefasst, mit den Rändern aufwärts gerichtet.

886. *M. cristatum* L. St. mit abstehenden Aesten; Bl. schmal-lanzettlich, ganzrandig; *Hochbl. breit-herzf., zugespitzt, kammf.-gezähnt, gewimpert*; Kelchröhre 2reihig-behaart; *Blkr. reichlich doppelt so lang als d. Kelchzähne.* ☉

Ende Mai — Aug. Lichte Laubwälder, Waldwiesen, buschige Hügel, Walddämme, sehr zerstreut aber gern gesellig, vorzugsweise im Oderthale von Ohl. abwärts; im südöstl. G. sehr selten. Grnb. (Weimann); Neusalzer Oderwald (Hw.)!; Bth. (B.); Glg: Reindorf (T.), Weidisch (Wätzold); Liegn: Pantener Höhen! (G.); Pchw: Jürtsch, Lampersdorf, Koitz (Pst.); Guhrau: Neusorge (Starke); Steinau: Preichauer Wald (P. Sch.); Wohl: vor Stuben, b. Leubus, Grossen! (G. B.), Sagritzer Hutung!; Br: Nimkau viel! (U.), Wohnwitz! (U.), Lissa (W. Fl.), Scheitnig, Bischofswalde, Strachate (U.), Oswitz, Gr. Bischwitz (W. Gr.)!, Buchenwald zw. Skarsine u. Pollentschne (Kr.), Pirscham, Josefinenberg, zw. Schwentnig, Gr. Tschansch u. Althof-Nass (U.)!, Treschen (W. Fl.), Kottwitz! (U.); Ohl: Ottag, Grüntanne (Bt.), Weinberg (U.); Strg: Zedlitzbusch (Z.); Geiersberg!, Oelsner Berge u. Weinberg b. Zohlen! (U.); Nmpt: Kupferberg b. Danckwitz (U.); Münsterberg (U. sen.); Neisse: hohes Neisseufer b. Glumpenau (Wkl.); Krapitz: an der Mündung der Hotzenplotz (Fincke)!; Teschen (W. Fl.): Bobrek (Klhb.).

Blkr. gelblich mit dunklerer Unterlippe, purpurn überlaufen; Hochbl. hellpurpurn gefärbt. H. 0,10—0,25 m. — Ändert ab:

β) *pallidum* Tausch. *Hochbl. bleichgrün*; Blkr. gelblichweiss, nicht purpurn überlaufen.

Seltner. Br: Wohnwitz! (U.), am Srande des Pilsnitzer Waldes viel (U.)!, bei den Koseler Teichen sparsam (U.)!, vor dem Josefinenberge b. Althof (E.); Geiersberg (U.).

b. Deckbl. der Bth. flach.

1. Aehren dicht, allseitswendig.

887. *M. arvense* L. Bl. sitzend, lineal-lanzettlich bis lineal, obere am Grunde öfter mit einigen Zähnen; *Hochbl. eif.-lanzettlich, fiederspaltig, mit borstenf. Abschnitten, obere purpurn*, selten *weissgefärbt, unterseits mit 2 Reihen schwarzer Punkte*; Kelch kurzhaarig, Zähne lanzettlich-pfriemf., *länger als die Blkr.-röhre.* ☉

Juni — Sept. Aecker des bessern Bodens, sonnige, steinige Hügel, Wegränder, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.) zerstreut, in d. nordwestl. Eb. jedoch sehr selten.

Blkr. trübpurpurn mit gelbem Gaumen, selten weiss u. die Hochbl. weisslichgrün. H. 0,15—0,40 m.

Anmerk. *M. barbatum* L. ist einmal unter Getreide zw. Br. u. Hundsfeld gefunden worden (U. 1857).

2. Aehrenf. Trauben einseitswendig, besonders am Grunde sehr locker.

α. Hochbl. am Grunde herzf., die obern meist gefärbt; Kelch wollig-zottig.

888. *M. nemorosum* L. (Tag u. Nacht.) Bl. kurzgestielt, eif. bis eif.-lanzettlich, zugespitzt; *Hochbl. eif.-lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt, mit borstenf. Zähnen*, obere blauviolett, seltner röthlich o. weiss; *Blkr. langröhrig-keulenf.*; *Unterlippe weit länger als d. Oberlippe.* ☉

Juni — Sept. Gebüsche, Laubwälder, buschige Hügel, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 380 m. meist häufig u. gesellig, höher weit seltner; in der nordwestl. Eb. zerstreut.

Blkr. goldgelb, viel seltner weissgelb, vorn dottergelb, Röhre braunroth. H. 0,15—0,50 m.

β . Hochbl. am Grunde abgerundet o. verschmälert, meist alle grün; Kelch kahl.

889. M. pratense L. Bl. kurzgestielt, lanzettlich bis lineal-lanzettlich; *Hochbl. lanzettlich*, am Grunde verschmälert o. abgerundet, *beiderseits meist mit 1—3pfriemf. Zähnen*; *Kelchzähne lineal*, an der Fr. die 2 untern gedrückt, die obern absteheud; *Blkr. absteheud, röhrig-keulenf., fast 3mal so lang als d. Kelch, mit geschlossenem Schlunde*; *Kapsel schief. geschnäbelt*. ☉

Juni — Aug. Lichte Wälder, Waldwiesen, d. d. g. G. häufig von der Eb. bis aufs Hochgeb. — Um Br. b. Nimkau, Arnoldsmühl, Lissa, Ransern, Schwoitsch, in der Strachate, Kraust, Sackerau u. in der ganzen Trebn. Hügelkette; um Ohl.

Blkr. gelblichweiss, vorn dunkelgelb, selten hell- u. dunkelrosa gefleckt. H. 0,15—0,30 m.

Eine seltene Abänderung mit meist ganzrandigen, am Grunde ungezähnten Hochbl. u. schmal-linealen Bl. ist β . *integerrimum* Döll (M. lineare Sauter, nicht Mhlbg.). Um Br. bei Obernigk (U.); Opp: Kupp (Petr) etc.

890. M. silvaticum L. Bl. kurzgestielt; *Hochbl. ganzrandig*, seltner am Grunde mit kurzen Zähnen; *Kelchzähne lanzettlich, an der Fr. absteheud*; *Blkr. aufrecht, kurz-röhrig, trichterf. erweitert, gekrümmt, etwa 1½mal so lang als d. Kelch, mit offenem Schlunde*; *Kapsel mit ziemlich geradem Schnabel*. ☉

Juni — Aug. Bergwälder, durch das ganze Vorgeb. von 350 m. aufwärts verbreitet bis ins Hochgeb., auch am Zobten (P.). In Ob. Schl. bei Neisse (Wkl.)!; Lubl: Wälder b. Sumpen (U.); Lbsch: Stadtwald (Schr.).

Blkr. goldgelb, halb so gross als bei vor. H. 0,10—0,25 m. — Aendert ab:

β *saxosum Baumgarten* (als Art). Pfl. meist kräftiger, höher (0,20 bis 0,40 m.); *Hochbl. am Grunde jederseits meist 2zähmig*; Blkr. weisslich; Oberlippe aussen rothgefleckt, Unterlippe roth gestrichelt.

In der Knieholzregion des Hochgeb. Im Riesengeb. am Elbfälle!; bei der Spindlerbaude (Aschs.), weisse Wiese (N.), über der Hübner'schen Grenzbaude (Fr. Dr. Stein); Glatzer Schneeberg (Cel.).

316. *Pedicularis Tourn.* Läusekraut.

Kelch bauchig, ungleich 2—5zähmig, öfter gespalten; Unterlippe der Blkr. oberseits mit 2 vorspringenden Leisten; Staubbeutel ohne Stacheln; Kapsel schief-eif., mit mehrsamigen Fächern; Samen runzlig.

a. Grundbl. klein, zur Bth.zeit meist vertrocknet; Oberlippe der Blkr. ziemlich gerade o. schwach gebogen, vorn abgestutzt.

891. P. silvatica L. *Hauptstengel verkürzt, fast vom Grunde an locker traubig, mit einfachen niederliegenden o. aufsteigenden Seitenstengeln*; Bl. fiederspaltig, mit länglichen, eingeschnitten-gezähnten Abschnitten, am St. ziemlich gleichmässig vertheilt; *Kelch 5kantig, ungleich 5zähmig, mit eingeschnitten-gezähnten Abschnitten*; *Oberlippe der Blkr. vorn mit 2 spitzen Zähnen*. ☉, selten 2

Mai, Juni. Moorige, feuchte Wiesen, torfige Waldwiesen, in d. Eb. u. im Vorgeb. zerstreut, in den grössern Walddistricten verbreitet, im Hochgeb. selten, z. B. Kesselkoppe im Riesengeb. l. — Um Br. b. Nimkau, Muckerau, vor Lissa, Carlowitz, Friedewalde (früher), Gr. Bischof, Hennigsdorf, Kranst, in den Trebn. Hügeln verbreitet, besonders im westl. Theile; Ohl.

Blkr. rosa, selten weiss. H. 0,05—0,15 m.

Pelorienbildung ist bei dieser Art im G. von Stanz. u. Schum. beobachtet worden.

892. P. palustris L. *St. einzeln, verlängert, ästig, oberwärts traubig*; Bl. abschnitte lineal-länglich, eingeschnitten-gezähnt, die untern fast fiederspaltig; *Kelch 10—15kantig, 2spaltig, mit krausen, blattartigen Abschnitten*; Oberlippe der Blkr. in halber Länge beiderseits mit 1 Zahne u. vorn 2zähmig. ☉

Mai — Juli. Torfige, sumpfige Wiesen, in d. Eb. u. im Vorgeb. zerstreut, in d. Ackerebene des linken Oderufers jedoch ziemlich selten. — Um Br. b. Nimkau, hinter Klettendorf, b. Carlowitz einmal, Sibyllenort; Neudorf b. Canth; Ohl: Garsuche, Grüntanne.

Blkr. hellpurpurn. H. 0,20—0,40 m.

b. Grundbl. meist zahlreich, gross; Oberlippe der Blkr. fast sichelf. gebogen.

893. P. sudetica Willd. Grundaxe mehrköpfig, oben mit schuppenf. Niederbl.; *St. einfach*, aufrecht, *unterwärts nackt*, erst über der Mitte mit wenigen Bl., in der dichten Traube nebst den Bth.stielen u. Kelchen zottig; Bl. fiederspaltig; *Kelch bis zur Mitte 5spaltig, mit lanzettlichen, herbig-gesügten Abschnitten*; Oberlippe der Blkr. vorn mit zwei 3eckigen Zähnen. ♀

Ende Juni — Anf. Aug. Sumpfige, quellige Stellen der Wiesen u. Lehnen in den westl. Hochsudeten. Im Riesengeb. von 1150 m. aufwärts nicht selten: Kesselkoppel, Panteche- u. Elbwiese!, Schneegruben!, unter dem Mittagstein!, um die Teiche!, Melzergrube!, weisse Wiese (W. Fl.), hier auch Exemplare mit 1blüthigem St. (Junger), Absturz des Riesengrundes (U.) etc. — Eine hochnordische, im übrigen Europa nur noch im arctischen Russland vorkommende Art.

Blkr. hellpurpurn, selten bleichrosa. H. 0,10—0,20 m.

317. Alectorolophus Haller.

Kelch aufgeblasen, zusammengedrückt, 4zählig, netzadrig; Oberlippe der Blkr. zusammengedrückt, 2zählig; Staubbeutel ohne Stacheln; Kapsel rundlich, flach zusammengedrückt, mit mehrsamigen Fächern; Samen häutig geflügelt.

a. Röhre der Blkr. fast gerade, kürzer als der Kelch.

894. A. minor (Ehrh.) W. Gr. (Wiesenklapper.) St. meist einfach u. grün, nebst den Bl. u. Kelchen kahl; Bl. gegenständig, schmal-lanzettlich, gesägt, am Rande etwas umgerollt; *Deckbl. grün*, oft bräunlich o. auch röthlich überlaufen, am Grunde mit spitzen, 3eckig-lanzettlichen Zähnen; Bth. in endständiger Achse; *Zähne der Oberlippe kurz-eif.* ☉

Mai, Juni. Wiesen, in d. Eb. fast überall häufig, im Vorgeb. (bis 800 m.) etwas seltner.

Blkr. goldgelb, Zähne der Oberlippe weisslich o. violett. H. 0,15—0,40 m. *Rhinanthus Christa galli* α. u. β. L., Rh. minor Ehrh. — Aendert ab:

β) *fallax W. Gr.* Pfl. höher; St. braun gestrichelt, bisweilen spärlich behaart; Bl. u. Deckbl. etwas breiter. Seltner.

b. Röhre der Blkr. gekrümmt, etwas länger als der Kelch.

1. Blkr.-röhre länger, allmählich in d. Oberlippe emporgebogen, Unterlippe vorgestreckt.

895. A. major (Ehrh.) Rehb. (Klaffern b. Sag.) St. einfach o. ästig, schwarz gestrichelt; *Bl. länglich bis länglich-lanzettlich, am Grunde etwas stengelumfassend*; *Deckbl. bleich, breit, am Grunde mit 3eckig-lanzettlichen fein zugespitzten Zähnen*; Kelch gross, meist kahl; Zähne der Oberlippe eif.-länglich; Samen breitgeflügelt. ☉

Ende Mai — Juli, etwas später als vor. Wiesen, Triften, auch unter Getreide, in d. Eb. u. im Vorgeb. meist gemein.

Blkr. hellgelb; Zähne violett, doppelt so gross als bei vor. H. 0,25 bis 0,80 m. *Rhinanthus Christa galli* γ. L., Rh. major Ehrh. — Aendert ab:

β) *hirsutus All.* (als Art). St. weichhaarig, *in der Traube nebst den Bth.stielen u. Kelchen rauhaarig*; Flügel der Samen sehr schmal o. fehlend. — *Rhinanthus hirsutus All.*, Rh. *Alectorolophus Poll.*, Rh. *villosus Pers.*

Aecker im Vorgeb. bis 800 m. zerstreut; in d. Eb. selten: Nsk: Oedernitz, Horka (W. Sch.); Lauban (Pe.); Liegn: Waldau (G.); Strg: Gräben, Ullersdorf (Z.); Schw: Weizenrodau, Jacobsdorf (P.); Frnkst: Grünhartau (U.); Neisse: Zedlitz (Wkl.); Opp: Szczepanowitz (Gr.); Lubl: Lissagóra b. Sumpen (U.).

Fiek, Flora.

896. A. angustifolius (Gmel.) Heynhold. St. ästig; Bl. lineal bis lineal-lanzettlich, lang zugespitzt, am Grunde abgerundet, die untern sehr kurz gestielt, abstehend o. zurückgeschlagen, schärfer gesägt; Deckbl. blassgrün, kleiner als die Fr.kelche, mit schmalen langen, fast grannig zugespitzten Zähnen, in eine schmale lange gesägte Spitze verschmälert; Kelche kleiner; Zähne der Oberlippe schmal-länglich. ☉

Ende Juli — Sept. Buschige, sonnige Hügel, Dämme, lichte Wälder, trockne Wiesen, besonders Waldwiesen, zerstreut in den hügeligen Gegenden der Eb. u. im niedern Vorgeb., vorzüglich verbreitet in den Kreisen Kosel u. Lbsch., dagegen in der N.W.hälfte des G. bisher nicht beobachtet. — Um Br. am S.rand des Pilsnitzer Waldes, b. Kosel, Gr. Bischwitz, Carlowitzer Sandhügel, Riemberg etc.

Blkr. goldgelb, am Schlunde oft blau gefleckt, Zähne violett. H. 0,25 bis 0,60 m. *Rhinanthus angustifolius* Gmel.

2. Blkr.röhre ziemlich kurz, plötzlich in d. stark gekrümmte Oberlippe übergehend, Unterlippe nach unten abstehend.

897. A. alpinus (Baumgarten) Gcke. St. meist einfach; Bl. länglich bis schmal-lanzettlich, stumpf gekerbt-gesägt, mit etwas stengelumfassendem Grunde sitzend; Deckbl. breit-lanzettlich, am Grunde mit 3eckig-lanzettlichen, fein zugespitzten Zähnen, nebst den Kelchen schwarz-gestrichelt u. -punctirt; Oberlippe mit 2 länglichen Zähnen. ☉

Juli, Aug. Wiesen u. grasige Lehnen des Hochgeb. Verbreitet im Riesengeb., Glatzer Schneeberg, Gesenke (W. Fl.). In den Beskiden auf der Praschiwa (O. Žilík).

Blkr. hellgelb, Zähne violett, Unterlippe blau punctirt, klein. H. 0,10 bis 0,25 m. *Rhinanthus alpinus* Baumg., Rh. pulcher Schummel, Rh. Christa galli var. *alpestris* Wblnbg.

318. *Bartschia* L. Bartschie.

Kelch glockenf., 4spaltig; Oberlippe der Blkr. ungetheilt; Unterlippe 3spaltig; Kapsel eif.; Samen eif., gerippt, die Rippen der einen Seite flügelig verbreitert.

898. B. alpina L. St. oft zahlreich, einfach, am Grunde mit schuppenf. Niederbl., rauhhaarig u. oberwärts nebst den Kelchen drüsenhaarig-zottig; Bl. gegenständig, eif., mit etwas umfassendem Grunde sitzend, kerbig-gesägt, zerstreut behaart, dunkelgrün, oberste blaviolett überlaufen; Bth. einzeln, achselständig, am Ende des St. traubig. 4

Ende Juni, Juli. Quellige Stellen u. Bäche, feuchte Felsspalten des Hochgeb. Im Riesengeb. ziemlich häufig: Kesselkoppe!, Panteche- u. Elbwiese!, Schneegruben!, Teiche!, Melzergrubel, Brunnberg!, Riesengrund! etc. (W. Gr.); im Gesenke nur im gr.! (Gr.) u. kl. Kessel (E.).

Blkr. dunkelviolett. H. 0,10—0,25 m.

319. *Euphrasia* L. Augentrost.

Kelch röhren- o. glockenf., 4spaltig; Unterlippe der Blkr. 3spaltig, flach; Kapsel eif. o. länglich, zusammengedrückt; Samen schief-länglich, mit scharfen Längsleisten.

a. (*Euphrasium* Koch.) Oberlippe der Blkr. 2lappig, an den Rändern umgeschlagen; Zipfel der Unterlippe ausgerandet.

899. E. pratensis Fr. St. meist vom Grunde an mit aufrecht-abstehenden Aesten, weichhaarig, oberwärts auch etwas drüsenhaarig; Bl. sitzend, breit-eif., grobgesägt, grasgrün; untere mit stumpfen, obere mit längern, spitzen u. stachelspitzigen Zähnen; oberste nebst den Kelchen drüsenhaarig; Bth. achsel-

ständig, in am Grunde unterbrochenen Aehren; Blkr. meist gross; Kapsel ausgerandet, kürzer als d. Kelch. ☉

Juli — Sept. Wiesen, feuchte Triften, grasige Weg- u. Waldränder, d. d. g. G. gemein von der Eb. bis ins tiefere Hochgeb.

Blkr. weiss, violett gestreift, Unterlippe mit citronengelbem Fleck. H. 0,10 bis 0,25 m. E. *officinalis* L. (z. Th.), E. *Rostkoviana* Hayne. — Aendert ab:

β) *picta* Wimm. (als Art). St. meist einfach, entfernt beblättert; Bl. rundlich, mit meist stumpfen Zähnen, *nebst den Kelchen von sehr kurzen, drüsenlosen Haaren zerstreut behaart o. fast kahl*; Kelchzähne kürzer; Oberlippe violett mit gelbem Schlunde, Unterlippe lila-weisslich, violett gestreift. — E. *alpestris* W. Gr. (z. Th.), E. *montana* Jordan.

Wiesen u. fruchtbare Triften des Hochgeb. Im Riesengeb. nur am Rehhorn (Pax); Glatzer Schneeberg (W.); auf den Kämmen des Gesenkes verbreitet: Altvater!, Peterstein!, Janowitzter Haide!, gr. Kessel! etc. (W.).

900. E. nemorosa (Pers.) H. v. Martius (1817). St. einfach o. aufrecht-ästig, mit krausen, drüsenlosen Haaren besetzt; Bl. dicklich, starr, tief dunkelgrün, mit 5 stark hervortretenden Nerven, am Rande umgerollt; mittlere eif., am Grunde keilf., beiderseits mit 4—5 haarspitzigen, schief gestellten Zähnen; obere 3eckig-eif., wie die Kelche spärlich behaart, drüsenlos; Kelchzähne pfriemf.; Blkr. mittelgross o. klein, mit behaartem Schlunde; Kapsel gestutzt. ☉

Juli — Sept. Trockne lichte Waldstellen, Haideplätze, dürre Hügel, Raine, d. d. g. G. gemein von d. Eb. bis ins tiefere Hochgeb.

Blkr. blassblau o. lila, violett gestreift, mit gelben Flecken im Schlunde. H. 0,05—0,25 m. E. *officinalis* L. (z. Th.), E. off. β. *nemorosa* Pers., E. *montana* Fr. (1828). — Aendert ab:

β) *gracilis* Fr. (als Art). St. meist einfach, schlank; Bl. klein, gekerbt (beiderseits mit 3 Zähnen), oberste am Grunde keilf. verschmälert; Blkr. klein, mit naktem Schlunde, blaulila, selten weisslich; Kapsel schmal.

Dürre Hügel, felsige Lehnen, selten o. übersehen. Grnb: Wittgenauer Berge (Hw.); Br. Wald zw. Oberröck u. Riemberg (U. 1863); Zobten: Oelsner Berge b. Gr. Silsterwitz! (Preusse u. Kühnau); Lbsch: Neustifter Höhen (Sint.).

901. E. coerúlea Tausch. St. meist einfach; Bl. entfernter, grasgrün, weich, flach, mit 3 wenig hervortretenden Nerven; untere rundlich bis verkehrt-eif.; mittlere mit sehr verschmälertem Grunde sitzend, eif.-länglich, beiderseits mit 2—3 stumpflichen, fast senkrecht übereinander gestellten Zähnen; obere eif., grobgezähnt; Kelchzähne breiter, kürzer; Kapsel ausgerandet, sonst wie vor. ☉

Ende Juni — Aug. Bergwiesen, grasige Hügel u. Lehnen des Vor- u. Hochgeb. Im Isergeb. b. Flinsberg (Schum.), auf d. Iserwiese! (hier von Tausch f. d. G. e.); im Riesengeb. auf der Bismarckhöhe! u. am Heerdberge b. Agnetendorf (Schp.)!, Kiesberg, Riesengrund, Blaugrund (Pax)!, Schneekoppe (Kablik); [Schatzlar (Pax)!]; Ldsh: Blasdorf (Pax)!; Liebau: Std. Hermisdorf, Rabengeb. (Pax)!; Friedl: Storchberg (Str.); hohe Mense, [Torfwiesen in Nied. Polau] (Frey). *de utrummberg.*

Blkr. blaulila, sehr selten weiss, Unterlippe violett gestreift. H. 0,05 bis 0,20 m. E. *Uechtriziana* Junger u. Engler.

b. (*Odontites* Rivin.) Oberlippe der Blkr. ungetheilt o. seicht ausgerandet, mit nicht zurückgeschlagenen Rändern; Zipfel der Unterlippe stumpf.

902. E. Odontites L. St. ästig, mit abwärts gerichteten Haaren besetzt; Bl. aus breiterem Grunde lanzettlich bis lineal-lanzettlich, entfernt gesägt; Bth. achselständig, eine einseitwendige Aehre bildend; Deckbl. länger als die Bth.; Blkr. zottig; Staubbeutel anfangs durch Zotten verbunden, ihre Fächer alle mit gleichen Stacheln; Kapsel länglich-verkehrt-eif., kürzer als d. Kelch. ☉

Juni — Anf. Aug. Feuchte Aecker, Graben- u. Teichränder, Triften, d. d. g. G. häufig o. gemein, in d. Eb. u. im Vorgeb.

Blkr. schmutzig-rosa, selten weiss. H. 0,10—0,25 m. — Aendert ab:

β) *serótina* Lmk. (als Art). Aeste zahlreicher, mehr abstehend; *Bl.* am Grunde verschmälert; *Deckbl.* kürzer als die *Bth.*; Kelch weniger tief gespalten; Staubbl. länger; Kapsel schmal-länglich, so lang als d. Kelch.

Juli — Sept. Seltner als d. Grundform. Um Br. bei Lissa, Schmolz, Oswitz, Rosenthal, Hennigsdorf, Grüneiche etc.

320. *Lathraea* L. Schuppenwurz.

Kelch glockenf., 4spaltig; Blkr. nach dem Verblühen sich ganz ablösend; Fr.knoten vorn mit grosser freier Drüse; Kapsel 1fächrig, oberwärts 2klappig; Samen kuglig.

903. *L. Squamaria* L. Pfl. ohne Grün; Grundaxe verzweigt, dicht mit weissen, fleischigen Niederbl. besetzt; St. einfach, mit häutigen Schuppenbl., oberwärts nebst den Bth.stielen u. Kelchen drüsigen-zottig; Bth. nickend, in dichter, einseitswendiger Traube; Kelchzipfel fast so lang als die Blkr. 4

Ende März — Anf. Mai. Schattige, humose Laubwälder u. Gebüsche, besonders auf den Wurzeln von *Corylus* schmarotzend, zerstreut in d. Eb. u. etwas häufiger im Vorgeb. (bis 750 m.). — Um Br. b. Schosnitz unweit Canth, Arnoldsmühl, Lissa, ferner b. Süsswinkel, Obergigk; Zobtenberg am Gipfel u. schon im Gorkauer Grunde.

Die ganze Pfl. röthlichweiss; Blkr. purpurn überlaufen. H. 0,10—0,25 m.

8. Gruppe. *Orobancheae* Rich. Pfl. ohne Grün, nur mit Schuppenbl.; Blkr. mit deutlicher Röhre, 2lippig; Staubbl. 4, didynamisch; Staubbeutel oft am Grunde stachelspitzig; Kapsel 1fächrig, mehr o. weniger vollständig 2klappig; jede Klappe mit 2 Samenträgern.

321. *Orobanche* L.

Blkr. nach dem Verblühen sich über dem bleibenden Grunde quer abtrennend; Fr.knoten am Grunde mit angewachsener Drüse.

a. (*Osproleum* Wallr.) Vorbl. fehlend; Kelch 2blättrig, die Blchen meist 2spaltig, bisweilen vorn zusammengewachsen.

1. Staubbl. nahe über dem Grunde der Blkr. eingefügt.

904. *O. pallidiflora* W. Gr. St. einfach, nebst den Bl. besonders oberwärts drüsigen-kurzhaarig; Aehre verlängert, vielblüthig, oben mit einem Schopf leerer Deckbl.; *Kelchbl.* aus eif. Grunde lanzettlich, lang pfriemf.-zugespitzt, bisweilen 2spaltig, fast so lang als die *Blkr.röhre*; Blkr. röhrig-glockenf., am Grunde bauchig, allmählich in die Oberlippe gekrümmt; Oberlippe ausgerandet, mit zurückgebogenen Lappen; *Staubfäden* am Grunde zerstreut behaart, sonst wie d. Griffel kahl. ☉ — ☉

Juni, Juli. Aecker u. Brachen auf *Cirsium arvense*, u. Waldwiesen auf *C. palustre*, *oleraceum* u. *rivulare* schmarotzend, selten. Ldsh: Reussendorf (Hög.); Bolck auf einer Wiese im Bienwalde! (F. sen.); Br: bei Koberwitz 1 Exemplar auf einem Acker (von W. 1828 f. d. G. e.); Opp: Brachen zw. Kl. Schimnitz u. Proskau 1 Expl. (Fincke).

Blkr. blass-ochergelb, röthlich geadert; Narbe rothbraun o. gelblich. H. 0,25—0,50 m. *O. procera* Koch, *O. Cirsii* Fr.

905. *O. caryophyllacea* Sm. *Kelchbl.* eif., 2spaltig, vorn sich berührend o. verwachsen, halb so lang als die *Blkr.röhre*; Blkr. aus engem Grunde allmählich erweitert, glockenf., unter dem Saume oft stärker gekrümmt; Oberlippe mit vorwärts gerichteten Lappen; *Staubfäden* unterwärts zottig, oberwärts wie d. Griffel drüsenhaarig. ☉ — ☉

Juni, Juli. Sonnige Hügel, Abhänge, Raine, auf *Galium Mollugo* u. *verum* schmarotzend, in d. Eb., selten. Glg: Gr. Kauer zahlreich (L. B.), Sieglitz (Wätzold); Br: Gurwitz (Dr. Sch.);

Weinberg b. Zobten (R. Sadebeck); Nmpt: häufig im Hasengraben bei Kl. Johnsdorf! (U.), Gr. Kniegütz (Heuser); Strn: Marmorbruch b. Prieborn (W. Gr.)!; Borislawitz b. Gnadenfeld (Gr. Fl.); Ktsch: Hügel vor den Dirscheler Gypsgruben! (Mettetal u. Kölb.).

Blkr. gelblich- bis braunroth; Narbe dunkelpurpurn. H. 0,20—0,50 m. O. Galii Duby. — Aendert ab:

β) laxiflora Rehb. Aehre locker; Blkr. blassgelb bis fast weisslich.

Br. Gurwitz (Dr. Sch. als O. pallidiflora); Nmpt: Hasengraben b. Kl. Johnsdorf! (U.).

2. Staubbl. dicht über dem untern Drittel der Blkr. eingefügt.

α. Kelchbl. ungleich $\frac{1}{2}$ 2spaltig.

906. O. rubens Wallr. Kelchbl. breit-eif., halb so lang als die Blkr.röhre; Blkr. am Grunde gekrümmt, auf dem Rücken gerade u. unter dem Saume wieder nach unten gekrümmt; Oberlippe 2lappig, mit abstehenden Lappen; Zipfel der Unterlippe eif.; Staubbl. in der Krümmung der Blkr. eingefügt, etwas gekrümmt, fast gleichlang, bis zur Mitte zottig, oben wie d. Griffel kahl. ☉ — ☉

Ende Mai, Juni. Sonnige Hügel, Dämme, Raine, Wegränder, auf Medicago sativa u. falcata. Selten, doch an den Standorten oft gesellig. Winzig: Kuhnern 1 Expl. (Langner); Wohl: Grottko vor Stroppen (Mn.); Nmpt: Kupferberg b. Dankwitz! (Wichura); Strn: Peterwitz früher (M. Sadebeck), Marmorbruch b. Prieborn (Hs.)!; Opp: Moritzberg früher (Gr.)!; Kossorowitz, Gr. Schminitz (Gr.)!; Kl. u. Gr. Stein! (hier 1833 von Gr. f. d. G. e.), Gogolin (St.); Krappitz (Jackisch)!; Gr. Strehlitz (Kutzi).

Blkr. gelb, rothbraun überlaufen; Narbe wachsgelb. H. 0,30—0,50 m.

β. Kelchbl. fast gleichmässig 2spaltig, selten ungetheilt.

907. O. elatior Sutt. Pfl. sehr kräftig, oberwärts stark zottig; Aehre dicht; Kelchbl. mit breit-lanzettlichen, pfriemf. zugespitzten Zähnen, länger als d. halbe Blkr.röhre, drüsigen-zottig; Blkr. röhrig-glockenf., auf dem Rücken gekrümmt; Oberlippe undeutlich 2lappig, mit gerade vorgestreckten Lappen; Zipfel der Unterlippe eif.; Staubbl. ungleich lang, die 2 untern bedeutend länger, stark gekrümmt, unterwärts zottig, oberwärts nebst dem Griffel schwach drüsenhaarig; Staubbeutel mit langen Stacheln; Narbe fast kuglig. ☉ — ☉

Juni, Anf. Juli. Trockne Hügel, Raine, Aecker, auf Centaurea Scabiosa, im südlichsten G. selten. Kosel: Saum des Wäldchens zw. Borislawitz u. Karchwitz! (Mettetal); Ktsch: Kösling! (Wet.), Hügel bei den Dirscheler Gypsgruben! (hier 1840 von K. f. d. G. e.); Rybn: Czernitz (Fr.); Teschen: am Tul. (O. Žlik!).

Blkr. bräunlichgelb, roth überlaufen; Narbe gelb. H. 0,30—0,60 m. O. stigmatodes Wimm., O. major (L. z. Th.), Fr.

908. O. Kochii F. Schultz. Pfl. schlank; Aehre etwas locker; Kelchbl. bisweilen vorn zusammengewachsen, mit lanzettlichen zugespitzten Zähnen, länger als d. halbe Blkr.röhre, glatt, zerstreut behaart; Blkr. röhrig, oben etwas erweitert, auf dem Rücken fast gerade, sehr schwach gekrümmt; Oberlippe undeutlich 2lappig; Staubbl. fast gleichlang, etwas gekrümmt, unterwärts zottig, oben drüsenhaarig; Staubbeutel mit kurzen Stacheln; Narbe mit länglichen gespreizten Lappen. ☉ — ☉

Juli, Anf. Aug. Trockne, sonnige Hügel u. Aecker, sehr selten. Mysl: Plateau der Grabina b. Dzieckowitz, in manchen Jahren häufig (zuerst Paul 1862). Nährpflanze wahrscheinlich, wie auch anderwärts vorherrschend, Centaurea Scabiosa, die an unserem Standorte zahlreich auftritt.

Blkr. beim Aufblühen hellpurpurn überlaufen, später bräunlichroth, kleiner als bei vor. H. 0,25—0,45 m.

909. O. flava Martius. Kelchbl. mit lanzettlich-pfriemf. Zähnen, u. breiter stumpfer Bucht zw. denselben, selten vorn zusammengewachsen, länger als d. halbe Blkr.röhre, meist raubhaarig; Blkr. auf dem Rücken ziemlich stark gekrümmt; Oberlippe 2lappig, mit zurückgeschlagenen, rückwärts anliegenden u. einander berührenden Lappen; Staubbl. etwas über dem untern Drittel der Blkr. eingefügt, die 2 untern länger, stark gekrümmt, bis über d. Mitte zottig, oberwärts nebst dem Griffel fast kahl; Narbenlappen gespreizt. ☉ — ☉

Breidenhain.

Juli, Anf. Aug. Quellige, sumpfige Stellen im Vorgeb., auf *Petasites albus* schmarotzend, sehr selten. Im Eulengeb. im Bärnersgrunde u. „Bärloch“ an der Sonnenkoppe! (von Weber Roth 1855 entd.). [Babiagóra gegen Polhora viel (St.).]

Blkr. wie die ganze Pfl. hell-ochergelb; Narbe wachsgelb. H. 0,20—0,30 m.

Anmerk. *O. minor* Sutt., durch die engröhrige, wenig gekrümmte Blkr. u. die fast kahlen Staubfäden ausgezeichnet, wurde 1877 bei Wurzdorf im böhmischen Isergeb., dicht an d. Grenze auf einem Kleeacker wohl aus westlicheren Gegenden eingeschleppt, von Stnz. gefunden.

3. Staubbl. in d. Mitte der kurzen Blkr.röhre eingefügt.

910. *O. Cervarinae* Sward. Kelchbl. tief 2spaltig mit lanzettlich-pfriemf. Zähnen, *halb so lang als die Blkr.röhre*; Blkr. röhrig-glockenf., *auf dem ganzen Rücken gleichmässig stark gekrümmt*, mit erweiterten, deutlich abgesetztem Saume; Oberlippe auf dem Rücken gekielt, seicht 2lappig; *Unterlippe sehr gross, herabgebogen, mit rundlichen Zipfeln, d. mittlere grösser*; Staubfäden fast kahl; Narbe seicht 2theilig. ☉ — ☉

Juni, Anf. Juli. Auf *Peucedanum Cervaria* schmarotzend, sehr selten. Ktsch: im Gebüsch bei den Dirscheler Gypsgruben! (1868 von mir entd.); vielleicht identisch mit der schon früher von K. gefundenen u. für *O. pallidiflora* gehaltenen Pfl.

Blkr. hellgelb; Narbe wachsgelb. H. 0,20—0,30 m. *O. Buckiana* Koch, *O. brachysepala* F. Schultz.

b. (*Phelipaea* C. A. Mey.) Bth. mit 2 Vorbl.; Kelch röhrenf., 4—5spaltig.

1. St. einfach; Bth. ziemlich gross; Kelch meist 5zählig.

911. *O. purpurea* Jacq. Aehre locker; *Kelchzähne lanzettlich, kürzer als d. Kelchröhre*; Blkr. röhrig, in d. Mitte verengert, dann allmählich erweitert, *vorwärts gekrümmt*; *Zipfel der Unterlippe spitz, flach, fast ganzrandig*; *Staubbeutel kahl*. ☉ — ☉

Ende Juni, Juli. Abhänge, Wegränder, auf *Achillea Millefolium*, äusserst selten. Frnkst: Hartheberg (1817 in 1 Expl. von Pharm. Locke entd., später auch von Kr. u. Andern gefunden); Opp: bei Schanzvorwerk in Halbendorf zahlreiche (Fincke 1827)!, neuerdings vergeblich gesucht.

Blkr. lila, am Grunde weiss; Narbe gelblichweiss. H. 0,20—0,30 m. *O. coerulea* Vill., *Phelipaea coerulea* C. A. Mey., *Ph. purpurea* Aschs.

912. *O. arenaria* Borkh. Aehre ziemlich dicht; *Kelchzähne lanzettlich-pfriemf., länger als d. Kelchröhre*; Blkr. in d. Mitte verengert, dann stark erweitert, *fast gerade*; *Zipfel der Unterlippe abgerundet, gezähnel*; *Staubbeutel an der Naht wollig behaart*. ☉ — ☉

Mitte Juli, Aug. Sonnige Abhänge, auf *Artemisia campestris*, selten. Dtsch. Wartenberg: Boberzig 1 Expl. (W. Sch.); Leubus: Abhang dicht hinter der Brauerei! u. weiterhin am Weinberge! (G. B., Jäkel); Br: Sauberg b. Ransern 1878 (Behm)!, Josefenberg b. Althof (schon Krockner, U. 1851, später vergeblich gesucht); Nmp: Johnsberg b. Jordansmühl (Hs.).

Blkr. blauviolett, am Grunde weiss, grösser als bei vor. H. 0,20—0,40 m. *Phelipaea arenaria* Walpers.

2. St. meist ästig; Bth. klein; Kelch 4zählig.

913. *O. ramosa* L. (Hanftod.) Aehre locker; *Kelchzähne eif.-3eckig, pfriemf.-zugespitzt, so lang als d. Kelchröhre*; *Blkr. in d. Mitte stark zusammengeknüert*; *Zipfel der Unterlippe eif., stumpf, ziemlich gerade*; *Staubbeutel kahl*. ☉ — ☉

Juli, Aug. Hanffelder, sehr selten aber an den Standorten zahlreich. Schlawa: Purschkau (Wätzold); Glg: Kuttlau (T.); Guhrau: Gr. Tschirnau (Starke); Rth: Ellgut bei Tworkau, Bojanow (K.)!

Blkr. gelblich, violett überlaufen; Narbe hellgelb. H. 0,10—0,20 m. *Phelipaea ramosa* C. A. Mey.

66. Familie. LABIATAE Juss.

1. Gruppe. *Saturejeae* Benth. Abschnitte des Blkr.saums ganz o. fast ganz flach; Staubbl. 4, die 2 obern bisweilen verkümmert.

✦ *Elssholzia* Willd.

Kelch glockenf., 5zählig; Saum der Blkr. fast regelmässig 4spaltig; Staubfäden aus der Blkr. hervorragend; Staubbeutel-hälften von einander abstehend, zuletzt zusammenfliessend.

† *E. Patrinii* (Lepechin) Gcke. St. ästig, nebst den Bl. spärlich behaart; Bl. gestielt, eif. bis länglich, beiderseits spitz, gesägt-gekerbt; Scheinquirle vielblüthig, dicht, ährenf. geordnet; Scheinähren rispennf. gehäuft, einseitswendig; Hochbl. breit-eif., kurz bespitzt, länger als die Bth. ☉

Juli, Aug. Stammt aus Ostasien, bei uns selten in Folge früheren Anbaus auf Gartenland u. an Zäunen verwildert. Nsk: in Daubitz (Hr.); Glg: Rietschütz (nach Schp.)!; Carlsruhe (Bt.).

Blkr. lila. H. 0,30—0,50 m. *Mentha Patrinii* Lepechin, *E. cristata* Willd.

Pfl. angenehm aromatisch riechend.

322. *Mentha* Tourn. Minze, Minte.

Bth. vielehig-2häusig; Blkr. trichterf., fast gleichmässig 4spaltig; Staubbl. 4, oberwärts auseinander tretend; Staubbeutel-hälften getrennt.

a. (*Eumentha* Godr.) Kelch 5zählig, mit kahlem Schlunde; Röhre der Blkr. allmählich in den Schlund erweitert.

1. Halbquirle in den Achseln von Hochbl., am Ende des St. u. der Aeste ährenf. geordnet; Blkr.röhre innen kahl.

α. Bl. sitzend o. kurzgestielt; Scheinähre meist ununterbrochen.

(2-†) 914. *M. rotundifolia* L. St. zottig, oberwärts rispig-ästig; Bl. meist sitzend, *rundlich-eif.*, am Grunde *herzf.*, stumpf, *kerbig-gesägt*, runzlig, unterseits weisslichfilzig; *Kelchzähne lanzettlich, an der Fr. zusammenneigend.* 2

Juli — Oct. Gräben, feuchte Wegränder, sehr selten u. von zweifelhaftem Indigenat. Liegen nördlich vom Bahnhofe Vorderhaide in der Nähe eines Grabens nicht häufig (G. 1878)!; Rchb: Güttmannsdorf, Siebenhuben (Alb.), hier jedenfalls nur verwildert, ob noch?

Blkr. helllila. H. 0,25—0,50 m.

915. *M. silvestris* L. (*erw.*) St. besonders oberwärts weichhaarig bis filzig, ästig; Bl. sitzend o. kurzgestielt, *eif. bis länglich-lanzettlich, scharfgesägt*, unterseits meist mehr o. weniger filzig; *Kelch schwach gefurcht, mit lineal-pfriemf. Zähnen, an der Fr. oberwärts zusammengeschwärt.* 2

Juli — Sept. Feuchte Orte, Lachen, Bach- u. Teichufer, Gräben, d. d. g. G. meist verbreitet in d. Eb. u. besonders im Vorgeb., doch nicht überall, namentlich in der nordwestl. Eb. seltner. — Um Br. b. Gr. Bischwitz, Glockschütz, Paschkerwitz, hinter Hennigsdorf, Kapsdorf u. häufig in den Trebn. Hügeln; auf dem linken Oderufer b. Neukirch, sonst erst jenseit Koberwitz.

Blkr. blass-bläulichlila. H. 0,25—1,00 m. — Hauptformen:

a) *nemorosa* Willd. (als Art). *Bl. eif. bis länglich-eif.*, stumpflich o. spitzlich, am Grunde abgestutzt o. etwas herzf., oberseits zerstreut behaart, unterseits graufilzig. Minder häufig.

b) *lanceolata* Rchb. *fil.* *Bl. länglich-lanzettlich bis lanzettlich*, zugespitzt, am Grunde meist verschmälert, unterseits graufilzig. Bei uns die herrschende Form. — Aendert in d. Bekleidung ab; extreme Formen sind:

α) *tomentosa* W. Gr. St. u. *Bl. unterseite weissgrau-filzig*; Oberseite der Bl. graufilzig.

Selten. Wohlau (W. Gr.)!, in Ob. Schl. b. Oppeln, Gogolin etc. auf Kalkboden (U.).

β) *viridis* L. (als Art). St. u. Bl. kahl o. fast kahl. — *M. silvestris* δ. *glabra* Koch.

Selten. Grub: Sauermanns Mühle (Hw.); [im Riesengeb. b. Dunkelthal am Aupafer (Wagner)]; Schwäb: Schwengfeld (Weigand); Rehb: Güttnansdorf (Schum.); Br: Ninkau selten (U.); Kreuzburg: zahlreich am Stöber (B.).

β. Bl. gestielt; Scheinähren dick, am Grunde meist unterbrochen.

† *M. piperita* L. (Pfefferminze.) St. u. Bl. zerstreut behaart o. fast kahl; Bl. länglich bis lanzettlich, spitz, scharfgesägt; Aehren ziemlich dick; Kelch gefurcht, kahl, mit lanzettlich-pfriemf., an der Fr. gerade vorgestreckten Zähnen. 2

Juni — Aug. Im westlicheren Europa einheimisch, bei uns zum Arzneigebrauche gebaut, im Grossen b. Gnadenfrei. — Ziemlich selten verwildert, so b. Frausnitz: zw. Kl. Wilkawe u. Gr. Leipe, wie wild (Pharm. Scholz); Ustron an Zäunen!

Blkr. lila; Pfl. stark aromatisch riechend. H. 0,50—0,80 m. — Aendert ab:

β) *crispa* L. (Krauseminze.) Bl. eif., kraus, unterseits wie der St. kurzhaarig. Wie d. Grundform gebaut.

915 × 916. *M. silvestris* × *aquatica* G. Mey. St. rückwärts steifhaarig; Bl. kurzgestielt, eif. bis eif.-länglich, gezähnt-gesägt, unterseits weichhaarig, auf den Nerven steifhaarig; Scheinähre gedrungen, ziemlich dick, am Grunde unterbrochen; Kelch etwas steifhaarig, mit lanzettlich-pfriemf., an der Fr. vorgestreckten Zähnen. 2

Juli, Aug. Gräben, Ufer, sehr selten. Br: in den Trebn. Hügeln b. Obernigk, westl. vom Bahnhofe (U.), u. b. Tarnast (hier 1839 von Kr. f. d. G. e.); Gleiw. (Kab.).

Blkr. lila. H. 0,40—0,60 m. *M. nepetoides* Lej.

2. Halbquirle in den Achseln von Laubbl., o. die obere in denen von Hochbl., zu runden kopff. Bth.ständen gehäuft; Blkr.röhre innen meist behaart.

α. Kelchzähne lanzettlich.

916. *M. aquatica* L. (*erw.*) St. rückwärts steifhaarig, seltner fast kahl; Bl. gestielt, eif., ungleich gesägt, meist mit anliegenden steifen Haaren besetzt; Kelch röhrig-trichterf., am Grunde steifhaarig, stark gefurcht, mit lanzettlich-pfriemf., an der Fr. gerade vorgestreckten Zähnen; Nüsschen oben warzig. 2

Juli — Sept. Gräben, Sumpfwiesen, Fluss- u. Teichufer, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blkr. röthlichlila. H. 0,25—0,80 m. — Hauptformen:

a) *capitata* W. Gr. Bl. am Grunde abgerundet o. fast herzf.; Halbquirle nur in den obersten Blachseln, zu einem endständigen kopff. Bth.stande zusammengedrängt, ausserdem nur 1—2 entferntere. (*M. aquatica* L.) — In der Bekleidung veränderlich:

α) *glabrata* Wimm. St. u. Bl. fast kahl; Bth.stiele u. Kelche behaart.

β) *hirsuta* L. (als Art). Pfl. in allen Theilen rauhaarig.

γ) *verticillata* L. (als Art). Bl. am Grunde oft verschmälert; Halbquirle sämmtlich getrennt, in den Achseln fast gleichgrosser Laubbl. (*M. sativa* Koch, *M. arvensis sativa* Benth.) — In der Bekleidung noch veränderlicher als a); extreme Formen sind:

α) *glabra* Koch. Ganze Pfl. fast kahl. — *M. rubra* Sm., (nicht Huds.) nach Koch.

Seltner, z. B. Br. in den Ufergebüschten der Oder hier u. da: hinter der Uferstrasse, Zedlitz (U.).

β) *hirsuta* Koch. Bl. länglich-elliptisch, nebst dem St. u. den Kelchen abstehend behaart.

Nicht selten, in vielen Gegenden häufiger als α).

(? †) 917. *M. acutifolia* Sm. St., Bl. u. Kelche von dichten steifen Haaren grauschimmernd; Bl. gestielt, eif. bis länglich-eif., beiderseits spitz, grobgesägt, oberste fast sitzend; Kelch röhrig-trichterf., mit breit-lanzettlichen, pfriemf. zugespitzten Zähnen. 2

Ende Juli — Sept. Gräben, Zäune, gern in der Nähe von Ortschaften, ziemlich selten u. vielleicht nirgends einheimisch. Nsk. (Burkhardt)!; Goldb: Rieberg (L. B.); Jauer: Leipe;

Schönau: Seitendorf (Richter); Hschb: Grunau!; Br: Oltaschin (Kr.), Neukirch, Gr. Bischwitz, Sibyllenort, Gr. Weigelsdorf (E.), Oberrnigk im Dorfe u. um die Sitten (U.)!; Droschen b. Trebn. (U); Trachenb: Charlottenberg (W. Gr.); Strn. (Kr.); Cudowa (Gr.)!; Peiskretscham (Nagel); Gleiw: Petersdorf (Kab.); Mysl: in Dzieckowitz (U.)! u. Jast! (U.); Pless (Unv.).

Blkr. lila. H. 0,50—0,80 m.

Anmerk. *M. gentilis* L., die eine kahle *M. acutifolia* darstellen soll, wurde einmal um Ldsh: am Bober b. Wernersdorf beobachtet; ebenso fand W. einmal (1825) 1 Exemplar von *M. rubra* Huds. in Böhmischdorf b. Freiwaldau. Beide Formen habe ich nicht gesehen.

β. Kelchzähne 3eckig.

918. *M. arvensis* L. (Krötpaul b. Sag., Sprt.) St. u. Bl. anliegend steifhaarig o. ziemlich kahl; Bl. gestielt, meist eif., am Grunde abgerundet, gezähnt-gesägt; Kelch glockenf., schwach gefurcht; Zähne etwa so lang als breit; Nüsschen oben fast glatt. 2

Juli — Oct. Feuchte Aecker, Gräben, Ufer, gemein in d. Eb. u. im Vorgeb.

Blkr. lila. H. 0,15—0,40 m. — In Bekleidung u. Blform veränderlich; bemerkenswerth ist:

β) *parietariifolia* Becker. Bl. meist grösser, langgestielt, länglich-elliptisch, beiderseits verschmälert.

Feuchte, schattige Orte, Gebüsche, ziemlich selten (W. Gr.), z. B. um Br. b. Zedlitz, hinter der Uferstrasse, Wald hinter Lissa (U.); Ohl. (Bt.).

916 × 918. *M. aquatica* × *arvensis* Wimm. Bl. meist eif., anliegend behaart o. fast kahl; Kelch röhrig-glockenf., etwas gefurcht; Kelchzähne aus breiterem Grunde pfriemf. zugespitzt. 2

Juli — Sept. Gräben, Ufer, sehr selten beobachtet. Br: an der Weistritz b. Goldschmiede (W.).

Blkr. lila. H. 0,30—0,50 m.

b. (*Pulegium* Rivin.) Kelch 2lippig, im Schlunde mit einem Haarringe; Röhre der Blkr. plötzlich in den Schlund erweitert.

919. *M. Pulegium* L. St. aufsteigend, am Grunde wurzelnd u. ästig, nebst den Bl. kurzhaarig o. fast kahl; Bl. ziemlich klein, eif., vorn entfernt gezähnt; Scheinquirle zahlreich, alle getrennt, kugelf.; die 3 Zähne der Oberlippe 3eckig-lanzettlich, an der Fr. zurückgekrümmt, die 2 Zähne der Unterlippe pfriemf. 2

Juli — Sept. Trockne Wiesen, Triften, Fluss- u. Teichufer, fast nur im Oderthale, dort aber von Grnb. (Weimann) bis Opp. (Gr.)! u. Kosel: Poborschau, Suckowitz, Landzmierz (Kölb.) meist nicht selten und gern gesellig. Ausserdem mit Gewissheit nur bei Lubl: Pozmikteich b. Kokottek (Fr.). — Um Br. b. Masschwitz, Kosel, Pöpelwitz, Kl. Kletschkau, Friedewalde, Grün-eiche, Barteln, Margareth, zw. Marienau u. Zedlitz, Ottwitz etc.; Ohl: hinter Baumgarten, Peisterwitz.

Blkr. röthlichlila. H. 0,10—0,40 m. *Pulegium vulgare* Mill.

323. *Lycopus* Tourn. Wolfstrapp.

Blkr. trichterf., gleichmässig 4spaltig; 2 Staubbl. fruchtbar, die 2 obern verkümmert; Staubbl. oberwärts auseinander tretend.

920. *L. europaeus* L. St. meist ästig; Bl. länglich-lanzettlich, eingeschnitten-gesägt, am Grunde oft fiederspaltig, kurzhaarig o. fast kahl; Halbquirle dicht, in den Achseln von Laubbl.; Bth. 2häusig-vielehig; Kelchzähne breit-lanzettlich. 2

Juli — Sept. Gräben, Ufer, Sümpfe, in d. Eb. u. im Vorgeb. verbreitet u. häufig.

Blkr. weiss, roth punctirt. H. 0,20—0,80 m.

324. *Origanum* Tourn. Dost.

Kelch gleichmässig 5zählig (o. 2lippig o. bis zum Grunde gespalten); Blkr. 2lippig; Staubbl. 4, didynamisch, von einander

entfernt; Staubbeutelhälften dem breiten Mittelbände schief angewachsen, oben getrennt.

921. O. vulgare L. (Brauner Dost.) St. schwachkantig, oberwärts doldenrispig-ästig, kurzhaarig; Bl. gestielt, eif., durchscheinend punctirt, obere spitz; Halbquirle in gedrängten Aehren; *Deckbl. eif., kahl, drüsenlos*; Kelch 5zählig, Schlund von einem Haarkranz geschlossen. 4

Juli — Sept. Buschige, steinige Hügel u. Abhänge, Waldränder, zerstreut im Vorgeb. (bis 530 m.), weit seltener in d. Eb. Görl: Cunnersdorfer Kalkbrüche (W. Sch.), Jauernigker Berge (Kölb.); Grub: Oderwald (Hagedorn), zw. Pritt u. Saabor (Weimann), Loos, Dammrauer Berge (Hw.), Bobernig (W. Sch.); Freistadt (Zastrau); Löwb: Lettenberg, Steinberg etc. (D.); Probsthainer Spitzberg!; Liegn: Berghäuser, Tentscheler Höhen (G.); Hschb: Grunau!; Schönau: Kitzelberg (M.); Jauer: Beerwald b. Gr. Wandris, Bremberg! (Sch.); Bolz: Gräbel!, Petersgrund!, Colige! etc.; Hohenfriedeberg (Z.); Rudelstadt (Hög.); Liebau: Rabenfelßen (U.); Steinau (Jäkel); Br. sehr selten: zw. Mahlen u. Pascherwitz (E.), Treschen (Schml.) u. Koberwitz (Kr.), wenigstens früher; Strg. er Berge (Z.); Freib: Fröhlichsdorf (Z), Fischerberg b. Polsnitz (U.), Fürstenstein (Unv.); Friedl: Görbersdorf! (Str.); Wüstewaldersdorf (Stnz.); Schw: Indwigsdorf etc. (P.); Langenbielau! (Roth); Nmpt. (W. Fl.); Strn. (W. Fl.); Frnkst: Hartheberg (U.); Silberb. (W. Gr.); Wartha (W. Fl.); Neisse (Gr. Fl.); Rosb. (Fuchs); Opp: Gr. Stein, Gogolin (U.), Annaberg (Gr. Fl.); Birkenbusch b. Gnadenfeld, Wroniner, Radoschauer Wald (Kölb.); Lbsch: Stadtwald, Filltein (Schr.); Ktsch: Dirschel (U.); Rtb: an der Olsa b. Kl. Gorzitz (Aschs. u. Fr.); Loslau: Kokoschütz (Fr.); Mysl: Grabina u. Kalkbruch b. Dzieckowitz (Unv.); Freiwaldau: Thomasdorf etc. (Gr.), Ob. Lindewiese (U.); Jägernd. (Spatzier); Tropp: Herlitz etc. (Mayer); Teschen häufig! (W. Fl.).

Blkr. schmutzig-hellpurpurn, selten weiss; Deckbl. dunkelpurpurn. H. 0,30 bis 0,60 m.

* **O. Majorana L.** (Mairan.) St. fast kahl; Bl. eif., stumpf, kurzhaarig-grau; Aehren fast kuglig; *Deckbl. sehr dicht, dachzieglig, rundlich, graufilzig, drüsig*; Kelch *ungezähnt, vorn fast bis auf den Grund gespalten*. ☉ u. 4

Juli — Sept. Stammt aus dem Orient u. Nordafrika, bei uns zum Küchengebrauche häufig gebaut.

Blkr. weisslich. H. 0,25—0,40 m.

325. *Thymus Tourn.* (z. Th.) Quendel.

Kelch glockenf., 2lippig, nach der Bth. durch einen Haarkranz geschlossen; Oberlippe 3zählig, zurückgebogen, sonst wie *Origanum*.

a. Pfl. strauchartig; St. aufrecht o. aufsteigend, sehr ästig, nicht wurzelnd.

* **T. vulgaris L.** (Thymian.) St. u. Bl. grau-kurzhaarig; Bl. sitzend, länglich bis lineal, *am Rande stark umgerollt, drüsig-punctirt, in den Achseln mit BLbüscheln*; Halbquirle kopff. gedrängt o. fast ährenf. ♀

Mai, Juni. Stammt aus Südeuropa, bei uns hin u. wieder zum Küchengebrauche gebaut.

Blkr. hellroth. H. 0,15—0,20 m.

b. Pfl. halbstrauchartig; St. am Grunde sehr verzweigt, liegend o. aufstrebend, am Grunde wurzelnd.

922. T. Chamaedrys Fr. Pfl. meist lockerrasig; St. mit aufsteigenden Aesten, *oberwärts deutlich kantig, auf den Kanten abstehend-behaart*; Bl. paare entfernt; Bl. ziemlich weich, *rundlich, elliptisch* o. länglich, plötzlich in den kurzen Blstiel verschmälert, *am Rande etwas umgerollt*, unterseits mit wenig hervorragenden Nerven, am Grunde borstig gewimpert, sonst kahl; Halbquirle meist in lockern Aehren, obere gedrängter. ♀

Juni — Herbst. Lichte Waldstellen, sonnige Hügel, Raine, Triften, d. d. g. G. gemein, von der Eb. bis aufs Hochgeb.

Blkr. hellpurpurn, selten weiss. H. 0,05—0,25 m. T. Serpyllum W. Gr., T. Serpyllum α . Koch. — Veränderlich, namentlich in der Bekleidung; eine bemerkenswerthe Abänderung, vielleicht eigne Art, ist:

β) nummularius *M. B.* (als Art). St. niederliegend mit meist kurzen Aesten; *Bl. rundlich o. eif.-rundlich*, länger gestielt, kahl; Halbquirle kopff. gedrängt; *Blkr. doppelt so gross* als an d. Grundform, gesättigt purpurn. — *T. sudeticus* Opiz, *T. pulegioides* Lang, *T. Serpyllum* β. Koch.

Felsen und Felsgeröll im Hochgeb. Riesengeb: Kesselgrube! (Fr. u. St.), am Basalt in der kl. Schneegrube!, Riesengrund! (W. Fl.); Gesenke: Peterstein!, gr. Kessel! (Gr. Fl.).

923. *T. Serpyllum* *L.* Pfl. dichtrasig, meist niedrig; St. lang niedergestreckt mit kurzen Aesten, *oberwärts undeutlich 4kantig, ringsum kurzhaarig o. zottig*; Bl. paare genähert; Bl. starr, derb, *lineal bis länglich*, selten elliptisch, *keilf. in den Blstiel verschmälert*, am Rande umgerollt, unterseits mit stark hervorragenden Seitennerven; Halbquirle meist kopff. gedrängt. ‡

Juli — Sept. Kiefernwälder, sandige Hügel, Sandfelder, weit weniger verbreitet als vor., am häufigsten in den Sandgegenden der Eb., im Vorgeb. sehr selten: Prudelberg b. Stonsdorf (U.). — Um Br. b. Nirkau, Lissa, Ransern, Carlowitz, Mirkauer Busch, Paschkerwitz, Mahlen u. in den Trebn. Hügeln, zw. Tschechnitz u. Kottwitz; Ohl: Weinberg u. am rechten Oderufer; fehlt ganz gegen S., aber wieder am Weinberge bei Zobten (U.).

Blkr. hellpurpurn, bisweilen weiss. St. 0,10 — 0,25 m. lang. *T. angustifolius* Pers., *T. Serpyllum* γ. *angustifolius* Koch. — Aendert in Bekleidung u. Bl.form mehrfach ab. Eine wichtige, vielleicht als eigene (hier ihre N.grenze findende) Art zu trennende Abänderung ist:

β) lanuginosus *Mill.* (als Art, *erw.*). Pfl. grösser, kräftiger; *St. oberwärts nebst den Kelchen rauhaarig o. zottig*; Bl. länger, beiderseits rauhaarig; die der Stämmchen schmal, *lineal-länglich, 3—4mal länger als breit*; Halbquirle vorzugsweise in lockern Aehren. — *T. pannonicus* Rechb., nicht All. nach Kerner.

Sehr selten. Hbsch: zw. Melling u. Eisersdorf (Schml., später Heinrich).

Unsre Pfl. stellt der Hauptsache nach eine besonders stark zottige Form der Var. *Marchallianus* Willd. (als Art) dar.

* *Satureja Rivin.* Pfefferkraut.

Kelch glockenf., 10nervig, fast gleichmässig 5zählig; Blkr. mit flacher ausgerandeter Oberlippe u. gleichmässig 3spaltiger Unterlippe; Staubfäden oberwärts bogig zusammenneigend.

* *S. hortensis* *L.* St. kurzhaarig; Bl. lineal-lanzettlich, spitz, gewimpert; Halbquirle meist 5blüthig, entfernt, in den Achseln von Laubbl.; Blkr. so lang als d. Kelch. ☉

Juli — Sept. Stammt aus Südeuropa, bei uns nicht selten zum Küchengebrauche gebaut.

Blkr. bläulichweiss, im Schlunde roth punctirt. H. 0,25 — 0,40 m.

326. *Calamintha Rivin.*

Kelch cylindrisch, 13nervig, 2lippig; Oberlippe 3zählig; Unterlippe 2spaltig, sonst wie *Satureja*.

924. *C. Acinus* (*L.*) *Clairv.* St. aufrecht o. aufsteigend, am Grunde oft wurzelnd, rauhaarig; *Bl. eif. o. länglich-rautenf.*, vorn sparsam gezähnt, *gleichfarbig*, zerstreut behaart; *Halbquirle 3—5blüthig, sitzend*, in den Achseln von Laubbl., am obern Theile des St. locker-ährenf.; *Vorbl. wenige, klein*; *Kelch unter den Zähnen eingeschnürt, Schlund durch einen Haarkranz geschlossen*. 2, seltnr ☉ o. ☉

Juni — Sept. Sonlige, steinige Hügel, Brachen, Felsen, Weg- u. Waldränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. nicht selten.

Blkr. lila, selten weiss. H. 0,15 — 0,35 m. *Thymus Acinos* *L.*, *Melissa Acinos* *Benth.*

Mit weisser Blkr. b. Guhrau: Landgraben hinter Schwusen häufig ohne die gewöhnliche (Ans.).

925. *C. Clinopodium* *Spenner.* St. aufrecht, abstehend-zottig; *Bl. eif. o. länglich-eif.*, ringsum gekerbt, *unterseits blasser, weich, rauhaarig*; *Halbquirle*

vielblüthig, kurzgestielt, in den Achseln von Laubbl.; Vorbl. zahlreich, lineal-pfriemf.; Kelch gekrümmt, oben nicht verengert, Schlund kahl. ♀

Juli — Sept. Buschige Hügel, Abhänge, Raine, Weg- u. Waldränder, d. d. g. G. in d. Eb. n. im Vorgeb. häufig.

Blkr. purpurn, seltner weiss. H. 0,25—0,60 m. *Clinopodium vulgare* L., *Melissa Clinopodium* Benth.

✚ *Melissa Rivin.* Melisse.

Kelch 13nervig, 2lippig, Oberlippe 3zählig; Staubbeutelhälften in gerader Linie ausgespreizt, mit gemeinsamer Längsspalte aufspringend.

† *M. officinalis* L. St. meist ästig, zottig; Bl. gestielt, eif., kerbig-gesägt, oberseits glänzend, unterseits zerstreut-behaart; Halbquirle 3—5blüthig, kurzgestielt, einseitigwendig, in den Achseln von Laubbl.; Blkr. mittelgross, länger als d. Kelch. ♀

Juli, Aug. Stammt aus Südeuropa, bei uns zum arzneilichen Gebrauche bisweilen gebaut u. selten an Zäunen u. Hecken verwildert.

Blkr. weiss. H. 0,40—0,80 m.

2. Gruppe. Monardeae Benth. Blkr. 2lippig; nur die 2 untern Staubbl. fruchtbar, unter der Oberlippe genähert.

327. *Salvia* L. Salbei.

Kelch 2lippig, Oberlippe ungetheilt o. 3zählig; Oberlippe der Blkr. helmf. gewölbt o. zusammengedrückt; Staubfäden sehr kurz; Mittelband fadenf., gebogen, der eine Schenkel aufsteigend, eine Staubbeutelhälfte tragend, der andere kürzere die kleinere oft verkümmerte Staubbeutelhälfte tragend.

a. Halbquirle wenig- (bis 5-) blüthig, locker.

1. Kelch glockenf.; Oberlippe der Blkr. gerade; Röhre innen mit einem Haarringe.

* *S. officinalis* L. (Garten-Salbei.) St. am Grunde holzig, nebst den Bl. dicht-kurzhaarig, fast filzig; *Bl. länglich*, spitzlich, kleingekerbt, etwas runzlig; Halbquirle 1—3blüthig; *Hochbl. zuletzt abfallend*; Bth. ziemlich gross; *der kürzere Schenkel des Mittelbandes ein unfruchtbares Staubbeutel-fach tragend.* ♂

Juni, Juli. Stammt aus Südeuropa, bei uns hin u. wieder zum arzneilichen u. Küchengebrauche gebaut.

Blkr. violett. H. 0,25—0,60 m.

2. Kelch eif.; Oberlippe der Blkr. vorwärts gekrümmt; Röhre ohne Haarring.

926. *S. glutinosa* L. St. abstehend-rauhhaarig, oberwärts nebst den Bth.-stielen u. Kelchen drüsig-zottig; *Bl. 3eckig-eif., zugespitzt, am Grunde herzs-piessf., gekerbt-gesägt*; Halbquirle 1—3blüthig, in den Achseln krautartiger, zuletzt zurückgeschlagener Hochbl.; *Oberlippe des Kelches ungetheilt; d. kurze Schenkel des Mittelbandes nicht verbreitert*; Bth. gross. ♀

Juni — Aug. Gebüsch, Laubwälder, Waldschläge, buschige Hügel, waldige Bachufer, fast nur im südöstlichsten G., hier die N.grenze der Verbreitung erreichend. Sackisch bei Cudowa einmal (Apoth. Saner); Hbsch: Nieder Langenau (Jaschke); Lubl: Glashütten (Kutz), ob hier wild?; Carlsbrunn im Gesenke (Letzner); Rth: Landecke b. Hultschin (Gr.)!; waldiges Olsafer b. Kl. Gorzitz (Aschs. u. Fr.); Loslau: Schlossberg b. Golkowitz (Frau Dr. Stein); Teschen nicht selten: schon dicht oberhalb der Stadt! (U.), Blogotitz!, Końska! (Klbh.), Wendrin (Aschs.), Dzingelau! (Wet.) etc. bis zum Tull, Czantory (Kts.)!, Ustron! (Kts.); Skotschau: Swiestoszowka

Sydow 1827; Bielitz: Ernsdorf (Unv.)!, Kamitzer Platte, Bistraj, [Meszna, Szczyrk] (Klbh.). [Oswięcim (Aschs.)]. — Ausserdem bisweilen angepflanzt u. verwildert: Bnzl: Anlagen beim Gymnasium (Schp.)!; Gnadenfeld! (Mettetal).

Blkr. schmutzig-schwefelgelb, braun punctirt. H. 0,50—1,20 m.

927. *S. pratensis* L. St. abstehehd-behaart, *oberwärts nebst den Bth.stielen u. Kelchen drüsig-zottig*; *Bl. länglich o. eif-länglich, spitzlich, am Grunde herzf., runzlig*, unregelmässig gekerbt, unterseits zerstreut behaart bis schwachfilzig; *grundständige rosettenartig gedrängt*, wie die untern St.bl. langgestielt, oberste sitzend; *Hochbl. zuletzt zurückgeschlagen, obere kürzer als d. Kelch*; *Oberlippe des Kelches 3zählig; kurzer Schenkel des Mittelbandes verbreitert*; Bth. ziemlich gross. 2

Mai — Juli. Trockne Wiesen, sonnige, grasige Hügel, Raine, Wegränder. Im westl. G. nur b. Görk: Jauernigk (Köhl.) u. am Hungerthurm b. Priebus (W. Sch.); dann gegen O. erst b. Grnb. (selten, Hw.), verbreitet auf dem Landrücken (Katzengebirge) von Bth. bis Steinan u. ebenso rechts der Oder b. Leubus u. Wohl. (G. B.). Um Br. auf d. rechten Oderseite selten: Krazbuschdamm einzeln, Carlowitz, u. hier u. da an der Strasse nach Trebn., auf d. linken zw. Nippem u. Nimkau, vor Lissa, am Josefinenberge u. auf den Hügeln vor Kottwitz! (B.), namentlich aber gegen S. verbreitete Charakterpflanze, b. Kleinburg!, Klettendorf, Oltaschin, Wessig, Lambsfeld, Wilschau!, Koberwitz!, Gurwitz etc. (U.); Ohl: Zedlitz, Weinberg (U.). Ebenso häufig weiterhin bis Zohren (U.) u. zum Nmpt-Strehleiner Höhenzuge! (U.); ausserdem b. Strg: Strger Berge!, Zedlitzer Wiesen (Z.). In Ob. Schl. um Opp., bis Gr. Stein! (Gr.), Gogolin u. Annaberg (U.); Mysl: Dzieckowitz (Unv.); Ob. Glg: Hinterdorf (Richter!)!, sowie stellenweise häufig im Kr. Kosel u. Lbsch. (Wet.)!, hier namentlich um Ktsch.!; Teschen (Klbh.). — Im Vorgeb. selten u. vielleicht nur verschleppt: Hschb: Eisenbahndamm!; Bolk.!; Hohenfriedeberg (F. sen.); Hbsch. (Rauhut); Jablunka: Wendrin (U.).

Blkr. dunkelblau, selten rosa o. weiss, noch seltner hellblau u. weiss gescheckt (*S. variegata* W. Kit.). H. 0,30—0,50 m. — Aendert ab:

β) *dumetorum Andrzej.* (als Art). Bl. zugespitzt; *Bth. nur 1/2—1/3 so gross* als an d. Grundform; Oberlippe weniger gekrümmt.

Sehr selten u. meist spärlich. Br: Rothkretscham, zw. Kleinburg u. Oltaschin, am Koberwitzer Park, hier auch weiss (U.); Warmunthan b. Gnadenfeld!; Mysl: Dzieckowitz (Nagel).

γ) *rostrata Schmidt* (als Art). Bl. besonders am Grunde *fiederspaltig-eingeschnitten*.

Selten. Br: Carlowitz, zw. Kleinburg u. Oltaschin, Lambsfeld, Kottwitzer Hügel (U.).

Anmerk. *S. silvestris* L., im mittlern Deutschland, sowie in Böhmen, Mähren etc. einheimisch, ist b. Schw.: unweit der Ziegelei „Texas“ spärlich verwildert gefunden worden (P.), u. auch b. Tropp. angebener.

b. Halbquirl viel- (bis 10-) blüthig, ziemlich dicht.

928. *S. verticillata* L. St. kurzhaarig, unterwärts beblättert; *Bl. 3eckig-herzf., meist mit 2 getrennten Ohrchen* am Bl.stiele, ungleich-gezähnt, zerstreut-behaart; obere Scheinquirl sehr genähert; *Hochbl. trockenhütig, zurückgeschlagen*; Bth. ziemlich klein; Oberlippe des Kelches 3zählig; Röhre mit einem Haarringe; *Oberlippe der Blkr. gerade*. 2

Juni — Sept. Wegränder, Raine, sonnige, steinige Hügel, wüste Plätze, besonders auf Kalkboden; im südl. u. südöstl. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. zerstreut, in einigen Gegenden verbreitet. Bei Br. hin u. wieder verschleppt, so früher in der Odervorstadt (W. Gr.), z. B. unfern des Siechhauses (Junger), zw. Lilienthal u. Leipe (U.)!, b. Oltaschin, Brocke (U.)!, immer spärlich; Strn: zw. Friedersdorf u. Glambach (Hs.); Liebersdorf b. Salzbrunn (Unv.); Silberb: Kalkbrücke in Nendorf (U.); Neurode: Buchau (Schum.); Cudowa: Epheuberg (M.), Gellenau!; Reinerz (W. Gr.)!; Hbsch: Floriansberg (St.) u. sonst nicht selten (Nitschke); Glatz: Eisersdorf! (Schw.). In Ob. Schl. auf dem linken Oderufer selten: Schurgast bei der kath. Kirche (Schw.), (dagegen nach Mn. nicht bei Flkh.); Krappitz (Fincke); Ktsch: um die Dirscheler Gypsgruben häufig! (Schr.); auf d. rechten Oderseite verbreiteter: Rosb. (Fuchs); auf Kalk um Opp. nicht selten! bis in den südl. Theil des Kreises Gr. Strehlitz, bei Gr. u. Kl. Stein! (schon Krockner), Gogolin (U.) etc.; Tost: Schlossberg (Htz.); Gleiw: Laband u. einzeln b. der Hütte (Kab.); Lubl: Kyhammer b. Koschentin (U.), Kokottek (Fr.); Tarn. (Wichura)!; Mysl: Dzieckowitz gemeint, Jast! (Unv.), Lendzin, Imielin (Unv.)!, [Chelmek, Zagorze etc. (Unv.)]; Freiwaldau: Gräfenberg

(W. Fl.), Lindewiese (M.); Tropp. (W. Fl., Wet.); um Teschen sehr häufig! (W. Fl.), bis Ustron (Kts.)!; Bielitz: Bistraj, [Buczakowiz] etc. (Klbh.).

Blkr. violettblau. H. 0,40—0,60 m.

3. Gruppe. Nepeteae Benth. Blkr. 2lippig; Staubbl. 4, didynamisch, die 2 obern länger.

328. *Nepeta Rivin.* Katzenminze.

Kelch fast gleichmässig 5zählig; Oberlippe der Blkr. flach, 2spaltig; Unterlippe abstehend, 3spaltig, der Mittelzipfel rundlich, vertieft; Staubbeutelhälften zuletzt in gerader Linie auseinander-gespreizt, mit gemeinsamer Längsspalte aufspringend.

† 929. *N. Cataria L.* (Katzenkraut.) St. grau-weichhaarig; Bl. gestielt, *herz-eif., fast 3eckig, spitz, grobgesägt*, oberseits kurzhaarig, *unterseits graufilzig*; Halbquirle einen gedrängten, ährenartigen Bth.stand bildend; *Kelch wenig gekrümmt, mit lanzettlich-pfriemf. Zähnen, die obern länger; Nüsschen glatt.* 2

Juni — Sept. Dorfstrassen, Zäune, Mauern, Schuttplätze, zerstreut u. oft nur spärlich in d. Eb. u. im Vorgeb.; wohl überall nur von ehemaligem Anbau herstammend, aber jetzt völlig eingebürgert. — Br. hin u. wieder in den Vorstädten, doch früher häufiger, Wasserhebewerk vor Marienau, Schmiedefeld, Neukirch, Krittern, Magnitz, Koberwitz, Margareth, Hünern, Gr. Bischwitz, Oberrigk etc.

Blkr. gelblichweiss mit rothpunctirter Unterlippe. H. 0,50—0,80 m.

930. *N. nuda L.* St. pyramidenf.-ästig, *nebst den Bl. kahl o. seltner weichhaarig*; Bl. sehr kurz gestielt, *länglich, am Grunde herzf., gekerbt*; Halbquirle einen sehr verlängerten lockern Bth.stand bildend; *Kelch kurzhaarig, gerade, mit linealen, spitzen, fast gleichen Zähnen; Nüsschen oben feinkörnig.* 2

Juli — Aug. Dorfstrassen, Wegränder, Abhänge, sehr selten u. nur im südöstl. G., hier die N.grenze der Verbreitung erreichend. Um Br. früher, doch hier jedenfalls nur verschleppt (Schml.); Lbsch: Kasimir früher (Schr.), Hohlweg vor Badewitz (Schr., Gr.), neuerdings von Wet. u. Sint. wiederholt vergeblich gesucht; Ktsch: Dirschel früher (Gr. Fl.); Rib: in Niedana (Apoth. Thamm), Studzienna (Wet.), ob noch?

Blkr. lila, Unterlippe violett, rothpunctirt. H. 0,40 — 0,80 m. *N. pannonica Jacq.*

Anmerk. Die aus dem Kaukasus stammende *N. grandiflora M. B.*, von *N. Cataria* verschieden durch stumpfe gekerbte Bl., lockern Bth.stand u. blaue Blkr., wurde in Poischwitz b. Jauer! (seit 1848, G.) u. unweit der Gebietsgrenze [in Russ. Polen (G. Schneider)] verwildert gefunden.

329. *Glechoma L.* Gundermann.

Mittelzipfel der Unterlippe der Blkr. flach; Staubbeutelhälften zuletzt in stumpfem Winkel ausgespreizt, daher die genäherten Beutel jedes Paares ein Kreuz bildend, sonst wie vor.

931. *G. hederaceum L.* St. niederliegend, wurzelnd, mit aufsteigenden Aesten, zerstreut behaart; *Bl. gestielt, nierenf., grobgekerbt, obere herzf.-rundlich*; Halbquirle sämmtlich in den Achseln von Laubbl.; Blkr. meist 3mal länger als d. Kelch. 2

April, Mai, in höhern Gegenden noch Juni. Zäune, Hecken, Gräben, Dämme, Grasplätze, Triften u. Brachäcker, Gebüsche, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 550 m.) gemein.

Blkr. blauviolett, bisweilen rosa, selten weiss. St. 0,10 — 0,50 m. lang. *Nepeta Glechoma Benth.*

Veränderlich in der Grösse der Bl. u. namentlich auch der Blkr.; ausser d. gewöhnlichen Form mit Zwitterbth. finden sich auch, obwohl seltner, Exemplare mit ♀ Bth., welche an den weit kleinern Blkr., der kurzen, den Kelch meist nur wenig überragenden Röhre u. den weiter hervortretenden Griffeln zu erkennen sind (var. *parviflorum* Sonder).

4. Gruppe. *Stachydeae* Benth. Blkr. 2lippig; Staubbl. 4, die 2 untern länger, nach dem Verstäuben bisweilen auswärts gebogen.

330. *Melittis* L. Bienenkraut.

Kelch aufgeblasen, 2lippig; Unterlippe 2spaltig; Oberlippe der Blkr. ziemlich flach, fast kreisrund; Staubbeutelpaare ein Kreuz bildend; Nüsschen stumpf-3kantig.

932. *M. Melissophyllum* L. St. aufrecht, einfach, nebst den Bl. rauhhaarig; Bl. gestielt, eif. o. länglich-eif., grobgekerbt; Bth. gross, kurzgestielt, zu 1—3 in den Achseln der obern Laubbl. 2

Mai, Juni. Gebüsche, humose Laubwälder, buschige Hügel, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.) zerstreut; in d. nordwestl. Eb. jedoch sehr selten, in der O.L. u. der Grfsch. Glatz noch gar nicht beobachtet. Bnzl: Zumm b. Klitschdorf, Mönchsberg (L.); Liegn: Oberförst. Panten, Peist!, Bienowitz (G.); Pchw: Gebüsch hinter dem Fasanenbusch selten (Pst.); Jauer: Lobris (Z.), Moisdorf! (Tschiersky), Hessberg, Mönchswald (Sch.)!, Willmannsdorf (L. B.); Bolk: Gräbel! (F. sen.), Eichberg b. Petersgrund!, Börnchen!, Hohenfriedeberg (Z.); Guhrau: Gr. Tschirnau (Starke); Leubus: Sagritzer Hutung!; Neum: Frankenthal (v. Hallgans), Rausse (Pst.); Br: Nimkau (Mn.), zw. Nippert u. Belkau (Dr. Wossidlo), Fuchsberg b. Wohnwitz! (Behnsch), zw. der Schüllerühle u. Gohlau (W. Gr.)!, zw. Arnoldsühl u. Leuthen (U.), zw. Hauffen u. Riemberg, Heidewilken (W. Fl.)!, Sibyllenort (Petri); Strg: Kreuz- u. Georgenberg (U.)!, Streitberg, Hummelwald, Gansberg, Beerberge, Kohlhöher Wald (Schw., Z.); Schw: Nitschendorf (Schp.), Würbenbusch (P.), Hopfengrund b. Endersdorf!; Zobten: Mittelberg u. Striegelsmühl (Hinneberg), Südlehne des Zobten (U.), Geiersberg! (W. Gr.), Oelsner Berge (U.); Rchb: Eichberge! (Schum.); Nmpt: Schöberggrund (W. Gr.), Eichberg b. Gr. Kniegnitz! (Heuser); Strn: Lehmberg, Rummelsberg (W. Gr.)!; Frnkst: Hartheberg (W. Fl.); Opp: Kupp (Petri), Winower Berge, zw. Proskau u. Dombrowka (Gr. Fl.), Waldhügel b. Gorasdel u. Sakraner Berg b. Gogolin! (U.); Gr. Strehlitz: Kalinowitz (Dgkb.); Rosh: Wiesenschlund b. Wachowitz (Fuchs)!; Lubl: Reyier Mokrilas b. Dombowagora (U.); Kosel: Czienskowitzer Wald (Wet.)!, Gr. Grauden, Kreuzwald selten (Kölb., Wet.); Lbsch: Stadtwald (Schr.)!; Ktsch: Rösmitzer Wald (Gr. Fl.); Rybn: Park Buk, Poppelauer Wald (Fr.); Loslau: Grodziskoer Buchenwald (Fr.); Tarn: Saubusch (Htz.); Mysl: Grabina b. Dzieckowitz (U.); Jägernd: Burgberg; Tropp: Gr. Herlitzer Park (Gr. Fl.)!

Blkr. weiss; Oberlippe innen roth punctirt; Unterlippe rosa mit purpurnem, weiss gesäumtem Mittelzipfel. H. 0,25—0,45 m.

Eine der schönsten Pflanzen unsrer Flora, frisch citronenähnlich, getrocknet angenehm nach Coumarin riechend.

331. *Lamium* Tourn. Taubnessel.

Kelch glockenf., 5zählig; Oberlippe der Blkr. helmf.; Unterlippe abstehend; Staubbeutelhälften in gerader Linie ausgespreizt, mit gemeinsamer Längsspalte aufspringend; Nüsschen 3kantig.

a. (*Eulamium* Aschs.) Seitenabschnitte der Unterlippe zu 2 kurzen Zähnen am Rande des Schlundes verkümmert; Mittelabschnitt verkehrt-herzf., am Grunde stielartig zusammengezogen.

1. Blkr. ziemlich klein, mit gerader Röhre; Oberlippe ungekielt.

933. *L. amplexicaule* L. St. am Grunde ästig; Bl. kurzhaarig; untere gestielt, rundlich-herzf., gekerbt; obere blüthenständige grösser, niereenf., halbstengelumfassend-sitzend, eingeschnitten-gekerbt; Halbquirle 6—10blüthig; Kelch zottig; Zähne nach dem Verblühen zusammenneigend; Blkr.röhre innen kahl. (○)

April — Oct. Acker- u. Gartenland, in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr gemein.

Blkr. purpurn. H. 0,10—0,25 m.

Häufig findet sich eine fast d. ganze Jahr hindurch blühende Form mit verkümmerten, den Kelch kaum überragenden, geschlossen bleibenden, aber fruchtbaren Bth. (var. *clandestinum* Rchb.). Eine bemerkenswerthe Abänderung ist:

β) *fallax* Junger. Auch die untern Halbquirle tragenden Bl., sehr selten selbst die oberen, deutlich gestielt.

Beobachtet um Br. am Lehmdamm u. bei Wilhelmsruh (Junger), vor Rothkretscham (U.).

934. L. purpureum L. St. einfach o. ästig; Bl. sämtlich gestielt, gekerbt-gesägt, kurzhaarig, untere rundlich, die übrigen herz-eif.; Halbquirle 3—5blüthig, genähert; Kelch zerstreut behaart, Zähne nach dem Verblühen abstehend; Blkr.röhre über dem Grunde zusammengeschnürt, innen mit querlaufendem Haarringe. ☉

März — Oct., manchmal auch im Winter. Aecker, Gartenland, Zäune, Schuttplätze, in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr gemein.

Blkr. hellpurpurn, selten weiss. H. 0,10—0,25 m. — Aendert ab:

β) *decipiens* Sonder. Bl. ungleich eingeschnitten-gekerbt.

Selten. Br. Gärten am Lehmdamme (Junger), Grüneiche (U.).

Die Grundform mit weisser Blkr. b. Liebau: Schartenberg (Pax); Br. alter reform. Kirchhof, Bischofswalde (U.); Ob. Glg. (Richter).

2. Blkr. ziemlich gross, mit gekrümmter, über dem Grunde eingeschnürter Röhre; Oberlippe mit 2 Kielen.

935. L. maculatum L. Grundaxe kurze Sprossen treibend; St. u. Bl. rauhaarig o. ziemlich kahl; unterste Bl. klein, rundlich, die übrigen eif. o. fast 3eckig, am Grunde meist herzf., spitz, ungleich kerbig-gesägt, gestielt; Halbquirle 3—5blüthig; Blkr.röhre innen mit querlaufendem Haarringe; Rand des Schlundes beiderseits mit einem pfriemf. Zahne; Oberlippe kurzhaarig. ♀

April — Juni, einzeln auch später. Feuchte, schattige Plätze, Gräben, Hecken, feuchte Laubwälder u. Gebüsche, meist häufig in d. Eb. u. im Vorgeb., selten im Hochgeb., z. B. gr. Kessel im Gesenke (Gr.). — Um Br. beim Strauchwehr, vereinzelt an den Marienauer Dämmen, Nimkan, an d. Weistritz von Canth bis Lissa, ebenso längs der Weide, z. B. in Hünern, Kryczanowitz, Schottwitz, Gr. Bischwitz, Kranst, u. von hier an nördl. sowie in der ganzen Trebn. Hügelkette etc.

Blkr. purpurn, die Unterlippe dunkler gefleckt, selten rosa o. weiss. H. 0,30—0,60 m.

Mit rosafarbener Blkr. b. Br. Arnolds Mühl (Langner), Rathen (U.); Friedl. Görbersdorf (Str.)!; Lbsch: Stadtwald (Sint.)! — mit weisser Blkr. b. Hschb: Erdmannsdorf!; Br. Rathen (U.); Schwid: Nitschendorf an der Peile (P.), Gipfel des Zobten (U.); Opp: auf Bolko (Baum.), Przywó (Gr.); Gleiw: Damm b. Gárdel (Kab.).

936. L. album L. Grundaxe ausläufertreibend; obere Bl. 3eckig-eif. o. eif.-länglich, zugespitzt, gekerbt-gesägt; Halbquirle 5—8blüthig; Blkr.röhre innen mit schräg aufsteigendem Haarringe; Rand des Schlundes beiderseits ausser einem grössern meist noch mit 1—3 kurzen Zähnen; Oberlippe abstehend-zottig. ♀

April — Herbst. Zäune, Hecken, Dorfstrassen, Gebüsche, meist verbreitet u. oft gemein (wie in den nähern Umgebungen von Br.) in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 510 m.); doch in manchen Gegenden, namentlich im westl. G. selten u. stellenweise ganz fehlend, auch bei Bnzl., Liegn., Steinau, Wohl. selten, dsgl. bei Ohl. nur b. Leisewitz (Bt.) angegeben.

Blkr. weiss; Unterlippe gelblichweiss, grünlich gefleckt; Oberlippe aussen oft schmutzig rosa überlaufen. H. 0,25—0,50 m.

b. (Galeóbdolum Dillen.) Unterlippe der Blkr. 3spaltig, mit lanzettlichen spitzen Abschnitten, d. mittlere grösser.

937. L. Galeóbdolum (L.) Crntz. (Tannessel b. Sprt.) Grundaxe verzweigt, aufsteigende Bth.stengel u. liegende, am Grunde wurzelnde Laubzweige treibend; Bl. gestielt, rundlich-eif. o. eif., am Grunde seicht herzf., grobgekerbt, oft weissgefleckt; Halbquirle meist 3blüthig, die obersten an d. Spitze des St.; Blkr. ziemlich gross, mit gekrümmter Röhre, innen mit schrägaufsteigendem Haarringe. ♀

April — Juni. Humose Wälder, besonders Laubwälder, Gebüsche, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb., in d. nordwestl. Eb. seltner. — Um Br. längs d. Weistritz von Schosnitz bis Lissa, Nimkan, Strachate, Kranst, Gr. Bischwitz, Kl. Rake, Kapsdorfer Göl, Schebitz u. häufig in den Trebn. Hügeln.

Blkr. hell-goldgelb, Unterlippe dunkler gefleckt. H. 0,25—0,60 m. Galeobdolon luteum Huds., Galeopsis Galeobd. L. — Aendert ab:

β) montanum Pers. St. oben mit einem Bl. paare abschliessend; obere Bl. länglich bis lanzettlich, lang zugespitzt, gesägt. — Galeobdolon montanum Rehb., Lamium montanum Kab., Fl. v. Gleiw.

Mai, Juni. Wälder des Vorgeb., im Ganzen weniger verbreitet als die oft in ihrer Gesellschaft vorkommende Grundform, doch bisweilen ausschliesslich [so bei Schatzlar (Pax)]; auch noch im Kessel des Gesenkes (U.). Weit seltener in der Eb: Hohwald b. Lauban!; Strger Berge! (E.), Zedlitzbusch (Z.); Br: Scheitniger Park (U.), hier jedoch nicht ursprünglich, zw. Scheibitz u. Kottwitz, Schosnitzer Wald b. Canth (Kab.); Zobtenberg (U.); Festenb: Gr. Graben (E.); Ohl: Kl. Oelser Park (U. sen.); Strm: Skalitzer Wald (U.); Neisse: Giessmannsdorf (Wkl.); Lubl: Koschentin etc. (U.); Gleiw. (Kab.).

332. Galeopsis L. Hohlzahn.

Kelch röhrenf., mit 5 stechenden Zähnen; Oberlippe der Blkr. helmf.; Unterlippe 3spaltig, ihr Mittelzipfel grösser, am Grunde mit 2 hohlen Zähnen; Staubbeutelhälften zuletzt geradlinig ausgespreizt, jede mit einer Klappe aufspringend.

a. St. unter den Knoten nicht verdickt.

938. G. Ladanum L. (z. Th.) (Kornwuth.) St. dicht-ästig, mit weichen, rückwärts anliegenden Haaren besetzt, oberwärts nebst den Kelchen meist drüsenhaarig; Bl. gestielt, eif.-lanzettlich, kurzhaarig, ziemlich gleichmässig kerbig-gesägt, am Grunde keilf.; Scheinquirle entfernt; Blkr.-röhre dünn, viel länger als die Kelchzähne; Oberlippe seicht gezähnt. ☉

Blkr. hellpurpur, Unterlippe mit gelblichem roth punctirtem Fleck, selten weiss. H. 0,10—0,40 m. G. latifolia Hoffm.

939. G. angustifolia Ehrh. Pfl. drüsenlos; St. locker-ästig, oberwärts nebst den Kelchen grau-kurzhaarig; Bl. schmal- bis lineal-lanzettlich, entfernt u. sparsam gesägt, am Grunde ganzrandig; obere Scheinquirle genähert; Kelche grauzottig, die Zähne etwa so lang als die Blkr.-röhre. ☉

Juli — Herbst. Aecker, Brachen, besonders auf Kalkboden, selten, fast nur im wärmern Vorgeb. des südl. u. südöstl. G. Görl: Landskrone (Pe.); [Schatzlar (Pax) I]; Cudowa (Gr.); Lewin; Glatz: Ullersdorf (U.); Wartha (W. Gr.); Neisse: Giessmannsdorf (Wkl.)!; Opp: Winow-berge u. sparsam bei Kgl. Neudorf (U.); Tarn. (Kutzi); um Teschen auf Kalkboden verbreitet, b. Mönchhof!, Goleschau!, Blogotitz!, Tull!, Wendrin bis Jablunka (U.).

Blkr. kleiner u. etwas heller als bei vor. H. 0,10—0,50 m.

b. St. unter den Knoten verdickt.

1. St. besonders unter den Knoten steifhaarig, sonst fast kahl.

940. G. Tétrahit L. St. aufrecht, ästig, oberwärts rückwärts steifhaarig; Bl. eif. bis länglich-eif., zugespitzt, am Grunde meist verschmälert, kerbig-gesägt, zerstreut behaart, trübgrün; Scheinquirle meist oberwärts genähert; Bth. mittelgross o. ziemlich klein; Blkr. so lang o. kürzer als d. Kelch; Mittelabschnitt der Unterlippe fast Aeckig, flach. ☉

Juli — Oct. Zäune, Wegränder, Schutzplätze, Aecker, Gartenland, Waldschläge, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 850 m.) gemein; ausnahmsweise bis aufs tiefere Hochgeb: kl. Teich (St.).

Blkr. schmutzig-hellpurpur, am Grunde weiss, Unterlippe meist gelb u. roth gefleckt, seltener d. Blkr. fast rein weiss. H. 0,20—0,70 m. — Aendert ab:

β) bifida Bönningh. (als Art). Mittelabschnitt der Unterlippe länglich, deutlich ausgerandet, fast 2spaltig, am Rande umgerollt.

Zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb.

Fiek, Flora.

941. G. speciosa Mill. St. oberwärts bisweilen drüsenhaarig; Bl. am Grunde verschmälert o. abgerundet, lebhaft grün; Scheinquirle entfernt; Bth. gross; *Blkr.röhre mehr als doppelt so lang als d. Kelch*, sonst wie vor. ☉

Juli — Sept. Feuchte Gebüsche, Laubwälder, Erlbrüche, Bachufer, Thalgehänge, in d. Eb. u. seltner im Vorgeb., hier auch öfter auf feuchten Aeckern. Westl. des Bober u. nördl. der Katzbach selten: Görl: Biesnitzer Thall, Girsigsdorf, Königshainer Berge etc. (W. Sch.); Grmb: Pirnig (Hw.); Liegn: Pahlowitz (G.); ebenso nördl. der Trebn. Hügelkette nur b. Wohl: Petranowitz (G. B.); im übrigen G. zerstreut. In den Beskiden noch am Malinów, Skality u. an der Barania (Klbh.). — Um Br. b. Nimkan, Wohnwitz, Arnoldsühl, Lissa, Gniechwitz, Gebüsche an der Oder vor Grüneiche u. beim Strauchwehr früher nicht selten durch Anschwemmung, Prottsch, Hühnern, Goi b. Kapsdorf, Gr. Rake, Domatschine, Eichgrund b. Sibyllenort, Hennigsdorf u. in den Trebn. Hügeln nicht selten von Riemberg bis Lossen.

Blkr. hellgelb, Unterlippe dunkelgelb mit violettem, weiss gesäumtem Mittelabschnitt; ausnahmsweise d. ganze Blkr. hellgelb. H. 0,50—1,30 m. G. Tetrahit β L., G. versicolor Curt., G. cannabina Rth. — Aendert ab:

(β) *parviflora Uechtr.* Blkr. halb so gross als an der Grundform.

Selten. Schwd: Wenigmochnau, Gr. u. Kl. Silsterwitz; Nmpst: Gr. Kniegnitz (U.).

2. St. rückwärts weichhaarig, unter den Knoten etwas steifhaarig.

942. G. pubescens Bess. St. unter den Knoten mässig verdickt; Bl. eif., zugespitzt, am Grunde gestutzt o. abgerundet, spärlich behaart, dunkelgrün; Bth. ziemlich gross; *Blkr.röhre bedeutend länger als d. Kelch*, sonst wie G. Tetrahit. ☉

Juli — Oct. Wegränder, Hecken, Zäune, Gebüsche, Waldschläge, Felsen, aber auch auf Aeckern, häufig bis gemein in d. Eb., fast noch häufiger im Vorgeb. (bis 650 m.).

Blkr. purpurn, am Grunde gelb, Oberlippe innen blassgelb, Unterlippe mit 2 gelben Flecken; selten schmutzig-rosa mit innen bräunlichgelber Oberlippe, noch seltner die ganze Blkr. gelblichweiss o. schneeweiss ohne hervortretende Zeichnung, aber am Grunde gelblich (β . *albiflora* Döll.). H. 0,20—0,60 m.

Mit gelblichweisser Blkr. b. Br: Gr. Bischwitz (E.); — schneeweiss b. Obernigk (U.).

940 \times 942. G. Tetrahit \times pubescens Lasch. St. oberwärts u. unter den Knoten zerstreut steifhaarig; Bl. am Grunde abgerundet o. gestutzt; Bth. mittelgross; Blkr.röhre wenig länger als d. Kelch, am Grunde weiss, sonst wie G. pubescens. ☉

Juli — Oct. Sehr selten u. einzeln. Br: Obernigk um die Sitten 2 Expl. 1867, in einem Garten der Ohlauer Vorstadt seit 1878 (U.), an beiden Orten unter G. pubescens u. G. Tetrahit var. bifida.

Blkr. rosa, mit vor dem Aufblühen aussen purpurner Oberlippe. H. 0,30 bis 0,50 m. G. acuminata Rehb.?

333. *Stachys Rivin.* Ziest.

Kelch röhrig-glockenf.; Röhre der Blkr. innen mit Haarring; Oberlippe meist helmf.; längere Staubbl. nach dem Verstäuben nach auswärts gedreht; Staubbeutelhälften geradlinig ausgespreizt, mit gemeinsamer Längsspalte aufspringend; Nüsschen verkehrt-eif.

a. Halbquirle viel- (5- u. mehr-) blüthig; Vorbl. lineal-lanzettlich, untere so lang als d. Kelch.

943. S. germanica L. St. meist einfach, nebst den Bl. u. Kelchen glänzend-weisswollig-filzig; Bl. länglich o. länglich-lanzettlich, gekerbt o. kerbigsägt, untere gestielt, am Grunde fast herzf., obere kleiner, sitzend; *Halbquirle 15—20blüthig*; *Kelchzähne ungleich*, spitzlich, stachelspitzig; Lippen der Blkr. gleichlang. ☉ o. 4

Juli — Sept. Zäune, wüste Plätze, Dörfer, Dämme, Wegränder, Brachen, sonnige, steinige Hügel, gern auf Lehm- u. Kalkboden, sehr zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis

330 m.). Janer: Moisdorf! (Tschiersky), Schlauphof (Sch.); Bolk: Lauterbacher Kalkberge!; Guhrau: Ob. Tschirnan (Starke)!; Steinan: Dieban (P. Sch.); Wohl: Mönchmotschelnitz (G. B.), Gleinaul, Weinberg b. Leubus! (U.); Br. vor Ransern, Gr. Bischwitz (seit Matt.)!, Dämme zw. Hühnern u. dem Goi, in Kapsdorf, Karaschke (U.), Obernigk! (W. Fl.), Masselwitz, Pilsnitz (W. Fl.)!, Niederhof, Opperau (U.), Klettendorf, Lambsfeld (W. Fl.), Ackergräben b. Brocke, Gniechowitz (U.); Rich: Langenöls häufig (Schum.); Nimpt: in u. um Rothscheschloß (U.); Kl. Bresa b. Bohrau (U.); Grottkau (Starke); Opp: Stubendorf (M. Sadebeck), Groschowitz, Winow, Gr. Stein (Gr.)!, Krappitz (Fincke); Leschnitz: Zyrowa, Oleschka (Htz.); Tost: Schlossberg, Sarnow, Kottischowitz (Htz.); Mysl: Clemensberg b. Lenzin (Paul); Tropp: Spatzier; Teschen selten (W. Fl.).

Blkr. hellpurpurn. H. 0,30—0,80 m.

944. *S. alpina* L. St. einfach, *rauhhaarig*, *oberwärts nebst den Kelchen drüsenhaarig u. von längern Haaren zottig*; *Bl. herz-eif.*, *kerbig-gesägt*, *rauhhaarig*, *untere langgestielt*; *Halbquirle 5—10blüthig*; *Kelchzähne breit-eif.*, *stumpflich*, *stachelspitzig*; *Unterlippe der Blkr. länger als d. Oberlippe*. 2

Juli — Sept. Waldschläge, buschige, waldige Hügel u. Lehnen, im Vor- u. Hochgeb. Riesengrund im Riesengeb. (W. Fl.); Zobtenberg (~~Krocker~~), *ob noch?*; im Eulengeb. b. Langenbielau an der Schinderlehne (Wolf)!; Reinerz: hohe Menze (W. Gr.)!, Grenzdorf (U. sen.), *bis ins Grunwalder Thal!*; Glatzer Schneeberg (W. Gr.); Gesenke: Leiterberg, Altvater (W. Gr.)!, Weg von der Schweizerei nach Winkelsdorf, Kiesgraben (U.), gr. Kessel! (Gr. Fl.); Friedek: Lipinawäldchen (Reissek); Teschen: Abhänge am 1. Wehre! (ders.), Blogotitz!, Końska! (U.), Vendrin, Kozubowa (Asch.), am Tul häufig! (Kts.), Kl. Czantory (U.), auf dem Chefm (Kts.); im Bielitzer Gebirge (Klb.).

Blkr. schmutzig-blutroth, Unterlippe dunkler punctirt. H. 0,40—1,00 m.

b. Halbquirle 2—5blüthig; Vorbl. kürzer als die Kelche.

1. Bl. am Grunde herzf. o. gestutzt; Blkr. roth.

α. Pfl. ausdauernd, ausläufertreibend; Blkr. doppelt so lang als d. Kelch.

945. *S. silvatica* L. Unterirdische Ausläufer *nicht verdickt*; St. *rauhhaarig*, *oberwärts nebst den Kelchen auch drüsenhaarig*; *Bl. herz-eif.*, *zugespitzt*, *kerbig-gesägt*, *rauhhaarig*, *untere lang.*, *obere kurzgestielt*; *Blkr.-röhre über dem Grunde verengert, dann bis zum Schlunde gleichweit*. 2

Juni — Sept. Gebüsche, feuchte Laubwälder, d. d. g. G. häufig von der Eb. bis ins höhere Vorgeb.; im Gesenke bis in den Kessel.

Blkr. schmutzig-carminroth, Unterlippe mit geschlängelten weissen Streifen. H. 0,50—0,80 m.

946. *S. palustris* L. (Die Ausläufer b. Sag: hohle Piepe.) Unterirdische Ausläufer *im Herbste an d. Spitze knollig-verdickt* u. an den Knoten angeschwollen; St. *rückwärts-anliegend-steifhaarig*; *Bl. länglich bis lanzettlich*, *spitz*, *kerbig-gesägt*, *kurzhaarig*, *untere sehr kurz gestielt*, *obere sitzend*; *Blkr.-röhre über der Einschnürung allmählich erweitert*. 2

Juli — Sept. Feuchte Aecker, Ufer, Gräben, feuchte Gebüsche, d. d. g. G. gemein in d. Eb. u. im Vorgeb.

Blkr. hellpurpurn, Unterlippe mit geschlängelten weisslichen Streifen, carminroth gefleckt. H. 0,40—1,00 m.

945 × 946. *S. silvatica* × *palustris* Schiede. Unterirdische Ausläufer *im Herbste verdickt*; St. *rückwärts steifhaarig*; Bl. *länglich-lanzettlich*, *am Grunde herzf.*, *kurzgestielt*; *Blkr.-röhre nach oben wenig erweitert*. 2

Juli, Aug. Sehr selten u. von mir nicht gesehen. Görl: Ullersdorf, Cunnersdorf (Kölb.), Leopoldshainer Busch (Pe.).

Blkr. purpurn, Unterlippe mit weisslichen Streifen. H. 0,40—0,80 m. St. ambigua Sm.

β. Pfl. 1jährig; Blkr. kaum länger als d. Kelch.

947. *S. arvensis* L. St. *niederliegend* o. *aufsteigend*, *ästig*, *meist rauhhaarig*; *Bl. rundlich-eif.*, *stumpf*, *am Grunde schwach herzf.*, *kurzhaarig*, *gelblichgrün*, *untere lang.*, *oberste sehr kurz gestielt*, *am Grunde verschmälert*; *Halbquirle meist 3blüthig*; *Kelchzähne eif.-lanzettlich*, *stachelspitzig*. ☉

Juli — Oct. Feuchte Aecker u. Brachen, selten im westl. u. mittlern Theile des G. [Spremburg!]; Muskau: Zibelle (Hr.); Nsk: Jänkendorf, Diehsa (Kölb.)!; Ranscha (Bt.); [Sommerfeld (Hellig!); Sag: Küpper sparsam (E.); Liegn: Gr. Beckern einmal zahlreich (G.); Bolk. (Sint.); Strg: Pilgramshain einmal (Z.); Br: Lissa! (seit Schml.); Ohl: zw. Kottwitz u. Zedlitz (Wichura), Sackerau (Bt.)! Angeblich b. Teschen.

Blkr. blassröthlich, Unterlippe dunkler punctirt. H. 0,10—0,30 m.

2. Bl. am Grunde verschmälert; Blkr. gelb.

948. *S. annua* L. St. ästig, nebst den Bl. fast kahl o. etwas weichhaarig; *Bl. gestielt, eif. o. länglich*, gekerbt-gesägt, blüthenständige sitzend, lanzettlich, fast ganzrandig, oberste genähert; Tragbl. spitz, ohne Granne; Kelch kurzhaarig u. von längern Haaren zottig; *Zähne lanzettlich, mit behaarter Stachelspitze*, kürzer als die Blkr.röhre. ☉

Juli — Oct. Aecker, wüste Plätze, sonnige Hügel, besonders auf Kalkboden, sehr zerstreut in d. Eb., vorzügl. in der mittelschles. Aekerebene u. in Ob. Schl.; dem westl. G. fehlend. Steinau einigemal (P. Sch.); Pchw. häufig (Pst.)!; Guhrau (Starke); Wohl: hinter dem Fleischerhofe (G. B.); Militsch: Schwibedowe (W. Gr.); Br: Poln. Protsch, Weide, Kapsdorf (W. Gr.)!; Mahlen (St.), sporadisch in Höfchen (E.), Rake, Koberwitz (W. Fl.)!; Bettlern, Gurwitz (U.)!; Bogenau, Kl. Bresa (U.); Ohl: Leisevitz, Zottwitz (Bt.)!; Strg: Förstchen, Taubnitz (Schw.), Tschechen (Z.); Schwid: sporadisch beim Proviant-Magazin (P.)!; Kötischenberg (P., Sch.)!; Nmpt: Vogelgesang (W. Gr.); Strn: Warkotsch, Peterwitz (Hs.); Ottmachau (Gr. Fl.); b. Opp. auf Kalkboden gemein! (Gr.); Lubl: Lubetako (Aschs. u. Fr.); Gr. Streblitz: Himmelwitz (Htz.), Gr. Stein (Gr. Fl.), Gogolin (U.); Tost: Kottlischowitz, Sarnow (Htz.); Peiskretscham (Nagel); Tarn. häufig (Wichura); Bth: Koslowagóra (Kab.), Chorzow (Nagel); Mysl: Dzieckowitz! (Paul), Neu Anhalt, Jast (Unv.); Lbsch: Stachendorf (Sint.)!; Ktsch: Gypsgruben vor Dirschel! (Schr.); Teschen (Kts.), Końska, Trzciniec selten (U.).

Blkr. weisslichgelb, Unterlippe blutroth punctirt. H. 0,10—0,40 m.

949. *S. recta* L. St. mehrere aus der verzweigten Grundace, ästig, nebst den Bl. anliegend-behaart; *Bl. länglich-lanzettlich*, gesägt, untere sehr kurz gestielt, die übrigen sitzend; Halbquirle 3—5blüthig in unterbrochener verlängerter Achse, ihre Tragbl. begrannt; Kelch kurzhaarig; *Zähne sechsig, mit kahler Stachelspitze*, so lang als die Blkr.röhre. ♀

Juni — Sept. Wegränder, steinige, felsige Abhänge, sonnige Anhöhen, in den Hügelgegenden der Eb., sehr zerstreut. Grnb: Damrauener Berge (Hw.), Bobernig (W. Sch.); Liegn: Vorderhaide (G.)!; Kalkberg b. Pohlchildern, Bienowitz (G.)!; Nicolstadt (Hiller); Wohl: Polgsener Weinberg (G. B.); Br: Oberrnigk! (Siegerb.), Kl. Totschen (W. Gr.)!; Canth (W. Fl.); Ohl: Weinberg (B.)!; Ottag etc. (Bt.)!; in der Zobtengruppe auf den Oelsner Bergen! (U.) bis Langenöls (Schum.), Geiersberg! (Helmrich); Nmpt: Kupferberg b. Dankwitz! (Wichura), Priestram!, Vogelgesang (W. Gr.)!; Strn: Peterwitz (Hs.), Marmorbruch b. Prieborn (Alb.)!; Opp: Chorulla, Gr. Schminitz, Kl. u. Gr. Stein! (Gr. Fl.), Sakraner Berg (Wet.), Gorasdze, Gogolin (U.); Leschnitz (Htz.); Zyrowa (U.); Tarn. (Heinrich); Mysl: Dzieckowitz! (Paul); Kosel: Wroniner Schanze!, Militsch (Kölb.); Lbsch: Steubendorf (Sint.)!; Ktsch: Rakau (Wet.), Kösling!, Dirscheler Gypsgruben! (Schr.); Tropp. (W. Fl.)!; um Teschen häufig (W. Fl., Wet.).

Blkr. hellgelb, Unterlippe citronengelb, blutroth punctirt. H. 0,40—0,70 m.

334. *Betónica* L. Betonie.

Röhre der Blkr. innen ohne Haarring; Staubbl. nach dem Verstäuben nicht nach auswärts gebogen; Staubbeutelhälften parallel o. in einem Winkel von einander abstehend, jede mit besonderer Spalte aufspringend.

950. *B. officinalis* L. St. aufsteigend, einfach, kurzhaarig, seltner rauhhaarig (*B. stricta* Ait.), am Grunde beblättert, ausserdem nur mit 1—2 Bl. paaren; *Bl. herzf.-länglich*, gekerbt, zerstreut behaart o. kurzhaarig, untere lang-, obere sehr kurz gestielt; Scheinquirle vielblüthig, einen gedrungenen, ährenf. Bth.stand bildend, untere entfernt; *Kelch rauhhaarig*. ♀

Juni — Sept. Lichte Wälder, buschige, grasige Hügel, Waldwiesen, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 430 m.); in vielen Gegenden häufig, (so um Br.), in andern seltner (z. B. in Ob. Schl.).

Blkr. purpurn; Bth. wohlriechend. H. 0,25—0,80 m.

335. *Marrubium Rivin.* Andorn.

Kelch röhrenf., 5- o. 10zählig; Oberlippe der Blkr. fast flach, aufrecht; Staubbl. u. Griffel in die Blkr.röhre eingeschlossen; Staubbeutelhälften geradlinig spreizend, mit gemeinsamer Längsspalte aufspringend; Nüsschen 3kantig.

951. *M. vulgare* L. St. am Grunde ästig, weisswollig-filzig; *Bl.* gestielt, eif., ungleich gekerbt, runzlig, unterseits weissfilzig; Halbquirle vielblüthig, dicht; *Kelch* zottig, 10zählig; *Zähne* mit derber, langer, hakenf. zurückgerollter, kahler Stachelspitze. 4

Juni — Sept. Dorfstrassen, wüste Plätze, Zäune, Wegränder, zerstreut in d. Eb., bis ans Vorgeb. herantretend, auf d. rechten Oderseite im Ganzen häufiger als auf der linken. — Um Br. in Nimkau, Leuthen, Heidewilken, Kapsdorf, Mahlen, Paschkerwitz, Carlowitz sparsam, Oltaschin, Bettlern, Domschau u. von hier gegen S. in den meisten Dörfern; Ohl.

Blkr. weiss. H. 0,25—0,50 m.

336. *Ballóta* L. Gottesvergess.

Kelch trichterf.; Röhre der Blkr. innen mit Haarring; Staubbl. nach dem Verstäuben nicht nach auswärts gedreht; Staubbeutelhälften geradlinig ausgespreizt, mit gemeinsamer Längsspalte aufspringend; Nüsschen länglich-verkehrt-eif.

952. *B. nigra* L. St., Bl. u. Kelche kurzhaarig; Bl. gestielt, eif., am Grunde abgerundet o. gestutzt, grob kerbig-gesägt; Halbquirle vielblüthig, in den Achseln von Laubbl., entfernt o. die obersten genähert; *Kelchzähne* 3eckig-lanzettlich, allmählich in eine lange Granne zugespitzt. 4

Juli — Spätherbst. Wegränder, Mauern, Zäune, Schutzplätze, Dorfstrassen, gemein in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.).

Blkr. schmutzig-rosa, selten weiss. H. 0,60—1,00 m.

337. *Leonúrus* L. (z. Th.) Herzgespann.

Kelch kreiself., 5nervig, 5zählig; Oberlippe der Blkr. etwas vertieft; Staubbl. weit aus der Blkr.röhre hervorragend, die längern nach dem Verstäuben nach auswärts gedreht; Staubbeutelhälften parallel; Nüsschen scharf 3kantig.

953. *L. Cardiaca* L. St. meist ästig, nebst den Bl. kurzhaarig; Bl. gestielt, dunkelgrün, unterseits blass; *untere herzf.-rundlich, 5—7spaltig*; obere eif. bis länglich-lanzettlich, *3spaltig mit eingeschnittenen Abschnitten*, am Grunde keilf.; Halbquirle in den Achseln von Laubbl., in langer unterbrochener Aehre; *die 2 untern Kelchzähne zurückgeschlagen*; *Blkr. zottig, weit aus dem Kelche hervorragend.* 4

Juli — Spätherbst. Zäune, Hecken, Wegränder, Mauern, nicht selten bis gemein in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 550 m.).

Blkr. rosa, selten weiss. H. 0,40—1,00 m.

338. *Chaetúrus Willd.*

Kelch 10nervig; Oberlippe der Blkr. vertieft; Staubbl. fast gleichlang, kaum länger als die Blkr.röhre, nach dem Verstäuben nicht gedreht; Staubbeutelhälften von einander abstehend.

954. *Ch. Marrubiastrum (L.) Rehb.* St. oberwärts weichhaarig; Bl. gestielt, *grob herbig-gesägt*, am Grunde ganzrandig, hellgrün, unterseits grau-weichhaarig o. -filzig, *untere eif.*, obere länglich, beiderseits verschmälert; Halbquirle in den Achseln von Laubbl., entfernt, nur die obern gedrängter; *Kelchähne aufrecht-abstehend*; *Blkr. sehr klein, weichhaarig, kürzer als d. Kelch.* ☺ u. ☉

Juli — Sept. Zäune, Hecken u. Mauern, Dämme, Ufergebüsch, Waldränder, sehr zerstreut in d. Eb., am verbreitetsten im Oderthale. Nsk: See früher (Burkhardt); Sprt: Kaldorf (Schp.)!; Grnb: Oderufer gegenüber Kl. Blumenberg (Golenz)!, Wittgenau (Weimann), Waldmühl b. Pirnig (Hw.); Glg: Schreplau (T.); Liegn: Lindenbusch, Rüstern (G.)!; Pchw. (Pst.); Guhrau: Ob. Tschirnau (Starke); Steinau: Promenade, Grossendorf, Lampersdorf (P. Sch.); Wohl: Polnischdorf (G. B.), Leubus vor der Dobirail spärlich!, häufiger unweit der Viehbrücke!; Pransnitz: Pudschütz (W.); Trachenb. nicht selten (U.); Strg: Kuhnern (Schw.), breiter Berg früher (Z.)!; Br: Oswitz, Schwoitsch, Bischofswalde (W. Gr.), Protisch (E.), Kapsdorf, Hundsfield, Treschen, Althof (W. Fl.), Ransern, Gr. Bischwitz, Barteln, Ottwitz (U.), Lissa, Rathen, aber nicht gegen S. (U.); Ohl: Ottag, Peisterwitz etc. (Bt.); in Ob. Schl. auf der rechten Oderseite ziemlich verbreitet, z. B. Carlsruhe (Bt.); Opp. häufig (Gr.), Leschnitz, Ujest, Tost (Htz.); Mysl: [Byczyna (Berdau)]; Oderberg (Klbh.).

Blkr. blassrosa. H. 0,20—1,00 m. *Leonurus Marrubiastrum L.*

339. *Scutellária L.* Helmkraut.

Kelch kurz-glockenf., 2lippig, bei der Fr.reife geschlossen; Lippen ungetheilt, obere auf dem Rücken mit einer aufrechten, hinten vertieften Schuppe; Oberlippe der Blkr. 3spaltig; Unterlippe ungetheilt; Nüsschen fast kuglig.

955. *S. galericulata L.* St. meist ästig, kahl o. oberwärts kurzhaarig; Bl. gestielt, länglich o. lanzettlich, *am Grunde herzf. o. gestutzt, entfernt gekerbt-gesägt*; Bth. einzeln, gegenständig, in den Achseln grösserer entfernter Laubbl., einseitwendig, die obersten Bl. meist ohne Bth.; *Kelch kahl o. weichhaarig.* ♀

Juni — Sept. Feuchte Wiesen, Gräben, Teich- u. Flussufer, feuchte Gebüsch, Waldränder, nicht selten in d. Eb. n. im Vorgeb.

Blkr. blauviolett, selten rosa. H. 0,20—0,60 m.

956. *S. hastifolia L.* Bl. länglich-lanzettlich, am Grunde gestutzt u. *durch 2 wagerecht-abstehende Ohrchen spießf., ganzrandig*; Bth. in den Achseln kleiner, genäherter Laubbl., am Ende des St. traubig; *Kelch u. Blkr. drüsig-kurzhaarig.* ♀

Juni — Aug. Wiesen, Gebüsch, Gräben, Waldränder, sehr zerstreut in d. Eb., vorzüglich im untern Oderthale. Grnb: Oderwald (Hellmich), Schweinitz, Wittgenau (Weimann); Bth. (B.); Glg: an der Oder zahlreich hinter Weidisch etc. (T.)!, auch hinter Zerbau (T.); Liegn: Kunitz, Kl. Schildern (G.), Seifersdorf (Schw.); Pchw. an d. Katzbach (Pst.); Guhrau: Hasenbusch b. Gr. Tschirnau (Starke); Steinau: vor Przybor (P. Sch.); Wohl: Arnsdorf, Grossen (G. B.), Leubus häufig!, auch an Ackerrändern; Br: in der Oderniederung häufig (bei Kosel auch weissblühend, E.), sonst seltner: Arnoldsmühl der Weistritzwald (U.)!, zw. Oberhof u. Niederhof, Loheufer vor der Kreuzmühle, b. Krittern u. hinter Kleinburg (U.); Nmpt: Rothschlosser Wiesen (U.); um Ohl. (B.), z. B. an der Oder, auch b. Grüntanne (Bt.), weiter aufwärts an der Oder nicht beobachtet; im Kr. Teschen in der Weichselniederung b. Drahomischl (Kts.).

Blkr. blauviolett, sehr selten weiss, grösser als bei vor. H. 0,10—0,30 m.

340. *Brunella Rivin.* Braunelle.

Kelch röhrig-glockenf., 2lippig, bei der Fr.reife geschlossen; Oberlippe kurz-3zählig; Unterlippe 2spaltig; Röhre der Blkr. über dem Grunde zusammengeschnürt, innen mit Haarring; Oberlippe ungetheilt; Unterlippe 3spaltig; längere Staubfäden unter dem Staubbeutel mit einem Zahne o. Höcker; Nüsschen länglich.

a. Oberlippe der Blkr. ohne Kiel, die 2 längern Staubfäden mit einem spitzen Zahne.

957. *B. vulgaris* L. (z. Th.) Pfl. zerstreut behaart o. fast kahl, grün; Bl. eif. bis länglich, (bei uns immer) ungetheilt, ganzrandig o. am Grunde etwas gezähnt; Halbquirle 3blüthig, eine endständige dichte, vom obersten Bl paar gestützte Scheinähre bildend; Zähne der Kelchoberlippe sehr kurz, gestutzt, stachelspitzig; Unterlippe 2spaltig, feingewimpert; Blkr. auf dem Rücken mit 2 Furchen; längere Staubfäden mit geradem spitzem Zahne. 2

Mai — Herbst. Trockne Wiesen, Triften, Hügel, Wegränder, lichte Waldstellen, gemein von der Eb. bis ins tiefere Hochgeb. (1100).

Blkr. violett, seltner rosa o. weiss. H. 0,05—0,25 m.

Die Abänderung mit fiederspaltigen Bl. (var. *pinnatifida* Pers., als Art) ist im G. noch nicht beobachtet worden.

958. *B. laciniata* L. (z. Th.) Pfl. von dichten kurzen Haaren graugrün; Bl. eif.-länglich bis länglich-lanzettlich, obere fiederspaltig; Zähne der Kelchunterlippe steifhaarig-gewimpert; längere Staubfäden mit pfriemf., nach vorn gekrümmtem Zahne, sonst wie vor. 2

Juni — Aug. Sonnige Hügel, lichte Wälder, sehr selten. Kosel: Wäldchen zw. Borislawitz u. Karchwitz! (1860 von Dr. Zimmern entd.). — Eingeschleppt b. Schwd: Goglan unter Luzerne 1879 (Schp.).

Blkr. gelblichweiss, grösser als bei vor. H. 0,05—0,20 m. *Prunella alba* Pallas. — Aendert ab:

β) *violacea* Opiz. Bl. bisweilen nur gezähnt; Kelchunterlippe kürzer gewimpert; Blkr. violett. — *P. intermedia* Brotero, *P. hybrida* Knaf.

Sparsam unter d. Grundform! (1869 von Fliegel u. Wet. entd.).

b. Oberlippe der Blkr. kielartig zusammengedrückt; die 2 längern Staubfäden mit kurzem, stumpfem Höcker.

959. *B. grandiflora* (L.) Jacq. Bl. eif.-länglich o. länglich, zerstreut behaart o. kurzhaarig, d. oberste Paar von der Scheinähre entfernt; Zähne der Kelchoberlippe breit-eif., zugespitzt-stachelspitzig; Blkr. auf dem Rücken mit 2 rundlichen Gruben. 2

Juni — Sept. Wegränder, trockne Wiesen, sonnige Hügel, Raine, trockne Laubwälder, auf Lehm- u. Kalkboden, sehr zerstreut u. fast nur in d. Eb. [Spremburg: Georgenberg (Riese)]; Glg: im Gebiete der Gorkauer Hügel häufig, z. B. Modlau, Hermsdorf, Gorkau (T.), Gustau b. Quaritz!; Primkenau: beim Kirchhofe von Armadebrunn (U.); Pchlw: Wiesenränder zw. Merschwitz u. Gugelwitz (Pst.); Jauer: Bremberg (G.)!; Br. Gr. Glauche, Wiesen vor Lissa! (W. Gr.), Wald hinter Lissa (U.)!; Opperau u. Koberwitz (U.)!; Stein (W. Fl.) u. Naselwitz bei Zobten (Hinneberg), am Geiersberge auf den Wiesen b. Kl. Silsterwitz! u. Tampadel! (W. Gr.); Nmpf: Gr. Kniegnitz, Zülzendorf (U.); Strn: Peterwitz (Hs.), Striege (Alb.); Rosb: Waldallee nach Boroschau (Fuchs); Opp: Wald vor Malapane (Gr.)!; Kosel: Wroniner Schanze (Kölb.), ob noch?; Lbsch: Hohendorf, Bauerwitz! (Schr.); Ktsch: Rösnitz, Dirscheler Gypsgruben! (Schr.), Liptin!; Rth: Odersch (K.); Tarn: Trockenberg (Kutzi); Mysl: Kalkberge b. Dzieckowitz! (R. Sadebeck), Jast u. Pacieczka!; Imielin (Unv.)!; Clemensberg b. Lendzin (Paul); im Gesenke b. Carlsbrunn, gr. Kessel! (Gr.).

Blkr. blauviolett, viel grösser als bei den vor. H. 0,05—0,25 m. *Prunella vulgaris* β. *grandiflora* L. — Aendert ab:

β) *pinnatifida* Koch u. Ziz. Bl. mehr o. weniger fiederspaltig.

Sehr selten unter d. Grundform. Glg: Hermsdorf (T.); Br. Lissauer Wiesen (Behnsch), Opperau (U.)!

5. Gruppe. Ajugeae Benth. Oberlippe der Blkr. sehr kurz o. gespalten u. ihre Abschnitte auf die Unterlippe herabgerückt; Staubbl. parallel, didynamisch, die 2 untern länger.

341. *Ajuga L. (erw.)* Günsel.

Kelch 5zählig; Blkr. welkend, bleibend; Röhre (bei unsern Arten) mit Haarring; Oberlippe sehr kurz, 2lappig; Unterlippe 3spaltig; Staubbeutelhälften ausgespreizt.

a. Halbquirle 3- u. mehrblüthig, in den Achseln hochblattähnlicher oft gefärbter Laubbl., am Ende des St. zu einer Scheinähre gehäuft.

960. *A. reptans L.* (Blauer Guckuk, Kukuksblume b. Sag., Sprt.) St. am Grunde mit beblätterten Ausläufern, 2reihig-behaart, sonst fast kahl; Grundbl. gross, bleibend, oft eine Rosette bildend, langgestielt, verkehrt-ei-spaltf.; St.bl. klein, eif., alle entfernt gezähnt; Hochbl. ungetheilt, stumpf; Oberlippe der Blkr. spitz ausgerandet; Nüsschen grossmaschig-netzig. 2

April — Juni. Wiesen, lichte Wälder, Gebüsch, d. d. g. häufig in d. Eb. u. im Vorgeb. bis in die tiefern Theile des Hochgeb.

Blkr. blau, selten rosa o. weiss. H. 0,10—0,30 m.

961. *A. genevensis L.* St. ohne Ausläufer, zottig; Bl. länglich, am Grunde keilf., eingeschnitten-gekerbt-gezähnt, rauhaarig; grundständige kleiner, langgestielt, aufrecht, zur Bth.zeit meist vertrocknet; mittlere Hochbl. 3lappig, mit spitzen Lappen, obere ganz; Oberlippe der Blkr. stumpf ausgerandet; Nüsschen kleinmaschig-netzig. 2

Mai, Juni. Trockne Wiesen, Hügel, Raine, Dämme, Weg- u. Waldränder, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 420 m.), bisweilen ziemlich häufig; selten im tiefern Hochgeb. Seifenlehne im Riesengeb. (Köhler); gr. Kessel im Gesenke (U.) u. am Altvater fast bis zum Gipfel (U. sen.). — Hierher gehört nach U. auch die von Hs. bei Strn. gefundene u. für *A. pyramidalis L.* gehaltne Pfl.

Blkr. himmelblau, seltner blassblau, rosa o. weiss. H. 0,10—0,30 m.

b. Bth. einzeln in den Achseln von Laubbl.

962. *A. Chamaepitys (L.) Schreb.* St. am Grunde ästig, 2reihig-zottig; Bl. locker-zottig, unterste 3—5zählig, die übrigen 3theilig, mit linealen, ganzrandigen, stumpfen Abschnitten, untere gestielt, obere sitzend; Nüsschen gleichmaschig-netzig. ☉

Mai — Juli, einzeln auch später. Aecker, wüste steinige Plätze mit Kalkboden, in der oberhes. Eb. selten u. nicht alljährlich; erreicht hier die N.grenze der Verbreitung. Opp: am Wege nach Kempa! (Baum.) u. bei Sakrau (Gr.)!, Kl. Schminitz, Kl. u. Gr. Stein! (Gr. u. Fincke); Rth: zw. Kamin u. Olsau (Wet.); Mysl: Ulmenberg b. Dzieckowitz!

Blkr. gelb, Unterlippe citronengelb, rothbraun punctirt. H. 0,05—0,15 m. *Teucrium Chamaepitys L.*

342. *Teucrium L. (z. Th.)* Gamander.

Blkr. abfallend; Röhre kurz, ohne Haarring; Oberlippe tief 2spaltig, ihre Abschnitte auf die Unterlippe herabgerückt, daher diese scheinbar 5spaltig.

a. (*Scorodonia Rivin.*) Bth. einzeln in den Achseln kleiner Hochbl. zu lockern Ähren geordnet; Kelch 2lappig, Oberlippe ungetheilt, Unterlippe 4zählig.

† **T. *Scorodonia L.*** Grundaxe kriechend; St. aufrecht, oberwärts rispig-ästig, rauhaarig; Bl. gestielt, aus seicht-herzf. Grunde länglich o. eif.-länglich,

stumpf, ungleich gekerbt, kurzhaarig; *Blkr.röhre aus dem Kelche hervorragend*; *Nüsschen glatt*. 2

Juli, Aug. Trockne Wälder, bei uns wohl nirgends einheimisch, sondern durch Zufall eingeschleppt. [Sorau: vor Kunzendorf an einer Hecke (Bode)]; Liegn: an der Bahnböschung vor Vorderhaide wenige Expl. (G.); Rybn: Bahndamm zw. Moschnik u. Niedobschütz (Fr.), neuerdings vergeblich gesucht; Rauden (Fr.).

Blkr. hell-grünlichgelb. H. 0,30—0,50 m. *Scorodonia silvestris* Lk.

b. (*Scordium* Tourn.) Bth. zu 2—3 in den Achseln von Laubbl.; Kelch 5zählig.

963. T. *Botrys* L. Wurzel ästig, 2jährig; St. sehr ästig, *nebst den Bl. u. Kelchen drüsig-kurzhaarig* u. zottig; *Bl. gestielt, im Unwiss breit-eif., doppelt-die obern einfach-fiederspaltig*, mit lanzettlichen, stumpflichen Abschnitten; Kelch aufgeblasen, bauchig. ☉

Juli — Sept. Aecker, sonnige, steinige Hügel mit Kalkboden, in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr zerstreut, erreicht hier bei 51° die N.grenze der Verbreitung. Schönau: Seitendorf, Kitzelberg! u. Mühlberg b. Kauffung (Nees v. Es.)!; Bolk: Galgenberg (Herb. sil.)!; Kauder (Chaussy sen.), Lauterbacher Kalkberge!; Hohenfriedeberg (Unv.)!; Freib: Kalkbrüche b. Fröhlichsdorf (Z.)!; Fischerberg b. Polsnitz (Unv.), Adelsbach (Schramm); Opp: Moritzberg spärlich (U.), Czarnowanz, Muchenitz, Kl. Schminitz b. der Windmühle (Fuchs)!, Chorulla, Kl. Stein (Gr.), Gr. Stein (seit Krocke)!, Tarnau (Fincke), zahlreich über Nied. Ellgut am Kalkberge der Wysokagóra (Gr., U.)!; Tarn: Sowitz (Kutzi), Trockenberg (R. Sadebeck); Mysl: Dziekowicz häufig!, seltner b. Imielin u. Jast (Unv.).

Blkr. hellpurpurn, Mittelabschnitt der Unterlippe gelblichweiss, purpurn gefleckt. H. 0,10—0,30 m. Die ganze Pfl. stark aromatisch riechend.

964. T. *Scordium* L. (Lachenknoblauch.) *Grundaxe kriechend, beblätterte Ausläufer treilend*; St. am Grunde wurzelnd, einfach o. ästig, zottig; *Bl. sitzend, länglich, grobgekerbt o. gesägt*, weichhaarig, obere am Grunde keilf.; Scheinquirle meist 4blüthig, entfernt, einseitwendig. 2

Juli — Sept. Feuchte, sumpfige Wiesen, Gräben, Teich- u. Flussufer, in d. Eb. sehr zerstreut, im südöstl. G. selten, der O.L. fehlend. Grnb. (Weimann)!, z. B. Pirnig (Hw.); Bth. (B.); Glg: Kl. Vorwerk, Kuttlaui (!); Kl. Kotzenau (Schn.); Liegn: Furhmühle, See u. Krummteich b. Kunitz, Elsebruch b. Seifersdorf, Neuho!, Thalziegelei (G.)!; Steinau: Sandmühle, Lehsewitz (P. Sch.); Wohl: Arnsdorf, Haideteiche, Polgsen (G. B.); Guhrau (Starke)!, [Bojanow]; Wiesen b. Schlemsdorf (Hüser); Trachenb: vor Radziunz selten (U.); Br. nicht selten: Lossen (Pi.)!, Hühnern, Gr. Bischwitz (W. Gr.)!, Friedewalde (U.), Sackerau!, Klarenkrant (E.), Lissa (W. Gr.)!, hinter den Coaksöfen der Berliner Bahn (U.), Kleinburg, Domschau, Koberwitz (U.), Wirrwitz (Alb.), Marienau, zw. Pirschau u. Neuhaus, Brocke, Oltaschin, Lambsfeld (U.), vor Rothkretscham, Tschelnitz (W. Gr.) etc.; Ohl: Garsuche, Marschwitz etc. (B.); Strg: Romnitz (Schw.); Strn: Peterwitz, Knieschwitz, Gurtisch (Hs.); Neisse: Stephansdorf (Wkl.)!; Opp: Gräben vor Lendzin (Gr.)!; Kosel: Suckowitzer Wald früher (Mettetal); Gleiw: Hüttenwiesen (Kab.).

Blkr. hellpurpurn. H. 0,15—0,40 m. Pfl. knoblauchartig riechend.

67. Familie. VERBENACEAE Juss.

343. *Verbena* Tourn. Eisenkraut.

Kelch röhrenf., 4—5spaltig; Blkr. stieltellerf., mit schiefem, fast 2lippigem Saume; Staubbl. 4, didynamisch; Fr. in 2 Theilfr. zerfallend.

965. V. *officinalis* L. St. ästig, 4kantig, mit rauhen Kanten; Bl. gegenständig, rau, untere eif.-länglich, gestielt, mittlere 3spaltig mit ungleich eingeschnittenen Abschnitten, oberste länglich, ungetheilt, sitzend; Bth. klein, in vielblüthigen, sehr lockern, rispig angeordneten Aehren. 2

Juni — Sept. Dorfstrassen, Wegränder, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.) meist häufig.

Blkr. blasslila. H. 0,30—0,60 m.

68. Familie. LENTIBULARIACEAE Rich.

344. *Pinguicula Tourn.* Fettkraut.

Kelch fast 2lippig-5spaltig; Schlund der Blkr. offen, bärtig; Oberlippe 2lappig, kürzer als d. 3lappige Unterlippe; Staubbeutel quer aufspringend; Kapsel 2klappig.

966. *P. vulgaris* L. Bl. in grundständiger Rosette, länglich, stumpf, fleischig, klebrig-drüsig; Bth.stiele zu 1—3 aus der Mitte der Rosette, drüsenhaarig; *Blkr. doppelt so lang als d. pfriemf. Sporn; Zipfel der Unterlippe länglich-eif., fast gleichgross.* 2

Mai, Juni, im Hochgeb. Juli. Torflge, moorige Wiesen, quellige Stellen zw. Moos, sehr zerstreut von der Eb. bis aufs Hochgeb. Nsk: Rietschen, Moholz, Diehsa (Kölb.)!; zw. Wiesa u. Ullersdorf (W. Sch.), zw. Seifersdorf u. Arnsdorf (Kölb.)!; Görl: Sohraer Bruch (Fechner); Schlawa: Purschkau (L.); Freib: Eichwiese b. Liebichau (Unv.)!; Reinerz: vor dem Bade! (Tautz); Hbsch: Wölfelsdorf (Seliger); Flkb: Petersdorf (Mn.); Opp: Kgl. Neudorf, Lendzin (Gr.)!; Grudschütz, zw. Groschowitz u. Kupferberg (Gr. Fl.)!; Gogolin (Kab.), Wiesen b. Lichinia am Annaberger (Wet.); Kosel: Wiegenschütz früher (Pharm. Seidel); Mysl: zw. Imielin u. Dzieckowitz! (Nagel), Wioska (Unv.); im Gesenke unter dem Petersteinel, im gr.! (Gr. Fl.) u. kl. Kessel (Bchm.), Quelle der Mittel-Oppa am Altvater (Kügler)!, Knoblauchwiesen (U.).

Blkr. blauviolett. H. 0,10—0,15 m.

345. *Utricularia* L. Wasserhelm.

Kelch tief-2theilig mit ungetheilten Abschnitten; Röhre der Blkr. sehr kurz; Oberlippe ungetheilt o. ausgerandet; Unterlippe länger, mit vorspringendem Gaumen; Staubbeutel mit einer Längspalte aufspringend; Kapsel unregelmässig zerreissend.

Wasserpflanzen mit untergetauchten, fein zertheilten Bl., deren Zipfel zum Theil in rundliche hohle Schläuche umgewandelt sind, welche durch einen eigenthümlichen Verschluss kleine Wasserthierchen einschlüpfen lassen, deren Entkommen aber verhindern. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Weichtheile dieser Thierchen nach ihrer Verflüssigung von der Pfl. aufgenommen worden.

a. Bl.zipfel borstig-wimprig; Sporn mehrmals länger als dick; Gaumen gewölbt, den Schlund schliessend.

1. Bl. nicht 2zellig, 2—3fach gefiedert-vieltheilig, mit haarf., entfernt gewimperten Zipfeln; Fr.stiele zurückgebogen.

967. *U. vulgaris* L. Bth.stengel unter der 5—10blüthigen Traube mit mehreren (bis 6) leeren Schuppenbl.; *Bth.stiele 2—3mal so lang als ihr Tragbl.*; Bth. gross; Kelchzipfel eif., stumpf; Oberlippe der Blkr. rundlich-eif., *so lang o. wenig länger als d. 2lappige Gaumen; Unterlippe seicht 3lappig, gestutzt, kürzer als d. Gaumen, mit zurückgeschlagenen Rändern; Fr.knoten länger als d. Griffel.* 2

Juni — Aug. Gräben, Sümpfe, Teiche, Torflöcher, zerstreut in d. Eb., seltner im Vorgeb. (bis 550 m.); wie die übrigen Arten nicht jedes Jahr blühend. — Um Br. b. Nimkau, Ransern, Oswitz, Rosenthal, Hühnern, Glockschtz, vor Hundsfeld, Waschteiche, Scheitnig, Schwoitsch, Margareth, Gr. Nedlitz, Marienau, hinter Spitzers Badeanstalt, Pirscham, Schmolz etc.

Blkr. dottergelb; Gaumen orange gestreift. H. 0,10—0,25 m

968. *U. neglecta* Lehm. Bth.st. unter der 4—8blüthigen Traube ohne o. mit 1—2 Schuppenbl.; *Bth.stiele 3—5mal länger als ihr Tragbl.*; Bth. gross; Oberlippe der Blkr. eif. bis länglich-eif., *wenigstens doppelt so lang als d. abgerundete kurze Gaumen; Unterlippe ziemlich flach, abgerundet, länger als d. Gaumen; Fr.knoten so lang als d. Griffel, sonst wie vor.* 2

Juni — Aug. Wie vor., aber selten o. übersehen. Nsk: Schöpswiesen b. Quitzdorf, Graben b. See (W. Sch.); Br: in einem Ausstiche zw. Zedlitz u. Pirscham (M.), ob noch?; Rybn: an der alten Strasse nach Rib. vor dem Rostochocz sparsam (hier 1863 von U. f. d. G. e.), um d. Rudamühle, in einem Graben links der Strasse nach Rauden viel! (Fr.); Mysl: [an d. Przemsza (Rehmann) b. Jelen?].

Blkr. citronengelb; Gaumen orange gestreift. H. 0,08—0,25 m.

In allen Theilen, ausser der Bth., schwächer u. zarter als vor.

2. Bl. Zweilig, doppelt gestaltet, meist an besondern Zweigen: die einen ohne Schläuche, wiederholt gabeltheilig mit schmal-linealen, winprig-gezähnelten Zipfeln, d. andern verkümmert, wenige grosse Schläuche tragend; Fr.stiele aufrecht.

969. U. intermedia Hayne. Schlauchlose Bl. im Umriss nierenf.; Bth. zu 2—6; *Oberlippe der Blkr. doppelt so lang als d. Gaumen*, ungetheilt; *Unterlippe flach, abgerundet*; Sporn pfriemf., spitz, der Unterlippe anliegend, fast so lang als diese. 2

Juni — Aug. Torfsümpfe, Torflöcher, sehr zerstreut in d. Eb., höchst selten im Vorgeb. Hoyersw: in der Thurne (Preuss); Nsk: Hammerstadt b. Rietschen (Kölb.)!, Werda, Daubitz! (Hr.), Schöpswiesen b. Quitzdorf (Thust); Görl: b. der Schraer Ziegelei (P.); Grnb. (Weimann); Schlawa: Wiesengraben b. Poln. Tarnau (W. Sch.); Prinkenaner Haide (hier von B. f. d. G. e.); Sprt. (Göpp.); Bnzl: Hosenitzbruch b. Wehrau (Alb.), Aschitzau (Schm.), Greulicher Hammerteich (L.); Wohl: Heidau (G. B.); Sorge b. Auras (U.); grosser See der Heuscheuer (N.); Neisse: Kohlsdorf (Wkl.); Opp: Teich von Brinnitz (Pf. Schöbel), Königshuld (Fincke)!, Trenzin (Gr.), ob noch?; Rybn: Stanitz b. Rauden (U.); Sohrau: Teich gegen Woszyz (R. Müller); Tarn. (Wichura); Mysl: Schoppinitz in einer Lache, Imielin (Unv.)!, Teich der Podlenze b. Jast (Paul)!, [Szczakowa (Unv.)!]; Tropp: Sümpfe b. Palhanetz (Gr. Fl.); Bielez: Rybarzowitz (Klbh.)

Blkr. halb so gross als bei den vor., citronengelb; Gaumen blutroth gestreift. H. 0,10—0,20 m.

- b. Bl. 3theilig, mit wiederholt gabelspaltigen Abschnitten u. linealen, ganzrandigen, ungewimperten Zipfeln; Sporn nicht länger als breit; Gaumen flach, den Schlund offen lassend.

970. U. minor L. Bth. klein, zu 2—6, ihre Stiele zur Fr.zeit zurückgebogen; Kelchzipfel rundlich, *zugespitzt*; Oberlippe der Blkr. so lang als d. Gaumen, ausgerandet; *Unterlippe eif., am Rande zuletzt breit zurückgeschlagen*; *Sporn sehr kurz kegelf.* 2

Juni — Aug. Torfsümpfe, Torflöcher, sehr zerstreut in d. Eb., selten im Vorgeb. Nsk: Quolsdorf, Teicha, Daubitz!, Rietschen! (Hr.), Creba, Petershain, Horka, Oedernitz (Kölb.)!, Schöpswiesen b. Quitzdorf (Thust)!, Görl: Torfstich am Jäkelsberg b. Moys, Leopoldshain, Sohra (Pe.)!, Grnb: hinter Krampe (Weimann); Schlawa: Poln. Tarnau (B.)!, Sag: zw. Dober u. Tschiebsdorf (Schp.); Sprt. (Göpp.); Bnzl: Torflachen des Hosenitzbruches (seit Alb.)!, rechts der Strasse nach Wiesau, Greulicher Hammerteich (L.), Gnadenberg nicht selten (Heuser)!, Löwb: Torfstiche b. Plagwitz (D.); Liegn: Unterförsterei Rehberg, Tschocke! (G.); Gräben der Torfstiche zw. Warnbrunn u. Giersdorf (Standfuss, Schum.); Kupfer: Jannowitz (Ruff); Wohl: Altteich b. Heidau, Schindelmühle (G. B.), Mondschütz (M.); Br: Torfsümpel b. Nimkau (U.), Carlowitz früher (Wichura), Koberwitz im Park (M.)!, Ohl: Garsuche (B.); Carlsruhe (Bl.); Czienskowitz b. Gnadenfeld (Wet.); Rybn: Stanitz b. Rauden, vor dem Rostochocz selten (U.), Niedobschützer Dorfteich (St.); Mysl: Pfarrwäldchen (Unv.)!, Dzieckowitzer Wald, See der Podlenze hinter Jast (U.), [an d. Przemsza (Rehmann)].

Blkr. blassgelb; Gaumen nicht selten blutroth gestreift. H. 0,05—0,15 m.

971. U. Bremii Heer. Bth. mittelgross; Kelchzipfel abgerundet, *kurz-stachelspitzig*; *Unterlippe der Blkr. fast kreisrund, stets flach*, sonst wie vor., aber in allen Theilen kräftiger. 2

Juli, Aug. Torfsümpfe, Gräben, Teiche, äusserst selten, u. bisher nur in der O.L. Görl: in Tümpeln mit thonigem Grunde am Hennersdorfer Dorfteiche (Pe.), neuerdings vergeblich gesucht; Lauban: Nicolausdorf in einer Torfgrube (Trautm.).

Blkr. blassgelb; Gaumen blutroth gestreift. H. 0,08—0,20 m. U. pulchella Lehm.

69. Familie. PRIMULACEAE Vent.

1. Gruppe. *Primuleae* Endl. Fr.knoten frei; Kapsel mit Klappen aufspringend; Samen mit seitlichem Nabel.

346. *Trientalis* Rupp. Siebenstern.

Bth. meist 7- (seltner 5—9-) zählig; Blkr. radf., 7theilig; Staubbl. am Grunde der Blkr. eingefügt; Kapsel mit (5 o.) 7 zurückgerollten Klappen; Samen wenige, durch ihre dünne netzf. Oberhaut lange zusammenhaltend.

972. *T. europaea* L. (Rosinkeblümle im Gesenke.) Grundaxe dünn, kriechend; St. einfach, am Grunde mit wenigen kleinen, an d. Spitze mit einer Rosette grösserer, sitzender, länglich-verkehrt-eif., spitzlicher Bl.; Bth. langgestielt, achselständig; Kelchzipfel lineal. 2l

Mai, Juni. Laub- u. Nadelwälder zw. Moos, Torfmoore, zerstreut von der Eb. bis aufs Hochgeb., in manchen Gegenden, namentlich am rechten Oderufer nicht selten. Ruhland: Grünwald beim Waldhof (H. Müller); Nsk: Buschmühle b. Teicha (Hr.) u. sonst hin u. wieder (W. Sch.); Görl: Biesnitzer Thal, Jauernigker u. Königshainer Berge (Fechner)!, Görl. Haide (Kölb.), z. B. Rauscha (Hr.); Lauban: Schreibersdorf (Pe.); Sprt. (Göpp.), Kl. Kotzenau gegen Hinterhaide (L. B.); Bnzl: Drüssel, Kl. Zeche, Moorgrund beim Gröbel, Birkenbrück, Gröditzberg (Sehn.); Löwh: Vorwerksbusch, Zwicker, Harthe etc. (D.); Hschb: Sattler! (Elsner); im Riesengeb. in der oberen Wald- u. Kieholzregion häufig! (W. Fl.); Kupferb. (Chaussy); Bolck: Kunzendorf!; Ldsh: Grüssauer Wald (Hög.); in den Wäldern des nördl. Trebn. Kreises bis Müllisch! u. Festenb. (E.) nicht selten; Bernstadt: Wald zw. Kunzendorf u. Ziegelhof (E.); Namslau: Zgorzellitz (E. Müller); Br. Lissa, Skarsine (Schml.)!, Marienkrant (Wichura); Ohl: Garsuche, Grüntanne etc. (B.); Strg: Nonnenbusch, Eichberg b. Puschkau (Z.); Wilhelmshöhe b. Salzbrunn (U.); Freib: Stadtforst (U.); Charlottenbr. (Beiner); Friedl: auf Torfmooren häufig!; Schw: Sasterhausen (F.), Költschenberg! (Rupp), Geiersberg!, Stollenberg b. Zobten (U.); Rchb: Eichberge (Schum.); Nmpt: Gr. Kniegnitz (Heuser); Strn: Rummelsberg (Bt.)!; im Eulengeb. an d. Sonnenkoppe früher (Roth); Neurode: Zentner (M.); Heuscheuer! (N.); Spiegelgeb. b. Cudowa (Prof. Cohn); Hbsch: Hammerthal (Rauhut), Schneeberg u. Mittelberg (U.); in Ob. Schl. in den Waldungen des rechten Oderufers verbreitet (Gr. Fl.); auf dem linken bei Flbk: Groditz, Springsdorf, Fasanerie etc. (Mn.) u. Lbsch: Stadtwald (Schr.). Im Gesenke bis auf die Gipfel nicht selten (Gr. Fl.); Tropp: Herlitz (Mayer); im Kr. Teschen auf d. Lissahora u. d. Barania (W. Fl.), [Skrzyczna] (Kölb.).

Blkr. weiss, sehr selten (im Hochgeb.) rosa. H. 0,10—0,20 m.

347. *Lysimachia* Tourn.

Bth. 5- (selten 5—7-) zählig; Blkr. radf. o. vertieft; ausser den 5 Staubbl. öfter noch Rudimente eines äussern Kreises (Nebenkrone); Kapsel 5klappig, bisweilen mehrere Klappen zusammenhängend.

a. Bth. klein, in dichten, achselständigen Trauben, meist 6—7zählig; Zipfel der Blkr. aufrecht.

973. *L. thysiflora* L. Grundaxe kriechend, ausläufertreibend; St. einfach, stielrund, kahl o. oberwärts zottig; Bl. meist gegenständig, lanzettlich bis lineal-lanzettlich, stengelumfassend-sitzend, schwarzdrüsig-punctirt; Trauben am mittlern Theile des St.; *Blkr.zipfel lineal*; Staubfäden bis zur Mitte verwachsen. 2l

Mai — Juli. Sümpfe, Torfgräben, sumpfige Ufer von Teichen u. Flüssen. In d. nordwestl. Eb. u. auf dem rechten Oderufer zerstreut, bisweilen häufig, im übrigen G. u. namentlich im Vorgeb. seltner, (strichweise fehlend, z. B. im grössten Theile der centralschles. Ackerebene südl. von Br.): bei Liegn. noch ziemlich häufig: Rinnständer!, Kunitz!, Koloschwitzer See etc. (G.);

Jauer: zw. Profen u. Märzdorf (Sch.); im Hschb. er Thale an Teichrändern b. Warmbrunn!, Hermsdorf!, Giersdorf!, Lomnitz (Elsner), Maiwaldau u. Hartau (U.); Ldsh. (Hög.), z. B. Schwarzwaldau (Rolle); Neisse (Wkl.): an der Pulvermühle, Kohlsdorf, Schwammelwitzer Grund (Gr. Fl.); Flkb. (Mn.); Proskau (Gr.); Ob. Glg. Rasselwitz (Richter); Kosel: Wiegenschütz, Wronin (Kölb.); Ktsch: Rakau (Wet.); im Gesenke b. Reiwiesen (seit Gr.); Teschen (Kts.): unter der Czantory u. b. Braunau (Klbh.); Bielitz (ders.). — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Prottsch, Ransern, Weg nach Hundsfield, Schwoitsch, Klarenkrant, Scheitnig, hinter der Uferstrasse, Marienau, Margarethendamm, Pirscham, Kl. Tschansch etc., aber südl. bisher nur b. Schmolz.

Blkr. goldgelb. H. 0,25—0,60 m.

b. Bth. mittelgross o. gross, zu 1—4 achselständig, 5zählig; Blkr. radf. ausgebreitet.

1. St. aufrecht; Bth. zu 1—4 in den Achseln von Hoch- u. Laubbl. eine endständige, meist verzweigte Traube bildend.

974. *L. vulgaris* L. (Goldweiderich b. Sag., Sprt.). Grundaxe kriechend, ausläufertreibend; *St. schwachkantig*, zottig; Bl. gegenständig o. zu 3—4 quirlig, eif. bis länglich-lanzettlich, fast sitzend, unterseits zerstreut drüsig-punctirt, weichhaarig; Bth.stiele so lang als die Bth.; *Kelchzipfel* lanzettlich, zugespitzt, braunberandet; *Zipfel der Blkr.* eif., am Rande kahl. 2

Juni — Sept. Gräben, Sümpfe, feuchte Gebüsche, Ufer, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blkr. goldgelb. H. 0,50—1,20 m.

† ***L. punctata* L.** Grundaxe mit kurzen Ausläufern; *St. schmalflügelig-kantig*, oberwärts drüsig-weichhaarig; Bl. meist zu 3—4 quirlig, kurzgestielt, spärlich drüsig; Bth.stiele bis doppelt so lang als die Bth.; *Kelchzipfel stumpflich*, unberandet; *Zipfel der Blkr. drüsig-gewimpert*. 2

Juni — Aug. In Oesterreich u. Ungarn (zunächst in Mähren u. vielleicht auch in Böhmen) einheimisch, bei uns in Gärten besonders der Gebirgsdörfer cultivirt, u. daraus selten verwildert. Hschb: Maiwaldau (U.); Schmiede: Buchwalder Park!, Waldrand zw. Arnsdorf u. der Annakapelle spärlich (F. sen.); Bolk: Weidengebüsch der Neisse in Nied. Würsdorf! (F. sen.); Liebersdorf b. Salzbrunn (Langner); [Kety in Galizien (Rehmann)].

Blkr. goldgelb, am Grunde oft braunroth. H. 0,50—1,00 m.

2. St. kriechend o. zuletzt aufsteigend; Bth. einzeln in den Achseln von Laubbl.

975. *L. nummularia* L. (Pfennigkraut.) St. niederliegend, wurzelnd; *Bl. eif.-rundlich*, stumpf, am Grunde oft schwach-herzf., *drüsig-punctirt*; Bth. gross; *Kelchzipfel herz-eif., spitz*; *Zipfel der Blkr. spitz*; Staubfäden am Grunde verwachsen; Kapsel 5klappig. 2

Juni — Aug. Gräben, feuchte Gebüsche, Ufer, sumpfige Wiesen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Blkr. goldgelb, innen braundrüsig-punctirt. St. 0,20—0,45 m. lang.

976. *L. nemorum* L. (Gelber Waldmeier.) St. kriechend, oben nebst den Aesten aufsteigend; *Bl. eif., spitz, nicht punctirt*; Bth. kaum mittelgross, langgestielt; *Kelchzipfel lineal, zugespitzt*; *Zipfel der Blkr. stumpf*; Staubfäden frei, fadenf.; Kapsel 2klappig mit 2—3spaltigen Klappen. 2

Mai, Juni in der Eb., höher noch bis Juli. Feuchte o. humose Bergwälder, im ganzen Vorgeb. bis 900 m. zerstreut; weit seltner in d. Eb. bei Muskau: Zibelle (Pi.); [Friedel (Nicolai); Sorau (Ruff)]; Nsk: Wiesauer Berg (Burkhardt)!; Görk: Arnsdorfer, Königshainer Berge (Kölb.), zw. Leopoldshain u. Hermsdorf (Pe.); Lauban: Hohwald! (Pe.); Bnzl: unter dem Gröbelvorwerk (Alb.), ob noch?; Goldb: Riemberg (L. B.); Strg: Zedlitzbusch (Z.); am Zobten (W. Gr.); Neisse: vor Glumpenau, auf dem Steinberge (Folek); am Annaberger in Ob. Schl. (Gr. Fl.); Tost: hinter der Fasanerie (Htz.); Gleiw: Dombrowa (Kab.); Tarn: Segethwald, Miechowitz (Kutzi); Bth: Städt. Dombrowa (Unv.); Kosel: Kl. Althammer (Wet.); Rth: Kuchelna, Landecke b. Hultschin (K.); Rybn: Seibersdorfer Wald, häufig im Gaczwalde! (Fr.), Steiner Forstrevier!; Pless (U.); Nicolai: Jamnowiesen (Gr. Fl.)!

Blkr. dottergelb. St. 0,15—0,30 m. lang.

348. *Androsace Tourn.* Mannsschild.

Kelch 5spaltig; Blkr. stieltellerf., 5theilig, mit krugf. oben verengerter Röhre; Schlund mit 5 Hohlschuppen; Kapsel kugelf.; Samen wenige (3—5).

a. Pfl. ausdauernd; Grundaxe kriechend, verzweigt, ihre Zweige an d. Spitze eine Rosette ganzrandiger Bl. tragend.

977. *A. obtusifolia* *Al.* Bl. lanzettlich, stumpflich, fast kahl, von ästigen Haaren gewimpert; St. u. Kelche sternhaarig; Bth. in 2—5blüthigen Dolden; *Hüllbl. lineal-lanzettlich, stachelspitzig.* ♀

Juni, Anf. Juli. Felsspalten u. felsige Lehnen in den westlichen Hochsüdeten, sehr selten. Am Basalt in der Kl. Schneegrube ziemlich zahlreich! (Ludwig).

Blkr. röthlichweiss; Hohlschuppen gelb. H. 0,06—0,10 m.

b. Pfl. 1jährig, mit einer grundständigen Rosette sparsam gezählter Bl.

(? †) 978. *A. elongata* *L.* Bl. elliptisch-lanzettlich, spitzlich, spärlich behaart; St. dicht sternhaarig, *so lang bis doppelt so lang als d. Bth.stiele*; *Hüllbl. elliptisch o. länglich, zugespitzt*; Dolde 3—15blüthig; *Kelch fein-sternhaarig*, mit ziemlich spitzen Buchten zwischen den Zähnen, *länger als d. Blkr.* ☉

April, Mai. Aecker, sonnige Hügel, sehr selten. Friedl: Brachen zw. der „Kolbenlehne“ u. Gölhenau! (1876 von mir entd.); Tropp: Stremplowitz, Petrowitz (nach v. Mückusch?); Mähr. Ostrau, Kr. Teschen einmal (Kts.).

Blkr. weiss; Hohlschuppen gelb. H. 0,02—0,10 m.

979. *A. septentrionalis* *L.* Bl. lanzettlich; *St. vielmal länger als d. Bth.stiele*; *Hüllbl.* ziemlich klein, *schmal-lanzettlich*; Dolde 5—35blüthig; *Kelch kahl*, mit breiten stumpfen Buchten zwischen den Zähnen, *kürzer als d. Blkr.* ☉

Ende April — Anf. Juni. Sonnige Hügel, Sandplätze, Brachen, Kiefernwälder, in d. nördl. Eb., selten aber gesellig. Glg: Artillerie-Schiessplatz früher (Apoth. Schmäk), zw. Immersatt u. Schlichtingsheim (Wätzold)!; Steinau: zw. Töschwitz u. Mlietsch, Porschwitz (P. Sch.); Wohl: Alt-Wohl, Baumgarfen (G. B.)!; Leubus am Weinberge! (U.); Stroppen: Grottko (G. B.); Freiban (hier 1826 von Apoth. Wessel f. d. G. e.)!

Blkr. weiss; Hohlschuppen gelb. H. 0,10—0,30 m.

349. *Primula L.* Himmelschlüssel.

Kelch röhrenf., 5zählig o. 5spaltig; Blkr. stieltellerf., mit cylindrischer, oben erweiterter Röhre; Hohlschuppen vorhanden o. fehlend; Kapsel rundlich o. länglich; Samen zahlreich.

a. Junge Bl. mit dem Rande zurückgerollt; Bth. in mehrblüthiger Dolde; Kelch 5kantig.

980. *P. officinalis (L.) Jacq.* Bl. in grundständiger Rosette, *eif. bis länglich*, plötzlich in einen geflügelten Stiel verschmälert, wellig-gezähnt, *unterseits nebst St. u. Kelchen von dichten Haaren sammetartig-filzig*; *Kelch aufgeblasen*, mit eif., zugespitzten Zähnen; *Saum der Blkr. beckenf. vertieft*; Kapsel kürzer als d. Kelchröhre. ♀

April, Mai. Wiesen, grasige Hügel, Feldraine, lichte Waldstellen. In d. Eb. zerstreut, in manchen Gegenden häufig; auch im niedern Vorgeb. ziemlich verbreitet, wird hier jedoch bald durch d. folgende verdrängt u. tritt über 350 m. nur selten auf, im Waldenburger Geb. am Hornschloss! u. langen Berge jedoch noch bei 860 m. (Unv.). — Um Br. b. Lissa, Arnolds-mühl, zw. Riemberg u. Hauffen, Gr. Rake, Kapsdorf, Rühnern, Gr. Bischwitz, Oswitz, Scheitnig (ob noch?), Althof, Brocke (selten), Opperau etc.

Blkr. goldgelb, am Schlunde orange gefleckt; Bth. wohlriechend. H. 0,15 bis 0,30 m. *P. veris* α. *officinalis L.*

981. *P. elatior* (L.) Jacq. *St. nebst der Unterseite der Bl. u. den Kelchen von längern lockern Haaren etwas zottig; Kelch cylindrisch, nicht aufgeblasen, mit lanzettlichen, spitzen Zähnen; Saum der Blkr. flach; Kapsel länger als d. Kelchröhre.* 2

April, Mai, etwas früher als vor. Wiesen, grasige Raine u. Hügel, lichte Wälder, Gebüsche, d. d. ganze Vorgeb. verbreitet u. häufig bis in die Schluchten des Hochgeb.; in d. Eb. uoch hin u. wieder in der Nähe des Gebirges, sonst selten: bei Nsk: Diehsa, Schöpswiesen b. Quitzdorf (W. Sch.); Görl: Cunnersdorfer Kalkbrüche (ders.), Rengersdorf (Burkhardt)!, Landskrone etc. (Kölb.); Bnzl: Rothlach (Schn.); Liegn: Peist, Langenwaldau (G.); Jauer (Sch.); Steinau: Tauer (P. Sch.); Strg.! (Z.); Schwid.! (P.), bis Raben b. Ingramsdorf (W. Fl.)!, Pitschenberg (Richter); Engelsberg (M.); Zobtenberg (W. Gr.); Fmkst. (U.); Neisse (Wkl.)!, Ottmachau (Polek); Flkb: an d. Strasse nach Tillowitz (Mn.); Proskau früher (Fuchs); Leschnitz (Htz.); Kosel: Suckowitzer, Gieraltowitzer Wald (Kölb.); Lbsch: Militsch, Kasimir etc. (Kölb.); Ktsch: Rösnitz! (Schr.); Rth: Landecke (K.); Lenczoker Wald!, Obora!, Dombnikaner Wald etc. (U.); Mysl: Grabina b. Dzieckowitz (U.)!. — Im Riesengeb. bis zur alten u. neuen schles. Baude!, kl. Schneeegrube! (U.), Rehhörn (E.); Gesenke im gr. Kessel (Gr.).

Blkr. blassgelb, am Schlunde dottergelb, grösser als bei vor.; Bth. geruchlos. H. 0,15—0,30 m. *P. veris* β. *elatior* L.

b. Junge Bl. eingerollt, später flach, glatt; Bth. meist einzeln; Kelch nicht kantig.

982. *P. minima* L. (Im Riesengeb.: „Hab' mich lieb.“) Grundaxe kriechend, verzweigt, ihre Zweige an d. Spitze eine Rosette keilf., vorn gestutzt u. gesägter, dicklicher kahler Bl. tragend; *Kelch röhrig-glockenf.*, drüsenhaarig; Zipfel gestutzt, oft mit einem Spitzchen; Zipfel der Blkr. $\frac{1}{2}$ 2spaltig. 2

Mai, Juni, bald nach dem Schmelzen des Schnees, vereinzelt auch später. Felsspalten, steinige Triften, u. häufiger auf grasigen Stellen der westl. Hochsudeten, oft grosse Rasen bildend. Nur im Riesengeb. aber dort verbreitet, jedoch kaum unter 1200 m. herabsteigend! (W. Gr.).

Blkr. hellpurpurn, ziemlich gross. H. bis 0,03 m.

Anmerk. Die Angabe, dass *P. Auricula* L. einmal in 1 Expl. in der gr. Schneeegrube gefunden worden sein soll, beruht jedenfalls auf einem Irrthume.

350. *Glaux Tourn.* Milchkraut.

Kelch blkr.artig, glockenf., 5spaltig; Blkr. fehlend; Staubbl. dem Kelchgrunde eingefügt, mit seinen Abschnitten abwechselnd; Kapsel 5klappig; Samen wenige.

983. *G. maritima* L. Grundaxe aus den Achseln der schuppenf. Niederbl. Ausläufer treibend; St. meist am Grunde ausgebreitet-ästig; Bl. gegenständig, mittlere oft abwechselnd, länglich-lanzettlich, am Grunde verschmälert, sitzend, etwas graugrün, eingestochen-punctirt; Bth. fast sitzend, einzeln in den Blachseln. 2

Mai — Juli. Wiesen u. Triften mit salzhaltigem Boden, sehr selten. Br. auf einer Wiese b. Herrmannsdorf (hier 1810 von Henschel f. d. G. e.), Wiesen links der Chaussee vor Lissa (zuerst 1829 W., Dr. Sch.)!

Blkr. hellrosa. St. 0,05—0,10 m. lang.

2. Gruppe. *Anagallideae* Endl. Fr.knoten frei; Kapsel kugelf., quer aufspringend; Samen mit seitlichem Nabel.

351. *Anagallis Tourn.* Gauchheil.

Bth. 5zählig; Blkr. radf., mit ganz kurzer Röhre, abfallend.

984. *A. arvensis* L. (Gewitterblume b. Bolk., Hschb.) St. ausgebreitet-ästig, 4kantig, kahl; Bl. gegenständig, sitzend, eif., spitz, ganzrandig; Bth.

einzeln achselständig, gestielt; Kelchzipfel lanzettlich, hautrandig, etwas kürzer als d. Blkr. u. die Fr.; Fr.stiele zurückgebogen. ☉

Mai — Oct. H. 0,05—0,20 m. Giftig! — Kommt in 2 Hauptformen vor:

a) *phoenicea* Scop. (als Art). Zipfel der Blkr. vorn gezähnt u. *dicht drüsig-gewimpert*; Blkr. mennigroth, am Grunde blutroth.

Aecker, Gartenland, in d. Eb. u. im Vorgeb. fast überall häufig o. gemein.

Aendert in der Farbe der Blkr. mehrfach ab u. zwar: fleischroth (*carnea* Schrk.), so b. Trachenb. vor Beichau; Br. Sibyllenort (U.), Schmolz (Herb. sil!); Nmpt. zw. Prauss u. Karschau (U.); — lilä (*lilacina* Alefeld), so b. Br. auf Gartenland am Lehm damme (Junger) u. in der Ohlauer Vorstadt; Strn: Peterwitz (U.); Opp: Brinnitz (Schöbel); — weiss mit purpurnem Grunde (*bicolor* m.), so b. Hschb. am Bahnhofe!, häufig um Gotschdorf!, Vogtsdorf!, Kaiserswaldau!, Seidorf (F. sen.)!; Br: Obornigk (Kab.), Lissa!; — trübblau (*decipiens* Uechtr.), so b. Sprt: Malmitz spärlich (Schp.)!; Liegn: Heidau einmal (G.); Hschb: unter der Heinrichsburg gegen Seidorf (Bhm.); Steinau einmal (P. Sch.); Br: Kräutereien b. Siebenhuben, hinter Kleinburg etc. (U.), Sackerau einmal (E.); Schwid: beim Proviant-Magazin früher (P.)!

b) *coerulea* Schreb. (als Art). Blkr. himmelblau; Zipfel gezähnt, *fast drüsenlos*. — A. femina Vill.

Aecker, besonders mit Kalkboden, selten. Lähn: Berglehen der Wiedemuth (Nagel); Br: Koberwitz (Kr.), Schliesa (U. sen.), Kl. Bresa b. Bohrau (Kr.)!; Geiersberg (*Schum.*)!; Opp: Moritzberg (Gr.)!, Weg nach Kempa häufig (Baum.), Kl. Schminitz, Groschowitz, Tarnau, Gr. Stein (Gr. Fl.)!; Gleiw: Ostropa (Kab.), Schlawentzütz (M. Paul); Rzedzitz b. Gnadenfeld (Kölb.); Ktsch: Dirscheler Gypsgruben (Schr.).

352. *Centunculus Dillen.* Kleinling.

Bth. 4zählig; Blkr. krugf., mit bauchiger, oben verengerter Röhre, verwelkend, lange auf der Fr. bleibend.

985. *C. minimus* L. St. meist vom Grunde an ästig, kahl; Bl. abwechselnd, fast sitzend, eif., spitz, ganzrandig; Bth. einzeln, achselständig, sehr kurz gestielt; Kelchzipfel lineal-lanzettlich, länger als d. Fr. ☉

Juli — Sept. Feuchte Sandäcker, Ausstiche, auch auf nacktem, sandig-lehmigem Boden, kahle Teichränder, zerstreut in d. Eb., etwas seltner im Vorgeb. (bis 520 m.). — Um Br: Lissa, Ransern, Carlowitz, Lilienthal, Friedewalde, bei den Waschteichen u. vor Grüneiche früher, Steine, häufig b. Riemberg u. Obornigk, Sibyllenort etc., seltner gegen S.: Dürrgoi, Kleinburg, Koberwitz.

Blkr. weiss o. röthlich, nur bei Sonnenschein geöffnet. H. 0,02—0,06 m.

3. Gruppe. *Hottonieae* Endl. Fr.knoten frei; Kapsel 5klappig; Samen hängend, mit grundständigem Nabel.

353. *Hottonia Boerh.* Hottonie.

Kelch 5theilig; Blkr. stieltellerrf., ihre Röhre im Schlunde erweitert; Saum 5theilig; Klappen der Kapsel oben u. unten verbunden.

986. *H. palustris* L. (Wasserfeder b. Pchw.) Wasserpfl. mit aufsteigendem St.; Bl. untergetaucht, kammf.-fiederteilig, meist zu 2 u. mehreren quirlf. genähert, die obersten eine Rosette bildend; Bth. gestielt, quirlf. gestellt, in endständiger, drüsenhaariger Traube, 2häusig-vieleblig. ♀

Mai, Juni. Gräben, Sumpfe u. andere stehende Gewässer, in d. Eb. meist häufig, gegen d. Gebirge seltner, im Vorgeb. fehlend (erst unterhalb Löwb: Boberlachen am Steinberge u. b. Gr. Rackwitz, Gräben am Brannauer Berge). Im Kr. Teschen nur b. Bieltitz: Eisenbahngräben um Dzieditz (Klbh.).

Blkr. weiss o. blassrosa (sehr selten purpurn), im Schlunde gelb. Traubenstiel 0,10—0,30 m. hoch.

70. Familie. PLUMBAGINACEAE Juss.

354. *Armeria Willd.* Grasnelke.

Kelch trichterf., unten krautig, 5kantig, mit häutigem, 5lap-pigem Saume; Blbl. am Grunde verwachsen; Griffel 5, fiederhaarig; Fr. zuletzt am Grunde abreissend.

987. *A. vulgaris Willd.* Grundaxe vielköpfig; Bl. grundständig, verlän-gert-lineal, 1nervig, zerstreut behaart o. kahl; Bth. in kleinen Wickeln, kopff. gehäuft; Hüllbl. haurandig, die 3—4 äussern länglich, zugespitzt, unten schei-dig verwachsen, innere eif., stumpf; Kelchzähne begrannt. ♀

Mai — Spätherbst, bisweilen bis zum Dec. Trockne, etwas sandige Triften u. Wiesen, sonnige Dämme, Hügel, in d. niederschles. Eb. meist häufig u. oft sehr gesellig, namentlich im Oderthale, gegen d. Gebirge hin seltner; im Vorgeb. selbst nur auf Boberwiesen von Krausen-dorf b. Ldsh. (Hög!) abwärts bis Kupferb., Hschb., Lähnt, Löwh. (D.). In Ob. Schl. selten, b. Neisse: Kohlsdorf, Rochus (Gr. Fl.)!; Opp: Dämme b. Przywor, Gr. Stein (Gr. Fl.); zw. Krap-pitz u. Rogau (Fincke); Jaschiona unter dem Annaberge (Gr. Fl.), Zyrowa (U.); Mysl: trockne Wiesen längs der Przemsza b. Slupna! (Unv.), Brzenskowitz, Tobolla u. Dzieckowitz häufig (U.), [Długoszyn, Szczakowa, Macki, Niederziesko (Berdau, Rehmann)]. Scheint in Oe. Schl. zu fehlen.

Blkr. rosa. H. 0,25—0,50 m. Statice *Armeria* L., *S. elongata* Hoffm. — Aendert ab:

β) *breviscapa Uechtr.* Niedrig (0,08—0,10 m.), so lang o. kaum so lang als die meist dichter bekleideten Bl.

Bisher nur auf sterilem Sandboden der Oderniederung um Rosenthal bei Br. selten (U.).

71. Familie. PLANTAGINACEAE Juss.

355. *Litorella Bergius.* Strandling.

Bth. 1hänsig; Kelch der ♂ 4theilig, Blkr. röhrenf. mit 4spal-tigem Saume, Staubbl. dem Bth.boden eingefügt; Kelch der ♀ Bth. 2—3blättrig, Blkr. krugf., 3—4zählig; Fr. eine 1samige, durch den langen Griffel geschnäbelte Nuss.

988. *L. juncea Bergius* (1768). Pfl. ausläufertreibend; Bl. grundständig, lineal-pfriemf., am Grunde scheidig, quersächrig; Bth.stand achselständig, meist aus einer langgestielten ♂, u. 2 nahe über dem Grunde an deren Stiel sitzen-den ♀ Bth. bestehend; Staubfäden sehr lang, hervorragend. ♀

Juni, Juli. Sandige Teichufer, sehr selten u. nur im westlichsten Theile des G.; hier die S.O.grenze der Verbreitung erreichend. Ruhland: Guteborn am Sorgeteiche (H. Müller)!, Hoyersw. (Jänicke); Muskau: Zibelle am Teiche der rothen Mühle u. am Teiche vor Bogendorf (hier 1855 von Pi. f. d. G. e.); Nsk: Creba (Aschs.).

Blkr. weisslich. H. 0,05—0,10 m. *L. lacustris* L. mant. (1771).

356. *Plantago L.* Wegerich.

Bth. zwittrig; Kelch 4theilig; Blkr. röhrenf., mit 4theiligem Saume; Staubbl. der Blkr. eingefügt; Fr. eine 2fährige, quer aufspringende Kapsel; der mittelständige Samenträger durch Abreissen der Scheidewände frei.

a. Bl. sämtlich in grundständiger Rosette, in ihren Achseln langgestielte Aehren tragend; Blkr.röhre glatt.

1. Blkr.röhre kahl.

α. Bl. eif. o. elliptisch.

989. *P. major L.* (Wegebreite.) Bl. eif., plötzlich in einen ziemlich langen Stiel verschmälert, o. (speciell bei β. u. γ.) allmählich verschmälert, 5—9nervig, kahl o. zerstreut behaart; Aehrenstiele rundlich, unterwärts schwach

gestreift, so lang o. etwas länger als die Bl., stets aufrecht; *Aehren verlängert-walzenf.*, oft etwas locker; Deckbl. grüngeliert, sonst trockenhäutig, stumpf; *Kapselfächer 4—8samig*. 2

Juni — Sept. Wegränder, Ufer, Gras- u. feuchte Sandplätze, Triften, Brachen, d. d. g. G. gemein in d. Eb. u. im Vorgeb., auch noch im tiefern Hochgeb.

Blkr. bräunlich; Staubfäden weiss. H. 0,10—0,30 m.

Nach den Standorten sehr veränderlich, bemerkenswerth sind vorzüglich:

β) *microstachya* Wallr. Niedrig; Bl. am Boden liegend, *meist länger o. so lang als die ebenfalls niederliegenden o. aufsteigenden Aehrenstiele*, 3nervig; Aehre verkürzt, wenigblüthig, meist aber verhältnissmässig ziemlich dick. — P. major β. *agrestis* Wimm., P. major β. *minima* Aut.

Gemein auf trockenem Boden, namentlich auf Stoppelfeldern.

γ) *leptostachya* Wallr. Meist niedriger; *Bl. dünner, 3—5nervig*; Aehren schlanker, namentlich am Grunde lockerblüthig. — P. asiatica L., P. major β. *asiatica* Decaisne, P. limosa Kit., P. intermedia Gr. u. Godr. z. Th.

Vorherrschend an feuchten Orten, an schlammigen Teich- u. Flussufern, in ausgetrockneten Gräben. — Besonders kleine Exemplare dieser Abart mit 3nervigen Bl. u. wenigblüthigen Aehren entsprechen der P. major v. *psilostachya* Wallr. (P. nana Tratt.).

990. P. media L. Bl. elliptisch bis länglich-elliptisch, *in einen kurzen, breiten Stiel verschmälert*, undeutlich gezähnt, kurzhaarig; Aehrenstiele stielrundlich, schwach gestreift, mehrmals länger als die Bl., vor dem Blühen herabgebogen; *Aehren länglich-walzenf.*, dicht; Deckbl. am Rande trockenhäutig, stumpf; *Kapselfächer meist 2samig*. 2

Mai, Juni. Wiesen, Triften, grasige Raine, Wegränder, d. d. g. G. häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.

Blkr. durchscheinend; Staubfäden lila. H. 0,25—0,50 m.

β. (*Lagopus* Godr.) Bl. lanzettlich; *Kapselfächer 1samig*.

991. P. lanceolata L. (Hundsrippe b. Sag., Sprt., Bnzl.; Rippenkraut b. Trebn. u. Br.) Bl. 3—7nervig, in einen rinnenf. St. verschmälert, entfernt gezähnt, meist kahl; *Aehrenstiele kantig-gefurcht*, oberwärts angedrückt-behaart, viel länger als die Bl.; Aehre dicht, *eif.-länglich*; Deckbl. *eif., lang zugespitzt*, trockenhäutig; *hintere Kelchzipfel kurz-stachelspitzig, mit behaartem Kiel*. 2

Mai — Sept. Trockne Wiesen, Triften, Abhänge, Brachen, Wegränder, d. d. g. G. gemein in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 850 m.).

Blkr. durchscheinend; Staubfäden gelblichweiss. H. 0,10 — 0,50 m. — Aendert ab:

β) *dubia Liljeblad* (als Art). Pfl. meist kleiner; Bl. von langen etwas abstehenden Haaren mehr o. weniger *rauhaarig*; *Blstiele abstehend-wollig-behaart*. — P. lanata Portenschlag, P. lanc. γ. *lanuginosa* Koch.

Dürre Sandfelder, hin u. wieder.

992. P. montana Lmk. Grundaxe kriechend; Bl. schmal-lanzettlich, 3—5nervig, meist ganzrandig, kahl o. etwas zottig; *Aehrenstiele stielrund*, so lang o. länger als die Bl.; Aehre *eif.*, dicht; Deckbl. *breit-verkehrt-eif., stumpf, kurz-u. stumpfstachelspitzig*, trockenhäutig, vorn bärtig; *Kelchzipfel ohne Kiel, an d. Spitze bärtig*. 2

Juli, Aug. Grasige Lehnen der östl. Hochsudeten, sehr selten. Grosser Kessel im Gesenke! (1834 von Gr. entd.).

Blkr. durchscheinend; Staubfäden gelblich. H. 0,08—0,20 m. P. alpina Vill.

2. Blkr.röhre behaart.

993. P. maritima L. Bl. *lineal, rinnenf.*, ganzrandig, graugrün, kahl; Aehrenstiele *stielrund*, aufrecht, meist länger als die Bl., kurzhaarig; Aehren *verlängert-walzenf.*; Deckbl. *eif.-lanzettlich*, schmal-trockenhäutig; *hintere Kelchzipfel mit scharfem, feingewimpertem Kiel*. 2

Juni — Sept. Wiesen, Triften, Wegränder, besonders auf salzhaltigem Boden, sehr selten im nördl. G. Guhrau: Ober-Friedrichswaldau (1829 von Schmidt entd.).

Blkr. weisslich. H. 0,15—0,50 m.

b. (*Psyllium* Tourn.) St. beblättert; Bl. gegenständig.

994. *P. arenaria* W. Kit. St. ästig, nebst den Bl. u. Kelchen kurzhaarig; Bl. lineal, ganzrandig o. undeutlich gezähnt; Aehren eif. o. länglich, langgestielt, obere fast doldig gehäuft; Deckbl. trockenhäutig, untere eif., in eine krautige Spitze verschmälert, obere stumpf; vordere Kelchzipfel spatelf., stumpf, hintere schmaler, spitz; Blkr.röhre behaart. ☉

Juni — Herbst. Sandfelder, sandige Hügel u. Brachen, in d. Eb. gesellig. Im westl. G. bis Buzl. fehlend, (bei Nak. auf dem Gottesacker einmal 1839 nach Kölb.), dann zerstreut in den an der Oder gelegenen Kreisen von Grnb. (Hw.) bis Panten b. Liegn. (G.), Pchw. (Pst.) u. dem nördl. Theile des Kr. Neumarkt (U.); sonst auf der linken Oderseite nur an wenigen Punkten auf Diluvial-Sandhügeln in der Nähe der Oder bei Br., u. bei Flkb. Niewodnik, Norok, Golschwitz, Sawade (Mn.); Schurgast (Plosel). Auf der rechten Oderseite zerstreut d. d. g. G., in manchen Gegenden nicht selten, noch bei Rybn. (Fr.) u. Mysl. (Unv.) häufig; scheint dagegen in Oe. Schl. zu fehlen. — Um Br. b. Lissa, Oderwilken, Säuberg b. Ransern, Oswitz, Grüneiche, Schwitsch, vor Margareth, Kottwitz, Mirkau, Kratzbusch u. überhaupt längs der alten Oder verbreitet bei Carlowitz, vor Rosenthal, Kl. Kletschkau, aber gegen S. fehlend.

Horridus!
Nardus

Blkr. durchscheinend. H. 0,10—0,40 m. *P. ramosa* Aschs.

IV. Unterabtheilung. *Monochlamydeae* D.C.

Bth.hülle einfach (Perigon), entweder Kelch u. Blkr. vertretend o. nur statt des Kelches, bisweilen fehlend.

72. Familie. AMARANTACEAE Juss.

357. *Amarantus* Tourn.

Bth. 1häusig-vielehig; Perigon 5-, selten 3theilig; Staubbl. 5 (selten 3), frei; Narben 2—3, sitzend; Fr. eif., quer aufspringend, 1samig; Samen senkrecht.

(? †) 995. *A. retroflexus* L. St. aufrecht, ästig, kurzhaarig; Bl. gestielt, eif., stumpf, kurz-stachelspitzig, am Rande wellig; Bth. in Wickeln, zu zusammengesetzten end- u. achselständigen, rispig geordneten, dichten, lappigen Aehren zusammengedrängt; Vorbl. stachelspitzig, doppelt so lang als das Perigon. ☉

Juli — Oct. Wegränder, Zäune, Mauern, Aecker, wüste Plätze. Nach W. zur Zeit des Erscheinens der Flora Silesiae von W. Gr. (1827. 29) selten u. nur um Br. beobachtet, (nach Kölb. damals auch bei Görl.); seitdem aber sich ausbreitend u. jetzt in d. Eb. meist häufig, namentlich verbreitet am rechten Oderufer, auch im Vorgeb. hin u. wieder sporadisch. — Gemein um Br.

Bth. grün. H. 0,10—0,80 m.

Anmerk. *A. melancholicus* L. var. *parvifolius* Moq. Tand. aus Südafrika wurde neuerdings b. Grnb. beobachtet; auf Schutzplätzen u. im Mangschthale (Hw.).

358. *Albérzia* Kunth.

Bth. meist 3-, selten 5zählig; Fr. dünnhäutig, nicht aufspringend, sonst wie vor.

996. *A. Blitum* (L.) Kunth. St. vom Grunde an ästig, liegend o. aufsteigend, wie die Bl. kahl; Bl. gestielt, eif., fast rautenf., meist stumpf-ausgerandet; Bth. klein, in Wickeln, achsel- u. endständige Aehren bildend; Vorbl. kürzer als d. Perigon. ☉

Juli — Oct. in den Strassen der Städte u. Dörfer, Mauern, Dungstätten, Abzugsgräben, Gartenland, in d. Eb. meist häufig, gegen das Gebirge hin seltner werdend, im Vorgeb. fehlend.

Bth. grün. St. 0,25—0,45 m. lang. *Amarantus* *Blitum* u. *viridis* L., *A. adscendens* W. Gr.

359. *Polycnemum* L. Knorpelkraut.

Bth. zwittrig; Perigon 5blättrig, trockenhäutig; Staubbl. 3, am Grunde zu einem beckenf. Ringe verwachsen; Narben 2; Fr. eif., nicht aufspringend; Samen senkrecht.

997. *P. arvense* L. St. am Grunde ästig, niederliegend o. aufsteigend, fast kahl; Bl. sitzend, lineal-pfriemf., 3kantig, stachelspitzig, am Grunde mit trockenhäutigen Rändern; Bth. einzeln, achselständig; Vorbl. aus breitem Grunde pfriemf., so lang als d. Perigon. (•)

Juli — Oct. Trockne, etwas sandige Aecker, in d. Eb. sehr zerstreut, aber meist gesellig, im nordwestl. Theile derselben u. auf dem rechten Oderufer ziemlich verbreitet, weit seltner im übrigen G. Nsk. nicht selten (Kölb.); Görl: Gr. Krausche (Pe.); Grnb. (Hw.); Sprt: Gr. u. Kl. Leschen (L.); Bnzl: Tillendorf, Aschitzau, Eichberg etc. (Schm); Lüben (W. Gr.); Liegn. nicht selten (G.); Pehw. gemein (Pst.); Gubrau: Gr. Tschirnau (Starke); Steinau (P. Sch.); Wohl. (G. B.), Leubus am Weinberge (U.); Trachenb. häufig, bei Beichau, Kendzie, Körnitz etc. (U.); Neum: Stephansdorf, Nimkau (U.); Br. Nippert, Wohnwitz gemein, Lissa! (U.), Neukirch (W. Gr.), zw. dem letzten Heller u. Kosel (U.), Pöpelwitz (W. Fl.)!, Carlowitz (W. Gr.), Oberrnigk nicht selten, Heidewilken (U.)!, Mahlen, Sackerau, Laskowitz (W. Fl.), Barteln (Kab.), Schwoitsch (Schauer), selten gegen S.: Kleinburg sparsam (U.), vor Oltaschin (Dr. Sch.)!, Ohl: Ottag etc. (B.); Strg: Kuhnern, Streitberg (Schw.)!, Häslcht, Stillermühle (Z.)!; Schw: Popelberg b. Schwengfeld (Schp.)!, Flkb: Bowallno, Damrau, Sokolnik (Mn.); Opp: Proskau (St.), zw. Kgl. Neudorf u. der Oder (U.), Malapaner Wald, Groschowitz, Przywor, Tarnau (G. Fl.), Gogolin am Bahnhofs (U.); Krappitz: Zywozschütz (Finke); Leschnitz; Tost (Htz.); Bybn: Aecker am Bahnhofs (Fr.); Sohrau häufig (R. Müller); Mysl: Jast (U.); Freudenthal; Jägernd.; Tropp: Herlitz, Braunsdorf (Gr. Fl.).

Blkr. weiss-trockenhäutig. St. u. Aeste 0,05—0,25 m. lang. — Aendert ab: *β*) Heuffelii Láng. (als Art). St. aufrecht, zarter, mit dünnern, oft geschlängelten Aesten; *Bl. dünn, fadenf. bis fast haarf., meist zurückgekrümmt.*

Sehr selten. Strg: auf einer alten Gartenmauer in Gränowitz (W. Kühnau)!; vielleicht in der dortigen Gegend noch an andern Stellen.

73. Familie. CHENOPODIACEAE Vent.

1. Gruppe. *Chenopodieae* Moq.-Tand. Bth. gleichgestaltet, zwittrig, selten vielheilig.

360. *Chenopodium* Tourn. Gänsefuss, Melde.

Bth. zwittrig; Perigon meist 5theilig, zur Fr.zeit krautig o. wenig fleischig, ohne Vorbl.; Staubbl. 5, dem Grunde des Perigons eingefügt, frei; Narben 2, seltner 3 o. 5; Fr. frei; Samen wagerecht, selten aufrecht.

a. (*Agatophytum* Moq.-Tand.) Pfl. ausdauernd; Narben lang, weit hervorragend; Samen alle aufrecht; Keimling ringf.

998. *C. bonus* Henricus L. (Guter Heinrich, Hackenschaar.) Pfl. besonders in der Jugend von gestielten, später theilweise abfälligen Bläschen mehlig o. etwas klebrig; *Bl. langgestielt, spiessf.-förmig*, ganzrandig o. etwas ausgeschweift, oberseits glänzend; *Bth. stünde in kurzen, zu einer oben unbeblühten dichten Rispe gehäuften, Scheinähren*; Samen glänzend. 4

Mai — Sept. Wegränder, Zäune, Manern, Dorfanger, Schuttplätze, d. d. g. G. häufig in d. Eb. bis ins höhere Vorgeb. (830 m.).

Bth. grün, wie bei allen folgenden. H. 0,20—0,50 m. *Blitum bonus* Henr. Rehb.

b. Pfl. 1jährig; Narben kurz o. mässig lang; Samen alle o. doch die obersten in jedem Wickel wagerecht.

1. (*Chenopodium* Moq.-Tand.) Pfl. kahl, drüsenlos, wenigstens in d. Jugend schülferig-bestäubt o. weissflockig; Narben kurz; Keimling vollständig ringf.

α. Bl. gezähnt, ziemlich lang gestielt.

αα. Bl. am Grunde herzf., nicht mehlig-bestäubt.

999. C. hybridum L. (Schweinemelde b. Sprt., Liegn.) *Bl. gross, 3eckig-eif., buchtig-gezähnt, lang zugespitzt; Bth.stände geknäuel, in endständiger, unbeblätterter Rispe mit gespreizten Aesten; Perigonzipfel nicht gekielt; Samen grubig-punctirt.* ☉

Juli — Sept. Dorfstrassen, Zäune, Gartenland, Schutt, häufig in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 330 m.).

H. 0,40—0,80 m.

ββ. Bl. am Grunde gestutzt o. verschmälert, wenigstens in d. Jugend mehlig-bestäubt.

I. Bth.stände ziemlich locker; Perigonzipfel gekielt, die Fr. ganz bedeckend; Samen glanzlos, scharfgekielt.

1000. C. murale L. St. ausgebreitet-ästig; *Bl. rautenf. o. fast 3eckig-eif., ungleichsägt mit scharfen Zähnen, dunkelgrün, glänzend; Bth.stände in abstehenden, meist achselständigen, kleinen Rispen; Perigon mehlig-bestäubt, graugrün.* ☉

Juli — Oct. Dorfstrassen, Anger, Dungstätten, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 330 m.) verbreitet u. meist gemein.

H. 0,20—0,50 m.

II. Bth.stände geknäuel; Samen glänzend. — St. weiss u. grün gestreift.

* Bl. glänzend, am Grunde kurz-keilf.; Perigonzipfel ungekielt.

1001. C. urbicum L. St. steif-aufrecht, meist nur am Grunde ästig; *Bl. 3eckig bis rautenf., spitz, buchtig-gezähnt mit kurzen 3eckigen Zähnen, d. obern fast ganzrandig, dünn bestäubt; Bth.stände zu steif-aufrechten, einfachen o. rispig geordneten Scheinähren verbunden, deren obere seitliche Aehrchen blattlos sind; Perigonzipfel die Fr. nicht ganz bedeckend; Samen sämmtlich wagerecht.* ☉

Juli — Sept. Dorfstrassen, Anger, nur in d. Eb., zerstreut, doch im nordwestl. Theile derselben ziemlich selten u. überhaupt in Ob. Schl. verbreiteter als in Nied. Schl. — Um Br. in Oswitz, Bischwitz, Kapsdorf, Hundsfield, Schwoitsch, Margareth, Ottwitz, Gräbschen, Bettlern, Klettendorf, Sibyllenort etc.

H. 0,25—0,80 m.

1002. C. rubrum L. (Neunspitzen.) St. meist roth o. gestreift; Bl. im Umriss *eif.-rhombisch, meist fast spießf.-3lappig, spitz, buchtig- o. eingeschnitten-gezähnt, unbestäubt; Bth.stände dicht gedrängt, in aufrechten Scheinähren, deren seitliche Aehrchen klein beblättert sind; Perigonzipfel die Fr. bedeckend; Samen der Endblüthe jedes Bth.standes wagerecht, die der übrigen aufrecht.* ☉

Juli — Oct. Schuttplätze, Fluss- u. Teichufer, Dorfstrassen, Aecker, auch auf nacktem Torfboden, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 520 m.) zerstreut, stellenweise nicht selten.

H. 0,20—0,70 m. *Blitum rubrum* Rehb. Pfl. oft roth überlaufen.

** Bl. glanzlos, am Grunde meist keilf.; Perigonzipfel gekielt.

† Perigon nicht mehlig-bestäubt, Zipfel die Fr. nicht ganz bedeckend.

1003. C. glaucum L. St. meist ästig u. aufrecht; *Bl. länglich, meist stumpf, entfernt buchtig-gezähnt, unterseits blaugrün u. mehlig-bestäubt, d. obern kurzgestielt; Bth.stände in unterbrochenen nicht beblätterten Scheinähren Samen meist wagerecht, mit einzelnen senkrechten gemischt, scharfrandig.* ☉

Juli — Oct. Strassen, Wegränder, Dungstätten, Abzugsgräben, Schuttplätze, Ufer, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 550 m.) fast überall häufig u. oft heerdenweise.

H. 0,15—0,15 m. *Blitum glaucum* Koch.

†† Perigon mehlig-bestäubt; Zipfel die Fr. ganz bedeckend.

§ Samen sehr fein punctirt.

1004. C. album L. (erw.) (Mistmelde b. Sag., Sprt.) St. meist ästig; *Bl. eif.-rhombisch o. eif.-länglich, doppelt so lang als breit, ungleich winklig-gezähnt, seltner ganzrandig, mittlere u. obere spitz*; Samen am Rande ziemlich scharf. ☉

Julı — Oct. Dorfstrassen, Wegränder, Zäune, Aecker, Gartenland, Schutzplätze, d. d. g. G. gemein in d. Eb. bis ins höhere Vorgeb.

H. 0,20—1,00 m. — Vielgestaltige Art; bemerkenswerthe Formen sind:

α) *spicatum Koch.* Pfl. weissmehlig-bestäubt; *Bth.stände zu dichten, aufrechten Scheinähren geordnet.* (C. album L.). — Gemein.

β) *viride L. (als Art).* Pfl. grau-mehlig, fast grün; *Bth.stände locker-rispig.* Häufig.

γ) *lanceolatum Mühlenberg (als Art).* Pfl. meist niedriger, oft zwergig; *Bl. länglich-lanzettlich bis lanzettlich, fast ganzrandig; Bth.stände in unterbrochenen Scheinähren.* — Vorzugsweise auf Stoppelfeldern.

1005. C. opulifolium Schrad. Pfl. graumehlig-bestäubt; *untere u. mittlere Bl. rundlich- o. eif.-rhombisch, fast so breit als lang, seicht 3lappig, mit kurzen gestutzten o. abgerundeten Lappen, d. mittlere kaum länger als die seitlichen; Bth.stände in unterbrochener Scheinähre; Samen stumpfrandig.* ☉

Julı — Sept. Aecker, Gartenland, Zäune, Wege, in d. Eb., wenig verbreitet u. im östlichsten G. fehlend. Grnb: Schertendorf (Weimann); Neusalz: Lippen (Hw.); Glg. (T.); Liegn: b. der Gasanstalt, Pfäffendorf, Heidau, Panten (G.); Jauer: Malitsch, Poischwitz, Semmelwitz, Hertwigswalden (Sch.); Steinau: Georgendorf, Geissendorf (P. Sch.); Wohl: Steindamm, Krumm-Wohl, Polnischdorf (G. B.), Leubus! (Pst.); Br: in den Vorstädten! u. nächsten Dörfern häufig (W. Fl.), Lissa (W. Gr.); Strg: in den Vorstädten! u. umliegenden Dörfern nicht selten (Z.), Kuhnern (Schw.); Schwd: Garnison-Lazareth früher (P.), Kletschkan, Weizenrodau (Schp.)!; Brieg (Kaiser); Neisse: Holzplatz (Gr. Fl.), Stephansdorf, Giessmannsdorf (Wkl.).

H. 0,25—0,75 m.

§§ Samen grubig-punctirt.

1006. C. ficifolium Sm. Pfl. hellgrün, etwas bestäubt; St. aufrecht, wenigästig; *untere u. mittlere Bl. viel länger als breit, fast spießf.-3lappig; Mittellappen mehrmals länger als die seitlichen, länglich-lanzettlich mit fast parallelen Seitenrändern, buchtig-gezähnt, gestutzt o. stumpf; obere Bl. lanzettlich, oft ganzrandig; Bth.stände in unterbrochenen Scheinähren; Samen stumpfrandig, kleiner als bei den beiden vorigen.* ☉

Julı, Aug. Getreidefelder, unter Kartoffeln, Wegränder, wüste Plätze, Flussufer zw. Gesträuch, sehr zerstreut in d. Eb. Glg: Oderufer hinter dem Schiesshause sparsam (T.); Liegn: Gr. Beckern, Kunitz, Forsthaus Helle (G.); Prausnitz: vor Sayne (W. Fl.); Br. nicht selten, in manchen Jahren zahlreich: Friedewalde (U.)!, Ufer der alten Oder (seit Schml.), Oderufer vor Oswitz, in d. Stadt, hinter d. Uferstrasse zahlreich, Grüneiche, Marienau!, Neuhaus, Ottwitz, Lanisch, Barteln, Kottwitzer Oderwald, vor Ottaschin, Lambsfeld, Herdain, Bettlern, Brocke häufig (U.)!, Kleinburg, Krittern (W.); Schwd: am Wege nach Würben zahlreich, Weizenrodau (Schp.)!; Nmpt: zw. Gr. Jeseritz u. Poseritz (U.); Kosel: Poln. Neukirch (F. W. Kölb.); Rb: Markowitz häufig (U.), an der Olsa b. Kl. Gorzitz (Aschs. u. Fr.); Tropp. (Mayer); Teschen: in d. Stadt, Pruchna, zw. Błogotitz u. Końska (U.); Bielitz (Haussknecht).

H. 0,40—1,00 m.

β. Bl. ganzrandig; Perigonzipfel nicht gekielt; Samen glänzend.

1007. C. Vulvaria L. Pfl. grau, mehlig-bestäubt; St. niederliegend o. aufsteigend, ausgebreitet-ästig; *Bl. klein, rhombisch-eif., stachelspitzig; Bth.stände geknäuelt, in blattlosen end- u. seitenständigen, rispig gehäuften Scheinähren; Perigonzipfel die Fr. bedeckend.* ☉

Julı — Sept. Strassen der Städte u. Dörfer, Mauern, Zäune, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 330 m.), selten höher, z. B. in Ldsh. (Hög.). — Br: in den Vorstädten, in Lissa,

Oswitz, Carlowitz, Rosenthal, Gr. Bischwitz, Hundsfeld, Riemberg, Kleinburg, Gräbschen, Opperau etc.

St. 0,10—0,30 m. laug. *C. olidum* Curtis, W. Gr. Fl. sil.

Die Pfl. hat einen höchst unangenehmen Geruch nach faulen Häringen.

1008. *C. polyspermum* L. Pfl. nicht mehlig-bestäubt; St. ausgebreitet-ästig; *Bl. langgestielt, meist stumpf, untere eif. bis länglich-eif., obere länglich bis lanzettlich, stachelspitzig; Bth.stände locker, blattlos, traubig o. rispig; Perigon an der Fr. offen.* ☉

Juli — Sept. Feuchte Aecker, Gartenland, in Gesträuch, Ufer, meist nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb. — Um Br. verbreitet.

H. 0,25—0,60 m. — Aendert ab:

β) *acutifolium* Kütz. (als Art). Pfl. hellgrün; *St. aufrecht*, weniger ästig; *Bl. meist spitz; Bth.stände* meist zu achselständigen, unbeblätterten Scheinähren geordnet. Seltner.

2. (Botryoides *C. A. Meyer.*) Pfl. drüsig-kurzhaarig; Narben mässig lang; Keimling d. Eiweiss nicht ganz umgebend.

† ***C. Botrys* L.** *St. aufrecht, meist ästig; Bl. länglich, stumpf, buchtig-fiederspaltig, mit stumpflichen Abschnitten, hellgrün, oberste lanzettlich, ganzrandig; Bth.stände locker, achselständig; Perigon an der Fr. halb offen, Zipfel ungekielt.* ☉

Juni — Aug. Stammt aus südlicheren Gegenden, bei uns auf Garten- u. Ackerland, an Wegen hier u. da verwildert, aber selten beständig. Br. in den Sitten b. Obernigk spärlich (U.)!; ebenso b. Skarsine (W.), Aecker am Koberwitzer Park (M.); Oels: Briesse (Mn.); Strg. in Kuhnern (Schw.), Park in Lederhose (Z.); Rehb. auf Gemüseland (Schum.); Carlsruhe: auf Sandfeldern häufig (Bt.)!; hier bleibend; Neisse: Zedlitz, Dorfanger in Giessmannsdorf (Wkl.); Ob. Glg: Seminargarten (Richter); Lbsch. (Schr.); Rth: Neugarten (K.); Friedek, Kr. Teschen (Klbh.).

H. 0,15—0,40 m. Pfl. angenehm-aromatisch riechend.

✦ **Blitum Tourn.** Erdbeerspinat.

Perigon zur Fr.zeit vergrössert, saftig-fleischig; Samen aufrecht, sonst wie *Chenopodium*.

† ***B. virgatum* L.** *St. kantig-gefurcht, bis zur Spitze beblättert; Bl. gestielt, länglich-rhombisch, am Grunde keilf., zugespitzt, eingeschnitten-spitz-gezähnt, kahl, oberste fast spießf.-3eckig; Bth.stände sämtlich in den Achseln von Laubbl., entfernt; Perigon meist 3theilig; Samen am Rande stumpf.* ☉

Juni — Aug. Stammt aus Südeuropa, bei uns hin u. wieder auf Gartenland, Schutt, in Dorfstrassen verwildert, aber unbeständig. Grnb: Semmler's Gässchen (Weimann); Quaritz b. Glg. (Fischer nach T.); Bnzl. (Schn.); Goldb: Harpersdorf (G.); Steinau einmal (P. Sch.); Wohl. einmal (G. B.); Br. Pöpelwitz (Günther), Nicolaivorstadt (U. sen., Wichura), Scheitnig (Schml.), Marienau (Kr.), im Zwinger (U.), scheint neuerdings nicht beobachtet; Strg: Jauer-Vorstadt (Z.); Mysl: Rosdzin (Unv.).

Bth. grün. H. 0,15—0,50 m. *Chenopodium foliosum* Aschs.

† ***B. capitatum* L.** *St. oberwärts nicht beblättert; Bl. 3eckig-spießf., am Grunde gestutzt, etwas gezähnt; obere Bth.stände ohne Tragbl., zu einer Scheinähre geordnet; Mittelbth. 4—5zählig, seitliche mit 3theiligem Perigon u. 1 Staubbl.; Samen scharfrandig, sonst wie vor.* ☉

Juni — Aug. Stammt aus Südeuropa, bei uns in Gärten selten gebaut u. noch seltner verwildert. Rehb: in Ernsdorf an Wegen! (Schum.); Flkb: auf Gemüsefeldern (Ploesel).

Bth. roth. H. 0,15—0,50 m. *Chenopodium capitatum* Aschs.

* **Beta Tourn.** Mangold.

Bth. zwittrig; Perigon 5spaltig, am Grunde mit dem Fr.knoten verwachsen; Staubbl. 5, einem den Fr.knoten umgebenden Ringe

eingefügt; Fr. dem etwas fleischigen Perigon anhängend; Samen wagerecht.

* *B. vulgaris* L. (Runkelrübe.) St. aufrecht, ästig, kantig-gefurcht; Grundbl. eine Rosette bildend, eif., stumpf, am Rande wellig; St.bl. eif.-länglich bis lanzettlich; Bth.stände in langen, rispigen beblätterten Scheinähren.

☉ o. ☉

Juli — Sept. An den Küsten Südeuropa's einheimisch, bei uns zum Viehfutter u. für die Zuckerfabriken im Grossen gebaut, am häufigsten in der mittelschles. Ackerebene südl. von Br.

H. 0,50—1,50 m. — Die beiden Hauptformen sind:

a) *Cicla* L. (als Art). *Wurzel walzenf.*, dick, etwas derb; Stiele u. Rippen der Grundbl. oft fleischig.

b) *Rapa Dumortier* (als Art). *Wurzel rübenf., fleischig*, innen weiss, gelb o. roth.

Nur diese Form wird wegen ihres grossen Zuckergehaltes in den Fabriken verarbeitet.

Anmerk. *Kochia scoparia* (L.) Schrad. mit ruthenf. Aesten, lineal-lanzettlichen, langgewimperten Bl. u. Bth., die, zu 1—3 achselständig, eine beblätterte Achse bilden, wurde 1877 bei Br. gefunden: einzeln auf Schutt vor dem Oderthorbahnhofe (Preiser), u. hinter dem Centralbahnhofe rechts vom Hubener Wege (U.)!; Schwd. 1880 (Rapp)!

2. Gruppe. *Spinaciae Dumortier*. Bth. meist getrennten Geschlechts, die ♀ u. ♂ verschieden gestaltet.

* *Spinacia* Tourn. Spinat.

Bth. 2häusig; Perigon der ♂ Bth. 4—5theilig, Staubbl. 4—5; Perigon der ♀ Bth. 2—4zählig, Narben 4; Fr. von dem angewachsenen erhärteten Perigon eingeschlossen; Samen aufrecht.

* *S. oleracea* L. St. aufrecht, einfach o. ästig; Bl. langgestielt, länglich o. 3eckig, am Grunde spießsf., obere ungetheilt; Bth. in geknäuelten Wickeln, bei der ♂ Pfl. achselständig, bei der ♀ in unbeblätterten, achsel- u. endständigen Scheinähren. ☉ u. ☉

Mai — Sept. Stammt aus dem Orient, bei uns häufig zum Küchengebrauche gebaut.

H. 0,30—0,45 m. — Hauptformen:

a) *inermis Mnch.* (als Art). Obere Bl. länglich, am Grunde keilf.; Fr.-perigon fast kuglig, die Zähne nicht stachlig.

b) *spinosa Mnch.* (als Art). Obere Bl. am Grunde meist spießsf.; Fr.-perigon fast 3eckig, die Zähne zu Stacheln vergrössert.

361. *Atriplex* Tourn. Melde.

Bth. 1häusig; ♂ Bth. wie bei vor.; ♀ Bth. alle o. die meisten ohne Perigon, mit 2 zur Fr.zeit vergrösserten, die Fr. einschliessenden Vorbl.; Narben 2.

a. ♀ Bth. zweierlei: wenige mit 3—5theiligem Perigon u. wagerechten Samen, ohne Vorbl.; d. meisten mit rundlich-eif., netzadrigen, freien Vorbl. u. senkrechten Samen, ohne Perigon.

† *A. hortense* L. Bl. länglich-3eckig, spitzlich, am Grunde gestutzt o. herzf., buchtig-gezähnt o. fast ganzrandig, *glanzlos, beiderseits fast gleichfarbig, obere länglich, ganzrandig; Vorbl. der Fr. rundlich, stumpf o. kurz bespitzt, ganzrandig; Fr. etwa so lang als ihr Stiel.* ☉

Juli — Sept. Stammt aus Mittel-Asien, bei uns hier u. da aus Gärten verwildert. Bth. a. O: Schlossgarten (B.); Lüben: Krummlinde (Pst.); Liegn. (G.); Leubus (Pst.); Bolk: in Rohnstock!; Br: Scheitnig (W.); Rehb: Ernsdorf!; Rybn. (U.).

H. 0,60—1,50 m.

1009. A. nitens Schk. Bl. länglich-3eckig, *oberseits glänzend, unterseits grau- o. weiss-schülferig*; untere u. mittlere am Grunde gestutzt o. fast spießherzf., buchtig-gezähnt, zugespitzt; oberste lanzettlich, ganzrandig; *Vorbl. der Fr. eif.-rhombisch, spitz; Fr. mehrmals länger als ihr Stiel.* ☉

Juli — Sept. Dorfstrassen, Hecken, Zäune, Wegränder, Schuttplätze, in d. Eb. sehr zerstreut, in einigen Gegenden, namentl. im niederschl. Odergebiet nicht selten, aber im östlichsten Theile fehlend. In der Görl. Haide b. Ranscha (Fechner); Bth. a. O. (B.); Carolath (W. Sch.); Glg. (Buchwald): Trödelndamm, an der Brücke vor dem preuss. Thore, Oderufer hinter dem Schiesshause, Friedensthal, Weissholz, Zerbau (T.); [Schlichtingsheim (v. Schlichting)]; Liegn: Vorstädte nicht selten!, Töpferberg, Kunitz, Panten (G.); Steinau: Geissendorf (P. Sch.); Wohl: Hälterhof (G. B.); Trachenb: vor Schmiegerode selten (U.); Br: Pöpelwitz, Odervorstadt!, Hundsfelder Chaussee, Gr. Bischwitz (U.)!, Huben, Höfchen, Lehmgruben, Gräbschen (W. Fl.); Neisse: zw. der Stadt u. dem Bahnhofe am Neissenfer (Bchm.), einmal b. Neuland (Polek); Tropp. ziemlich häufig (R. u. M.)

Gasanau.

H. 0,50—1,20 m.

b. ♀ Bth. gleichgestaltet, ohne Perigon mit ungeaderten Vorbl.; Samen senkrecht.

1. Vorbl. nur am Grunde verwachsen, krautig o. häutig.

1010. A. patulum L. St. meist gespreizt-ästig; *Bl. am Grunde keilf., ganzrandig o. gezähnt, gleichfarbig o. unterseits etwas grau-schülferig; untere oft spießf., mit vorgestreckten Spießsecken*; oberste lanzettlich bis lineal-lanzettlich; *Vorbl. der Fr. spießf.-rhombisch, ganzrandig o. gezähnt.* ☉

Juli — Oct. Weg- u. Ackerländer, Zäune, Schuttplätze, Dorfanger, Ufer, in d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

H. 0,25—1,20 m. — Veränderliche Art; bemerkenswerthe Formen sind:

α) *angustifolium Sm.* (als Art). Scheinähren locker, meist unverzweigt; *Vorbl. grösser als die Fr., flach.* Gemein.

β) *erectum Huds.* (als Art). Grösser; Bl. am Grunde gröber gezähnt; Scheinähren dicht, rispig; *Vorbl. so gross als die Fr., gewölbt.* Häufig.

γ) *angustissimum W. Gr.* St. niederliegend, vom Grunde an ausgebreitet-ästig; *Bl. alle lineal-lanzettlich.*

Dürre Brachäcker, oft zahlreich.

1011. A. hastatum L. St. gespreizt-ästig; *Bl. 3eckig-spießf., am Grunde gestutzt u. plötzlich in den Bl.stiel verschmälert, mit abstehenden o. etwas abwärts gerichteten Spießsecken*, ganzrandig o. gezähnt, oberste lanzettlich; *Vorbl. grösser als die Fr., fast 3eckig, am Grunde gestutzt, spitzgezähnt o. ganzrandig.* ☉

Juli — Oct. Wüste Plätze, Wegränder, Dorfstrassen, Ufer, in d. Eb. häufig, gegen d. Gebirge hin seltner.

H. 0,25—0,80 m. *A. latifolia Whlbn.* — Vielgestaltige Art; bemerkenswerthe Abänderungen sind:

β) *longipes Drej.* (als Art). Pfl. dunkelgrün, etwas fleischig, nicht schülferig; *untere u. mittlere Bl. am Grunde verschmälert*, meist ganzrandig; *Vorbl. sehr gross, am Grunde kurzgezähnt*; Bth. zuletzt nicht selten gestielt; Fr. sehr gross.

Sehr selten. Br: auf feuchter, fetter u. nackter Erde am Wege nach Marienau (U.)!

γ) *microspermum W. Kit.* (als Art). Scheinähren dicht, oft rispig; *Vorbl. so gross als die Fr., am Grunde abgerundet o. etwas verschmälert.*

Nicht selten. — Hiervon findet sich hin u. wieder eine meist niedrige aufrechte, am Grunde ausgebreitet-ästige Form, deren Bl. kleiner, 3eckig, kaum spießf., mehr o. weniger ganzrandig u. oft weissgrau-schülferig sind (var. *triangulare* Willd., als Art.). Um Br: z. B. vor Marienau, Rothkretscham, am Wege nach Gräbschen (U.).

Anmerk. *A. litorale L.*, eine Strandpflanze, deren sämtliche Bl. lineal-lanzettlich, gezähnt o. ganzrandig sind, wurde bei Br. eingeschleppt gefunden: Oderufer bei der Lessingbrücke in d. Nähe der Gasanstalt zahlreich (U. 1865)!, einzeln vor dem Weidendamm! (U. 1880).

2. Vorbl. etwa bis zur Mitte verwachsen, bei der Fr.reife knorplig verhärtet.

† *A. tataricum* L. (nach *Aschs.*). Bl. 3eckig-eif., die obern länglich-rautenf., tief- u. ungleich buchtig-gezähnt; *Bth.stände in schweifartigen, dünnen, oberwärts blattlosen u. gedrungenen, rispig vereinigten Scheinähren; Vorbl. der Fr. rautenf.*, der obere Theil 3eckig-lanzettlich, meist gezähnt. ☉

Juli — Sept. In Mähren, Böhmen, Nied. Oestreich etc. einheimisch, bei uns nur hier u. da zufällig in Dorfstrassen u. auf Schuttplätzen eingeschleppt. Primkenan: in Petersdorf (L.); Löwb: Dorfstrasse in Plagwitz 1878 u. 79 (D.)!; Schwb: Ober Weistritz 1879 (Schp.)!; Rth: in einem vorstädtischen Hofe 1859 (Heuser).

Die langen Scheinähren (wegen der vorherrschenden ♂ Bth.) zur Bth.-zeit wachsgelb. H. 0,30—0,60 m. *A. laciniatum* der meisten Aut., nicht L.

1012. *A. roseum* L. St. gespreizt-vielästig, *nebst den Bl. u. Perigonen weiss-schülferig*; Bl. eif.-rhombisch, *ungleichbuchtig-gezähnt*, obere eif.-lanzettlich; *Bth.stände in unterbrochenen, fast bis zur Spitze beblätterten Scheinähren; Vorbl. eif.-3eckig*, meist gezähnt. ☉

Juli — Oct. Dorfstrassen, Wegränder, wüste Plätze, in d. Eb. Scheint westl. des Bober zu fehlen u. ist in der Nähe des Gebirges selten, sonst zerstreut, in manchen Gegenden, namentlich auf dem rechten Oderufer u. in d. mittelschles. Ackerebene häufig. — Um Br. stellenweise häufig: Nimkau, Nipporn, Herrmansdorf, Opperau, Gräbschen, Koberwitz, Gniechwitz, Domschau, Brocke, Hundsfield, Gr. Weigelsdorf, Peuke etc., aber nicht in den Oderdörfern.

H. 0,25—0,75 m. *A. alba* Scop.

74. Familie. POLYGONACEAE Juss.

362. *Rumex* L. Ampfer.

Perigon 6theilig; die 3 innern Zipfel nach der Bth. vergrößert u. die Fr. einschliessend, häufig aussen mit einer Schwiele; die 3 äussern klein; Staubbl. 6, am Grunde des Perigons eingefügt; Narben 3; Fr. 3kantig.

a. (*Lapathum* Tourn.) Bl. am Grunde verschmälert, abgerundet o. herzf.; Bth. zwittrig; Griffel frei.

1. Pfl. nach der Fr.reife absterbend; innere Zipfel des Fr.perigons mit einer Schwiele, beiderseits mit 2 (selten 3—4) borstenf. Zähnen.

1013. *R. maritimus* L. St. einfach o. ausgebreitet-ästig; *Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettlich*, spitz, ganzrandig, gestielt; *Bth.stände in dichten, ununterbrochenen, bis zur Spitze beblätterten Scheintrauben*; innere Zipfel des Fr.perigons rautenf.-länglich, spitzlich, *so lang o. länger als ihre Zähne*. ☉ u. ☹

Juli — Oct. Ausgetrocknete Gräben, Lachen, Teich- u. Flussufer, zerstreut in d. Eb.; in vielen Gegenden, namentlich im Oderthale verbreitet, aber selten u. nur sporadisch im Vorgeb.

H. 0,10—0,50 m. *R. aureus* With. Pfl. bei der Fr.reife oberwärts goldgelb. — Aendert ab:

β) *paluster* Sm. (als Art). Pfl. bei der Fr.reife gelbgrün; *Scheintrauben locker, am Grunde unterbrochen*; innere Zipfel des Fr.perigons länglich-eif., zugespitzt, *fast doppelt so lang als ihre Zähne*, die Schwielen meist etwas grösser als bei d. Grundform.

Selten u. wie es scheint wenig verbreitet. Liegn: Sechshufen, Arnsdorf (G.); Neum: Stephansdorf!; Br. 1864 nicht selten im trocken gelegten Nicolaistadtgraben, einzeln in d. Odervorstadt, Bischwitz zahlreich (U.)!; Strg: Stanowitz, Teich b. Nied. Streit (Z.); Rchb: Teiche in Peilau!

2. Pfl. andauernd; untere Bl. meist sehr gross, langgestielt; Scheintrauben oberwärts blattlos, (nur bei *R. conglomeratus* fast bis zur Spitze beblättert).

α. Innere Zipfel des Fr.perigons bedeutend länger als breit.

* Innere Zipfel des Fr.perigons 3eckig-länglich, spitz gezähnt.

1014. *R. obtusifolius* L. (Ochsenzunge b. Sprt., Bnzl., Br., Trebn.) St. mit aufrecht-abstehenden Aesten; *untere u. mittlere Bl. herzf-eif. o. herzf.-länglich*,

oberste lanzettlich; Scheintrauben unterwärts beblättert, *oberwärts blattlos*; Fr.stiele bis doppelt so lang als die Perigonzipfel; *innere Zipfel des Fr.perigons stumpflich, am Grunde beiderseits mit 1—3 kurzen, spitzen Zähnen*, meist alle schwielentragend. 2

Juni — Spätherbst. Gräben, Hecken, Wege, Waldränder, feuchte Gebüsche, Grasplätze, Dorfanger, d. d. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein; in den Beskiden auch im Hochgeb.: Barania bei 1200 m. (U).

H. 0,50—1,00 m. *R. silvestris* Wallr. — Aendert ab:

β) *agrestis* Fr. (als Art). Innere Zipfel des Fr.perigons meist grösser, *beiderseits mit 3—5 langen, pfriemf. Zähnen*; Schwielen länglich-lanzettlich. — *R. Friesii* Gr. u. Godr., *R. obtusifolius* Wallr.

In westlicheren u. südlicheren Gegenden verbreitet, bei uns sehr selten, aber vielleicht noch hier u. da übersehen. Br. um Pirscham (U).

1013 × 1014. *R. maritimus* × *obtusifolius* Uechtr. Grundbl. breit-länglich, am Grunde herzf., stengelständige aus abgerundetem Grunde lanzettlich; Scheintrauben oberwärts unbeblättert; Fr.stiele kaum so lang als die Perigonzipfel; innere Zipfel des Fr.perigons 3eckig-eif., beiderseits mit 2 borstenf. Zähnen. 2

Juli, Aug. Sehr selten, bisher nur b. Br. am Teiche im botanischen Garten (U. 1863).

H. 0,45 m. *R. Steinii* Becker.

** Innere Zipfel des Fr.perigons schmal-länglich, stumpf, fast ganzrandig.

1015. *R. conglomeratus* Murr. St. mit meist *gespreizt-abstehenden Aesten*, bisweilen blutroth überlaufen; Bl. klein, wellig-gekerbt, *untere länglich*, am Grunde abgerundet o. herzf., obere lanzettlich, spitz; *Scheintrauben unterbrochen, fast bis zur Spitze beblättert*; innere Zipfel des Fr.perigons *meist alle mit länglicher, dicker Schwiele*. 2

Juli — Sept. Feuchte Gebüsche, Ufer, Gräben, Dorfanger, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. nicht selten.

H. 0,25—0,70 m. *R. Nemolapathum* Ehrh. z. Th.

1016. *R. sanguineus* L. St. mit *ruthenf., aufrecht-abstehenden Aesten*, unterwärts öfter purpurn überlaufen; Bl. feingekkerbt, untere eif.-länglich, etwas geöhrt, meist stumpf, oberste lanzettlich; *Scheintrauben blattlos o. nur am Grunde mit wenigen Bl.*; *nur ein Zipfel des Fr.perigons mit einer eif.-rundlichen Schwiele*. 2

Juni — Aug. Feuchte Laubwälder, Gebüsche, in d. Eb. u. im Vorgeb. zerstreut, im nordwestl. G. seltner, am verbreitetsten im Oderthale. — Um Br. b. Arnolds-mühl, Lissa, Sandberg, Pilsnitz, Ransern, Marienan (selten), Ottwitz, Bleischwitz, Strachate bei Treschen, Tschecnitz, Gr. Bischwitz, Kranst, Obernigk.

H. 0,50—1,00 m. *R. nemorosus* Schrad., *R. Nemolapathum* (Ehrh.) Wallr., W. Gr.

β. Innere Zipfel des Fr.perigons so lang o. wenig länger als breit, ganzrandig o. seltner klein gezähnt.

* Innere Zipfel des Fr.perigons sämmtlich o. doch einer schwielentragend.

† Bl.stiel oberseits flach

1017. *R. crispus* L. St. mit aufrecht-abstehenden Aesten; *Bl. lanzettlich, spitz, kraus*, klein-wellig-gekerbt, derb, *untere am Grunde gestutzt o. etwas herzf.*, obere verschmälert; *innere Zipfel des Fr.perigons rundlich-herzf., einer, seltner alle schwielentragend*. 2

Juni — Aug. Dorfanger, Wegränder, trockne Gräben, Wiesen, feuchte Aecker, d. d. G. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

H. 0,50—1,00 m.

1018. *R. Hydrolapathum* Hud. Bl. ziemlich derb, *untere sehr gross, länglich-lanzettlich, in den Bl.stiel verschmälert, flach*, die übrigen lanzettlich bis lineal; Fr.stiel deutlich gegliedert; *innere Zipfel des Fr.perigons 3eckig-eif., nicht herzf., alle o. doch 2 schwielentragend*. 2

Juli — Sept. Sumpfwiesen, Fluss- u. Teichufer, Gräben, in d. Eb., namentlich in den Alluvialgebieten meist häufig, gegen d. Gebirge hin seltner, im Vorgeb. fehlend. — Um Br. häufig, vorzüglich in den Flussniederungen.

H. 1,00—2,00 m.

1014 × 1017. R. crispus × obtusifolius G. F. Mey. Bl. etwas wellig, untere herzf.-länglich, d. übrigen länglich-lanzettlich; Scheintrauben verlängert, unbeblättert; innere Zipfel des Fr.perigons 3eckig-eif., herzf., am Grunde mit kurzen, 3eckig-pfriemf. Zähnen. ♀

Juni — Aug. Wiesen, Grasplätze, Gräben, ziemlich selten unter den Eltern, aber wohl mehrfach überschauen. Liegn: an der Katzbach (G.)!; Br: Heidewilken (W. Gr.), einzeln in Oberrück, am Oderufer hinter d. Uferstrasse, vor Marienau u. von dort nach Zedlitz, häufig 1864 im ausgetrockneten Stadtgraben vor dem Nicolaithore, in Scheitnig (U.), Kleinburg (E.); Bernstadt: in Lampersdorf (U.).

H. 0,50—1,00 m. R. pratensis M. K.

†† Bl.stiel flach, beiderseits durch eine hervorragende Rippe berandet.

1019. R. maximus Schreb. Bl. spitz, am Rande wellig, ziemlich dünn; untere gross, länglich, am Grunde schief, abgerundet o. etwas herzf.; obere lanzettlich, am Grunde abgerundet o. verschmälert; Bl.stiel beiderseits durch eine hervorragende Rippe berandet; innere Zipfel des Fr.perigons fast 3eckig, am Grunde schwach herzf., alle o. doch 2 schwielentragend. ♀

Juli, Aug. Gräben, Ufer, selten. Sprt: Gräben am Bober b. Kosel, Ob.- u. Nied.-Leschen (Alb.); Liegn: am Rinnständer u. seinem Anfluss! (G. 1877), Kl. Beckern! (G.); Grulich in Böhmen, in Wiesengräben mit R. aquaticus (Cel.).

H. 1,00—1,50 m.

Hält die Mitte zw. R. aquaticus u. R. Hydrolapathum u. wird von Manchen als Bastard beider angesehen, findet sich aber nicht immer in Gesellschaft der beiden muthmasslichen Eltern.

Anmerk. R. Patientia L., aus Südeuropa stammend, ausgezeichnet durch die untern zugespitzten, am Grunde abgerundeten, dünnen Bl., u. die rundlich-herzf. innern Zipfel des Fr.perigons, von denen nur einer schwielentragend ist, wurde bei Löwb: am Görissseiffener Kalkofen verwildert gefunden (D.).

** Innere Zipfel des Fr.perigons sämtlich schwielenos; Bl.stiel rinnig.

1020. R. aquaticus L. Bl. kleingekerbt, dünn; untere gross, eif.-länglich, spitz, am Grunde tief-herzf.; obere länglich bis lanzettlich, am Grunde abgerundet, stumpflich; Fr.stiele sehr dünn, oben schwach verdickt, vom Perigon nicht abgegliedert; innere Zipfel des Fr.perigons rundlich-eif., etwas herzf., selten einzelne mit kleiner dünner Schwiele. ♀

Juli, Aug. Quellige Wiesenstellen, Wassengräben, Teich- u. Flussufer, im ganzen Vorgeb. zerstreut, oft nicht selten; mit den Flüssen in d. Eb. hinabsteigend: an der Laus. Neisse bei Görl. (Kölb.) u. Priebus (W. Sch.); am Bober bis Bnzl. (Schn.) u. Sprt. (Alb.); an d. Katzbach bis Liegn. (G.); am Striegauer Wasser u. der Polnitz (Z.); an d. Weistritz von Schwid. aufwärts (W. Gr.) u. zw. Wilkau u. Nitschendorf (Schp.)!; an der Glatzer Neisse bei Neisse: Gumpenau, Woitz (Wkl.); an d. Oppa bei Jägerndorf (Gr. Fl.).

H. 0,75—1,50 m. R. Hippolapathum Fr.

1021. R. alpinus L. (Mönchsrhabarber.) Bl. am Rande wellig, oft gekerbt; untere rundlich-herzf. o. herz-eif., stumpf o. mit kurzem Spitzchen; obere eif.-länglich bis lanzettlich; Fr.stiele oben kreiself. verdickt, unter dem Perigon abgeschnürt; innere Zipfel des Fr.perigons herz-eif. ♀

Juli, Aug. Quellige, sumpfige Stellen der Gebirgswiesen im Hochgeb., seltner in tiefere Lagen herabsteigend; vielfach in Grasgärten der höhern Gebirgsdörfer gebaut. Iserwiese! im Riesengeb. bei der alten! u. in Menge unterhalb der neuen schles. Baude! (W. Gr.), am Bache herab bis Schreibershau!, sowie hin u. wieder am Zacken bis Petersdorf!, Kesselgrube (Tausch), um die Pudel-, Spindler- u. Hampelbaude (W. Gr.), oberhalb Krummhübel!, Saalwiesen b. Landeck (Z.); im Gesenke um d. Schweizerei am Altvater spärlich!, Grasgärten von Kl. Mohrau, Thomasdorf!, Waldenburg!, Carlsbrunn (W. Fl.), Reiwiesen (Fr.); auf der Barania am Czarna Wisla (W. Fl.), Czantory (O. Žlik).

H. 0,50—1,00 m.

b. (*Acetosa* Tourn.) Bl. pfeil- o. spießf.; Bth. (bei unsern Arten) 2häusig; Griffel an die Kanten des Fr.knotens angewachsen.

1. Innere Perigonzipfel an der Fr. vergrößert, durchscheinend-häutig, länger als die Fr., am Grunde mit einer kleinen herabgebogenen Schwiele; äussere zurückgebogen.

1022. R. *Acetosa* L. (Sauerampfer, Sauerhanf.) Bl. dicklich, *derb*, zerstreut behaart o. kahl, undeutlich geadert, *aus pfeil- o. spießf. Grunde eif-länglich*; obere lanzettlich, mit *verlängerten*, *spitzen*, abwärts gerichteten Lappen; oberste *auf einer deutlichen Scheide sitzend* o. kurzgestielt; Tuten gezähnt o. *fransig-geschlitzt*. 2

Mai, Juni, einzeln bis zum Herbst. Wiesen, Grasplätze, Wegränder, lichte Waldstellen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, bis ins tiefere Hochgeb.

Bth. meist roth überlaufen. H. 0,30—0,80 m. R. *Acetosa* β. *arifolius* Wimm. Fl. — Aendert ab:

β) *auriculatus* Wallr. Bl. schmaler, *d. obern spießf.*, mit lang zugespitzten gekrümmten *Spiessecken*.

An trocknern Stellen hin u. wieder. — Hierzu gehört auch d. seltne Form mit 2—3spaltigen Spiessecken (var. *fissus* Koch). Br: Obernigk (U.).

1023. R. *arifolius* All. Bl. *dünn*, weich, kahl, vorspringend geadert, *breit-herzf-3eckig*, mit abstehenden, *stumpfen* o. *kurz bespitzten* aufwärts gerichteten Lappen, die obersten *fast ohne Scheide sitzend*; Tuten *ganzrandig*, in eine Spitze ausgehend, zur Bth.zeit meist vertrocknet. 2

Juli, Aug. Bäche u. sumpfige, quellige Stellen der Wiesen, auch an grasigen Stellen der Bergwälder im Hochgeb. Im Riesengeb. verbreitet; Glatzer Schneegebirge, z. B. Mittelberg u. Schneeberg! (U.), Formberg, Saalwiesen u. von hier gegen Ob. Bielandorf (Z.); häufig im Gesenke (W. Fl.).

Bth. wie bei vor. H. 0,40—1,00 m.

Anmerk. R. *scutatus* L., in West- u. Süddeutschland einheimisch, wurde verwildert beobachtet bei Görl. (Bäritz) u. Friedl: [alte Mauern in Adersbach! (U. 1859)].

2. Innere Perigonzipfel an der Fr. nicht vergrößert, kaum so lang als diese, krautig, ohne Schwiele; äussere aufrecht.

1024. R. *Acetosella* L. (erw.) Bl. *sämmtlich gestielt*, *lanzettlich bis lineal*, am Grunde spießf., *mit wagerecht-abstehenden* o. *aufwärts gerichteten Spiessecken*; Tuten weiss-trockenhäutig, *zuletzt fransig-zerschlitzt*. 2

Mai, Juni, einzeln bis Sept. Trockne Wiesen, Triften, Grasplätze, Brachen, Raine, Sandplätze in Kiefernwäldern, oft sehr gesellig, gemein in d. Eb. u. im Vorgeb., hin u. wieder auch im Hochgeb., bis auf die höchsten Gipfel: Altvater, Schneekoppe! (U.).

H. 0,10—0,30 m. — Aendert ab:

β) *integrifolius* Wallr. Bl. lanzettlich, *nicht spießf.*, in den Bl.stiel verschmälert. — R. *Acetosella* ε. *exauris* W. Gr.

Weit seltner als d. Grundform.

γ) *multifidus* L. (als Art). Bl. lineal, *mit 2—3spaltigen Spiessecken*.

Selten. Br: alte Oder (W. Gr.), Obernigk (U.); Strn: Galgenberg (Schml.).

Weisswurz, Schwanzfeld.

363. *Polygonum* L. Knöterich.

Perigon 5- (selten 3—4-) theilig, meist blkr.artig, ziemlich gleich, zur Fr.zeit wenig vergrößert; Staubbl. 5—8, die äussern mit den Perigonzipfeln abwechselnd; Griffel 2—3; Fr. 2—3kantig, vom Perigon eingeschlossen; Keimling seitenständig, mit flachen Keimbl.

a. Wickeln in den Achseln von häutigen Hochbl. (meist blossen Tuten), endständige, ährenf. Scheintrauben bildend.

1. St. seitlich aus der Grundaxe entspringend, einfach, mit einer Scheintraube; Hochbl. nur halbstengelumfassend, in eine Spitze ausgehend.

1025. P. *Bistorta* L. (Otterwurz.) Grundaxe dick; Bl. wellig, unterseits graugrün; grundständige u. untere St.bl. länglich-eif. bis länglich-lanzett-

lich, am Grunde gestutzt o. fast herzf., ziemlich schnell in einen langen geflügelten Stiel übergehend, obere sitzend, am Grunde herzf.; Tuten kahl; Scheintraube dicht, länglich. 2

Mai, Juni, einzeln bis zum Herbst, im Hochgeb. Juli, Aug. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen, lichte Waldstellen, im Vorgeb. ziemlich häufig u. meist sehr gesellig, auch im Hochgeb. der Sudeten u. Beskiden, besonders auf den Culturwiesen oft zahlreich; in d. Eb. zerstreut in den Sandgegenden selten. — Um Br. b. Ninkau, vor Lissa, Gabitzer Sauerbrunnenwiese, Gr. Oldern, sparsam vor dem Wolfswinkel b. Kl. Tschansch, Pirscham, zw. Gr. Tschansch, Schwentnig u. Althof, Tschechnitz, Kottwitz, Koberwitz, zw. Domatschire u. dem Mirkauer Busch.

Bth. fleischfarben o. rosa. H. 0,50—1,00 m.

2. (*Persicaria Tourn.*) St. endständig, meist ästig; Bl. am Rande wimprig-rauh; Hochbl. tutenf.; Griffel meist 2.

α. Pfl. ausdauernd; Grundaxe kriechend; Blstiel über d. Mitte der Tute abgehend; Griffel 2.

1026. P. amphibium L. Bl. länglich bis lanzettlich, am Grunde abgerundet o. herzf.; Scheintraube dicht, einzeln o. selten zu 2; Staubbl. 5, länger als d. Perigon; Fr. 2kantig, beiderseits gewölbt. 2

Juni — Sept. Feuchte Orte, Gräben, stehende u. fließende Gewässer, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Bth. rosa. St. 0,25—1,50 m. lang. — Kommt nach den Standorten besonders in 2 Formen vor:

α) *natans Mch.* St. fluthend; obere Bl. langgestielt, länglich, schwimmend, nebst den Tuten kahl. Wasserform.

β) *terrestre Leers.* St. aufsteigend o. anfrecht; Bl. kurzgestielt, lanzettlich, nebst den gewimperten Tuten angedrückt-kurzhaarig. Landform.

Feuchte Aecker u. Wiesen, Wegränder, ausgetrocknete Gräben, meist häufiger als α).

β. Pfl. 1jährig; Bl. kurzgestielt; Blstiel am untern Ende der Tute abgehend; Griffel 2—3.

* Scheintrauben dicht, ziemlich dick; Staubbl. meist 6.

† Bth.stiele u. Perigon drüsig-rauh; Perigon an der Fr. hervortretend geadert.

1027. P. tomentosum Schrk. (Ruttrich b. Spt.) St. wenigästig, mit walzenf. Knoten; Bl. eif., länglich bis lanzettlich, spitz, oft in der Mitte mit schwarzem Fleck, unterseits meist dünn-grau- o. weisfilzig, drüsig-punctirt; Tuten feingewimpert; Scheintrauben kurz, dick, nicht verschmälert u. nicht nickend; Fr. fast kreisrund, glänzend. ☉

Juli — Oct. Feuchte Aecker, Dorfanger, Teichränder, Gräben, häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.

Bth. meist grünlich. H. 0,25—0,50 m. *P. lapathifolium* vieler Aut., Wimm. (α. β) nicht L., *P. Persicaria γ. L.*

†† Perigon u. meist auch die Bth.stiele drüsenlos; Perigon an der Fr. nur am Rande mit wenig hervortretenden Nerven.

1028. P. lapathifolium L. St. sehr ästig, mit kegelf. verdickten Knoten; Bl. lanzettlich, lang zugespitzt, unterseits auf den Nerven angedrückt-behaart u. drüsig-punctirt; Tuten locker, kurzgewimpert; Scheintrauben am Grunde rispig, etwas schlank, nach oben verschmälert, nickend; Bth.stiele drüsenlos o. sehr schwach drüsig; Fr. beiderseits vertieft, grösser als bei vor. ☉

Juli — Sept. Dorfanger, feuchte Aecker, Wegränder, Ufer, Gräben, meist häufig bis gemein in d. Eb., weniger häufig im Vorgeb.

Bth. rosa o. weiss. H. 0,30—1,00 m. *P. nodosum* Pers., *P. lapathifolium γ. Wimm.* — Aendert ab:

β) *danubiale Kerner* (als Art). St. meist niedergestreckt, an der Spitze aufsteigend, sehr ästig, mit etwas verdickten Knoten; Bl. rundlich-eif. bis eif.-länglich; Scheintrauben lockerer, etwas nickend; Bth.stiele u. Perigon drüsenlos, selten unendlich drüsig. — *P. lapathif. β. nodosum*, forma e. W. Gr., *P. lapathif. δ. prostratum* Wimm. Fl. (ed. III.).

Sandige u. schlammige Ufer, Ausstiche, feuchte Aecker, zerstreut. — Um Br. am Oderufer b. Pöpelwitz, Kosel, Oswitz, zw. Marienau u. Zedlitz, beim Domin. Zedlitz, Grüneiche, zool. Garten, zahlreich an d. alten Oder b. Carlowitz, Rosenthal, Scheitnig, aber auch entfernt von der Oder, am Reich'schen Hospital.

1029. P. Persicaria L. St. meist aufsteigend, ästig; Bl. länglich bis lanzettlich, oft schwarzgefleckt, *unterseits nicht drüsig-punctirt*; Bl.stiel steifhaarig; Tuten *enganliegend*, schief abgeschnitten, kurzhaarig, *langborstig-gewimpert*; Scheintrauben *länglich-walzenf., gedrungen*; Bth.stiele glatt u. drüsenlos; *Fr. beiderseits flach o. auf einer Seite gewölbt.* (•)

Juli — Oct. Dorfstrassen, Schutzplätze, Aecker, Gräben, Ufer, in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Bth. rosa o. weiss, am Grunde grünlich. H. 0,25—0,75 m.

Auf Stoppeläckern nicht selten eine niedrige Form mit ausgebreitet-ästigen St. u. kleinern, stumpfern Bl.

** Scheintrauben locker, schlank, verlängert.

† Perigon drüsig-punctirt, meist 4theilig.

1030. P. Hydrópiper L. Bl. länglich-lanzettlich bis lanzettlich, in den kahlen Bl.stiel verschmälert, *unterseits durchscheinend-punctirt, drüsenlos*; Tuten kahl, kurzborstig-gewimpert; Scheintrauben unterbrochen; Staubbl. 6; *Bth.stiele glatt*; Fr. eif., *auf einer Seite stärker gewölbt, höckrig-rauh.* (•)

Juli — Oct. Gräben, Lachen, Ufer, feuchte Waldstellen, häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.

Bth. grünlich o. röthlich. H. 0,25—0,60 m. Die Pfl. hat einen scharfen, brennenden Geschmack.

†† Perigon nicht o. sehr schwach drüsig-punctirt, 5theilig.

1031. P. mite Schrk. Bl. lanzettlich, in den kurzen steifhaarigen Bth.-stiel ziemlich plötzlich verschmälert; Tuten rauhhaarig, *langgewimpert*, etwas locker; Perigon bisweilen mit einzelnen Drüsen; *Fr. undeutlich punctirt*, fast glanzlos. (•)

Juli — Oct. Gräben, Ufer, Zäune, feuchte Gebüsche, in d. Eb. zerstreut, am verbreitetsten im Oderthale; im Vorgeb. fehlend. — Um Br. häufig, aber auch hier vorherrschend in der Oderniederung, Masselwitz, Pöpelwitzer Viehweide, Odervorstadt, beim Strauchwehr u. hinter dem zool. Garten, Bischofswalde, Marienau, Zedlitz, Gr. u. Kl. Tschansch, Gr. Rake, Hühnern, Schottwitz, Gr. Bischwitz, Hundsfeld etc.

Bth. schön rosenroth, seltner weisslich. H. 0,20—0,50 m. *P. laxiflorum* Weihe. Pfl. geschmacklos. — Wird bisweilen irrig für eine Hybride von *P. Hydropiper* u. *Persicaria* resp. minus angesehen.

1032. P. minus Huds. St. schlaff, aufsteigend o. meist niedergestreckt; Bl. aus gestutztem o. abgerundetem Grunde *breit-lineal*, nach d. Spitze allmählich verschmälert; Tuten spärlich behaart, *langgewimpert*; Scheintrauben öfter nicht unterbrochen, aufrecht; Staubbl. 5; *Fr. glänzend, beiderseits gewölbt*, halb so gross als an den beiden vorigen. (•)

Juli — Oct. Ueberschwemmt gewesene Stellen, Teich- u. Flussufer, Gräben, nicht selten in d. Eb., im Vorgeb. zerstreut (bis 400 m.).

Bth. rosa, kleiner als bei vor., seltner weiss. H. 0,10—0,50 m. *P. Persicaria* β. L.

1031 × 1032. P. minus × mite Wilms. Bl. aus abgerundetem Grunde lineal-lanzettlich; Tuten langgewimpert; Scheintrauben meist unterbrochen; Bth. kleiner als bei mite; Fr. 3kantig, glänzend, nicht punctirt, so gross als bei mite. (•)

Juli — Oct. Ueberschwemmt gewesene Stellen, sehr selten. Br. sparsam unter den Eltern am Winterhafen vor dem Strauchwehr (U.).

Bth. rosa. H. 0,10—0,50 m.

Anmerk. *P. orientalis* L., als Zierpflanze häufig in Gärten, findet sich hier u. da auf Schutz, an Wegen, auf Brachen meist einzeln verwildert.

b. Wickeln in den Achseln von Laubbl., entfernt o. nur an d. Spitze der Aeste ährenf. genähert.

1. (*Avicularia* Meisner.) St. nicht windend, glatt; Tuten silberweiss, glänzend; Griffel 3.

1033. P. aviculare L. (Tennengras, Dehngras b. Sprt., Bnzl.) St. niederliegend, sehr ästig; Bl. elliptisch, lanzettlich bis lineal, ganzrandig; Tuten 2spaltig, zuletzt fransig-zerschlitzt; *Wickeln wenigblütig*; Narben sehr klein; *Fr. 3kantig, längstreifig, glanzlos.* ☉

Juni — Oct. Trifien, Brachen, Wegränder, Dorfstrassen, zw. Strassenpflaster, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr gemein.

Bth. grün, am Rande rosa o. weisslich, selten reinweiss. St. 0,10—0,45 m. lang. — Sehr vielgestaltig; bemerkenswerthe Abänderungen sind:

β) *erectum* Rth. (als Art.) St. *aufrecht*, weniger ästig; Bl. meist lineal-lanzettlich, selten elliptisch; *Wickeln an d. Spitze der Aeste zu Scheintrauben zusammengedrängt.*

Nicht selten; eine Form mit 1—2blütigen, entfernten Wickeln (var. *sparsiflorum* Uechtr.) bei Br. um die Gasanstalt am Ziegelthore zahlreich (U.).

γ) *monspeliense* Thiebaut (als Art.) Wie vor. *aufrecht*, aber die Bl. grösser, *elliptisch*, 0,03—0,05 m. lang, deutlich gestielt; *Wickeln entfernt, 1—3blütig.*

Auf fruchtbarem Boden, besonders unter dem Getreide, wie es scheint ziemlich selten. Br. Oltschin, vor Marienau (U.).

δ) *neglectum* Bess. (als Art.) St. *niederliegend*, dünn, schlaff; *Bl. lineal*, sehr spitz.

Auf Sandfeldern u. dünnen Brachen, in d. Eb. nicht selten u. meist sehr gesellig.

2. (*Tiniaria* Meisner.) St. windend, kantig-rauh; Tuten nicht glänzend, bald zerfasernd; Griffel 1, mit kopff. Narbe.

1034. P. convolvulus L. (Vogelzunge b. Sprt., Sag.) Bl. herz-pfeilf., am Rande u. auf den Nerven rau; *Bth.stiele kürzer als das Fr.perigon, nahe unter demselben gegliedert, die 3 äussern Perigonzipfel stumpf-gekielt*; *Fr. 3kantig, glanzlos, runzlig-gestreift.* ☉

Juli — Oct. Aecker, Gartenland, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Bth. grün, am Rande weiss. St. 0,10—1,00 m. lang.

1035. P. dumetorum L. *Bth.stiel so lang als das Fr.perigon, unterhalb der Mitte gegliedert; äussere Perigonzipfel häutig-geflügelt* mit herablaufenden Flügeln; *Fr. glänzend, glatt, sonst wie vor.* ☉

Juli — Sept. Gebüsche, Hecken, Waldränder, buschige Ufer, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 380 m.) meist häufig.

Bth. grün, am Rande u. innen weiss. St. 0,75—1,50 m. lang.

† *Fagopyrum* Tourn. Buchweizen.

Perigon 5theilig, blkr.artig; Staubbl. 8; Griffel 3; Fr. aus dem Perigon hervorragend; Keimling inmitten des Eiweisses, mit sehr breiten, zusammengefalteten Keimbl.

† *F. esculentum* Moch. (Haidekorn, in Ob. Schl.: Polgonka.) St. *aufrecht*, etwas saftig, zuletzt meist roth überlaufen; Bl. 3eckig-herzf. o. etwas spießf., glänzend, kurzgestielt; Tuten nicht gewimpert; *Wickeln in den Achseln von Hochbl., doldenrispig gehäufte Scheintrauben bildend*; *Fr. 3kantig, mit scharfen, ganzrandigen Kanten.* ☉

Juni — Aug. Stammt aus dem mittlern Asien, bei uns nicht selten, besonders in den Sand- u. Haidegegenden, gebaut u. auch öfter verwildert.

Bth. weiss o. röthlich. H. 0,15—0,50 m. *Polygonum Fagopyrum* L.

† *F. tataricum* (L.) Gärtn. Pfl. kräftiger; St. stets grün; Bl. breit herz-spiessf.; Scheintrauben oft einzeln; *Kanten der Fr. stumpflich, wellig-ausgeschweift*, sonst wie vor. ☉

Juli — Sept. Stammt aus dem nördl. Asien, bei uns bisweilen auf Aeckern (besonders unter der vorigen Art) eingeschleppt. Nsk., Oedernitz (W. Sch.); Görl. selten (Bäritz); Freistadt: Herzogswaldau (Schp.); Friedl: vor dem Hinterbusch!; Rhb: Bertholdsdorf!; Lubl: Boronow (Aschs. u. Fr.); Rybn: nicht selten unter Buchweizen, aber auch für sich gebaut (Fr.). Wohl noch anderwärts übersehen.

Bth. grün. H. 0,30—0,75 m. *Polygonum tataricum* L.

75. Familie. THYMELAEACEAE Adans.

364. *Daphne* L. Seidelbast, Zeiland.

Perigon blkr.artig, trichter- o. röhrenf., mit 4theiligem, ausgebreitetem Saume, abfallend; Staubbl. 8, am Schlunde eingefügt; Narbe kopff., fast sitzend, endständig; Fr. (bei unsrer Art) eine Steinfr.

1036. *D. Mezereum* L. (Kellerhals im Vorgeb.) Strauch mit runzlig-warziger Rinde; Bl. abwechselnd, verkehrt-länglich-lanzettlich, in den kurzen Bl.stiel verschmälert, unterseits graugrün; Bth. meist zu 3 trugdoldig, in den Achseln der vorjährigen Bl., vor der Entwicklung der diesjährigen erscheinend; Perigonröhre seidenhaarig. ‡

März, April, in der Eb. bisweilen schon im Febr. Schattige, feuchte Bergwälder auf humosem Boden, Waldbäche, im Vorgeb. verbreitet u. meist häufig, bis in die Schluchten des Hochgeb. (1800 m.). Weit seltner in d. Eb. u. dort vorzugsweise in der Nähe des Gebirges u. in Ob. Schl.: Nsk: Diehsa (W. Sch.), verlorne Wasser b. Teicha (Kölb.), früher häufig, jetzt sehr selten (Hr.); Görl: Cunnersdorf etc. (Fechner), Königshainer Berge (W. Sch.); Sag: zw. Freiwaldau u. Bunau sparsam (Schp.); Primkenau: Ottendorf (B.), Oberwald (T.); Liegn: Kaltwasser (G.); Jauer: Mertschütz (Hiller); Strg: Kreuz- u. Georgenberg, Zedlitzbusch etc. (Z.); Wohl: Reudchener Wald, Polgsen (G. B.); Festenb: Goschütz (E.); Br: Arnolds-mühl!, Lissa, Waldmühle b. Krietschen (W. Gr.), zw. Zweikretscham u. Wiesa, in den Trebn. Hügeln b. Riemberg (W. Fl.), Oberrigk am Goldberge u. vor Jäkel b. Skarsine, Schlottau! (U.) u. b. Kath. Hammer (U.); Ohl. (B.); Zobten (W. Gr.); Strn: Rummelsberg (Hs.); in Ob. Schl. auf beiden Seiten der Oder zerstreut.

Bth. hellpurpurn; Fr. scharlachroth. H. 0,50—1,00 m. Giftig!

365. *Thymelaea* Tourn. Spatzenzunge.

Perigon krug- o. röhrenf., 4spaltig, wenig gefärbt, bleibend, die Fr. einschliessend; Staubbl. 8; Griffel seiten- o. fast endständig; Fr. nussartig.

1037. *T. Passerina* (L.) Cosson u. Germain. St. meist mit aufrechten ruthenf. Aesten; Bl. sitzend, lineal, spitz; Bth. zwittrig, kurzgestielt, zu 1—4 achselständig; Perigon krugf., behaart; Fr. birnf., geschnäbelt. ☉

Juli — Sept. Steinige Aecker, wüste Plätze auf Kalkboden, im südöstl. G., selten. Mysl: Kalkberge bei Dzieckowitz! (Paul); Teschen: Mönchhoff! (Kts.), oberhalb Blagotitz u. vor Końska (U.)!, Bobrek (Klbh.). Ausserdem bei Tropp. angegeben (Strzebowitz, Stablowitz nach v. Mückusch).

Bth. gelbgrün. H. 0,10—0,30 m. *Stellera Passerina* L., *P. annua* Wickström.

76. Familie. SANTALACEAE R. Br.

366. *Thesium* L. Verneinkraut.

Perigon trichter- o. glockenf., 5- (seltner 4-) spaltig; Staubbl. 5 (o. 4), dem Grunde der Perigonzipfel, welche dort einen Haarbüschel tragen, eingefügt; Narbe kopff.; Fr. nussartig, gerippt.

a. Bth. von 2 Vorbl. (also mit dem Tragbl. von 3 Bl.) gestützt; Perigonzipfel beiderseits mit einem Oehrchen.

1. Perigon glockenf., zur Frzeit bis zum Grunde eingerollt u. dann 3mal kürzer als die Fr. mit ihrem Stielchen.

1038. *T. intermedium* Schrad. *Grundaxe kriechend*, meist mehrere St. treibend; Bl. lineal o. lineal-lanzettlich, undeutlich 3—5nervig; Bth. *in rispig geordneten*, 2—3blüthigen *Trugdolden*; *Bth.stiele aufrecht-abstehend*; Tragbl. am Rande glatt; Perigon 5spaltig. 4

Ende Mai — Juli. Sonnige, grasige Hügel, Abhänge, Dämme, Raine, trockne Wiesen, lichte Waldstellen, sehr zerstreut u. fast nur in d. Eb. Rothenburg: Neisseufer oberhalb Steinbach (Kölb.), ob dieses o. nicht vielleicht *T. alpinum*?; Glg: Lerchenberg (Sachtleben); Steinau (Jäkel); Liegn: Pantener Höhen! (G.); Pchw: Leschwitz (Pst.); Wohl: Mondschütz (M.), vor Gleinau!, Sagritzer Hutung!; Neum: Geuchsberg b. Bruch (U.); Br: Fuchsberg b. Wohnwitz! (St.), vor u. hinter Lissa, Dämme bei Pilsnitz (Kab.), Carlowitz, ob noch?, Fuchsberg b. Schwitsch früher häufig (W. Gr.); Riemberg (W. Fl.), Althof (Krocker), Oderdämme bei Kottwitz (U.); Ohl: Weinberg (Bt.); Brieg: Neudorfer Berg (St.); Zobten: Steinbrüche bei Qualkau u. Ströbel (Schp.)!, unfern der Försterei von Z. (U.)!, Engelsberg häufig (M.), Oelsner Berge (U.), Geiersberg! (W. Gr.); Nmp: Stein bei Jordansmühl, Gr. Kniegnitz (U.); Strn: Marienberg (Hs.); Glaz: rother Berg (Baum.); Lbsch: Neustifter Höhen (Kölb.)!, zw. Bauernwitz u. Knispel! (Wet.), Krawarn (Sint.)!; Ktsch: Dirscheler Gypsgruben! (Schr.), Rösitzer Wald (Aschs. u. Fr.); Mysl: Kalkhügel bei Imielin (Nagel)!

Bth. grün, wie bei allen folgenden. H. 0,15—0,30 m. *T. Linophyllum* L. z. Th., *T. montanum* Wimm. Fl. (ed. III.), nicht Ehrh. — Aendert ab:

β) *latifolium* Wimm. Pfl. meist höher; *Bl. lanzettlich*, deutlich 3—5nervig. Sehr selten. Zobten: Geiersberg (W.), Oelsner Berge (U.). — Gehört nicht zu *T. montanum* Ehrh.

2. Perigon röhrenf., zur Frzeit nur an d. Spitze eingerollt u. dann etwa so lang als d. Fr.

1039. *T. pratense* Ehrh. *Grundaxe aufrecht-ästig*, stets mehrere aufsteigende St. treibend; *Bth.stand allseitswendig-rispig*; *Bth.stiele wagerecht-abstehend*, so lang o. viel länger als die Fr. mit ihrem Stielchen; Tragbl. am Rande gezähnel-rauh; *Perigon bis zur Hälfte 5spaltig*; Fr. kuglig-eif. 4

Junl, Juli. Grasige Wegränder, trockne Wiesen im westl. Vorgeb., sehr selten. Mit Gewissheit nur auf dem Landeshuter Kamme: oberhalb Hohwalde (hier von Kr. f. d. G. e.)!, sparsam b. Haselbach u. häufiger zw. Wüsterhürsdorf u. Rothenzechau (Hög.)!, Adlersruh u. Kreuzwiese b. Kupferb. (Chaussy)!. — Nach Siegert auch bei Krummhübel im Riesengeb.

H. 0,10—0,30 m.

1040. *T. alpinum* L. *Grundaxe kurz*; Bl. lineal, zugespitzt, 1nervig; *Bth.stand einseitswendig-traubig*; *Bth.stiele aufrecht-abstehend*, kürzer o. so lang als die Fr. mit ihrem Stielchen; *Perigon bis auf 1/3 4spaltig*; Fr. fast kuglig. 4

Mai — Aug. Abhänge, buschige Hügel, felsige, grasige Lehnen im Hochgeb., ausnahmsweise auch in d. Eb. Rothenburg: auf dem rechten Neissenfer (Dr. Z.); im Riesengeb. häufig, z. B. Elbwiese!, kl. Teich!, Aupagrund! etc. (W. Gr.), bis Krummhübel herab! u. noch am Fusse des Gebirges auf Kies der Lomnitz b. Arnsdorf!; Waldenb: Raine gegen Weissstein (Lietsch nach Str.); in der Zobtengruppe am Költischenberge! (Helmrich), Geiersberg! (W. Gr.) u. Thale zw. beiden!; Mittelberg u. Glatzer Schneeberg (W. Gr.)!; im Gesenke häufig, auf der Hockschar, Brünnelhaide!, Janowitz Haide!, gr. Kessel! etc. (Gr. Fl.), bis Thomasdorf herab (W. Fl.).

H. 0,10—0,25 m.

b. Vorbl. meist fehlend; Bth. in einfacher Traube; Perigonzipfel ohne Oehrchen.

1041. T. ebracteatum Hayne. *Grundaxe kriechend, fadenf.*; St. oft einzeln; Bl. schwach 3nervig; Bth.stiele aufrecht abstehend; *Perigon röhrig-glockenf., bis zur Hälfte 5spaltig*, zur Fr.zeit eingerollt, halb so lang als die eif. Fr. 4

April, Mai. Sonlige, grasige Hügel, lichte Waldstellen, in d. Eb., sehr selten. Grnb: Wittgenauer Berge (Hw.)!, hier bisweilen Exemplare mit einem Vorbl.; [Sommerfeld: Treibehügel, Spechtwinkel (Hellwig)!]; Rosb. (Fuchs); Opp: Wald zw. Chronstau u. Malapane (hier von Fincke f. d. G. e.)!

H. 0,10—0,25 m.

77. Familie. ARISTOLOCHIACEAE Juss.

367. *Aristolóchia* L. Osterluzei.

Perigon abfallend, röhrenf., am Grunde bauchig; Staubbeutel 6, dem hohlen Griffel unter den Abschnitten der 6lappigen Narbe angewachsen; Fr. durch falsche Scheidewände 6fächrig, 6klappig; Samen sehr zahlreich, flach.

(? †) **1042. A. Clematítis L.** St. hin u. hergebogen; Bl. langgestielt, rundlich bis eif., *durch eine tiefe abgerundete Bucht herzf.*, stumpf, hellgrün; Bth. zu 2—6 in achselständigen Wickeln; Perigonröhre fast gerade, so lang als d. zungenf. Saum. 4

Mai — Juli, einzeln auch später. In westlicheren u. südlicheren Gegenden, schon in Mähren u. wohl auch in Böhmen einheimisch, bei uns an Hecken, Zäunen, Ackerrändern, in Ufergebüschern ziemlich selten, an den meisten Standorten wohl nur verwildert; bei Hbsch. (Grehl), wo die Pfl. zahlreich vorkommt, vielleicht wild, z. B. Abhänge am Wege zur Wüstung (Rauhut)!. — Neusalz: beim Oderfährhause gegenüber Carolath (W. Sch.); Steinau: Fischerei, Tauer (P. Sch.); Pchw: Leschwitz (Pst.); Liegn: Karthaus (G.); Bolk: Neissenfer in Rohnstock (Schum.); Strg: Pilgramshainer Schlossgarten (Z.); Br: früher an buschigen Waldrändern bei Pilsnitz u. Pöpelwitz (W. Gr.); Ohl: Baumgarten (Bt.); Strn: Dobergast an Zäunen (Hs.); Freiwaldau: Grasgärten in Ob. Thomasdorf (Gr.); Tropp. (Prof. E. Urban).

Bth: hellgelb. H. 0,50—0,80 m.

368. *Asarum* Tourn. Haselwurz.

Perigon bleibend, krugf.-glockig, 3spaltig; Staubbl. 12, 2reihig, abwechselnd kürzer, frei; Narbe scheibenf., 6strahlig; Kapsel unregelmässig zerreissend.

1043. A. europaeum L. Grundaxe kriechend, verzweigt, an d. Spitze 2—4 schuppenf. Niederbl. u. darüber den, am Grunde mit 2—3 Laubbl. besetzten, Bth.stiel tragend; Bl. langgestielt, nierenf.-rundlich, glänzend, dunkelgrün, überwinternd; Perigonzipfel an d. Spitze einwärts gebogen; Staubbeutel mit pfriemf., verlängertem Mittelbände. 4

März — Mai. Gebüsche, schattige humose Wälder, zerstreut in d. Eb., im nordwestl. Theile jedoch selten, im Vorgeb. überall verbreitet u. häufig bis ins tiefere Hochgeb. — Um Br. b. Koberwitz, Schosnitz, Gr. Gohlau, Arnoldsmühl, Lissa, Wohnwitz, Goi b. Kapsdorf, Kl. Rake, Gr. Bischwitz, Süßwinkel, Kranst, in den Trebn. Hügeln häufig; Ohl: Seifersdorf.

Perigon aussen bräunlichgrün, innen schmutzig-blutroth. H. 0,04 bis 0,06 m.

78. Familie. EMPETRACEAE *Nutt.*369. *Empetrum* *Tourn.* Rauschbeere.

Bth. 2häusig (sehr selten zwittrig); ♂ Bth. mit 3 Kelchbl., Blbl. u. Staubbl.; ♀ Bth. mit 3 Kelchbl., Blbl. u. sehr kurzem Griffel, Narben 6—9; Steinfr. mit 6—9 Steinen.

1044. *E. nigrum* *L.* Kleiner niedergestreckter Strauch mit aufsteigenden Aesten; Bl. sehr kurz gestielt, fast quirlig, lineal-länglich, immergrün, oberseits glänzend, unterseits weiss-gekielt, hohl; Bth. meist einzeln an achselständigen Kurzweigen, mit 2 Vorbl.; Perigonbl. viel kürzer als die Staubbl.; Fr. kuglig. ♀

Mai — Juli. Torfsümpfe, moorige Stellen u. tief bemooste Felsen der höhern Gebirge. Iserwiese! (W. Gr.); verbreitet im Riesengeb.! (W. Gr.); im Waldenburger Geb. am Hochberge im Langwaltersdorfer Forst! (Unv.); Heuscheuer! (N.); hohe Mense b. Reinerz (W. Fl.); Glatzer Schneeberg (W. Gr.); auf den Gipfeln u. Kämmen des Gesenkes nicht selten! (W. Gr.); in den Beskiden an d. Barania (Kts.).

Perigon der ♂ Bth. rosa, der ♀ purpurn; Staubfäden purpurn; Fr. schwarz. St. 0,15—0,45 m. lang.

79. Familie. EUPHORBIACEAE *R. Br.*370. *Euphorbia* *L.* Wolfsmilch.

Bth. 1häusig: 10—12 o. mehr ♂ Bth. um eine centrale ♀ gestellt u. von einer gemeinschaftlichen, 4—5spaltigen Hülle umgeben. Hülle glockig-kreiself., mit 4—5 häutigen u. 4—5 dicken, auswärts gewendeten, drüsigen Zipfeln (Drüsen); ♂ Bth. aus 1 Staubbl. u. 1 zerschlitzten Vorbl.; ♀ Bth. langgestielt, zur Bth.-zeit abwärts gebogen, mit 3 Griffeln; Kapsel 3fächrig, 3samig.

a. Kapseln warzig o. glatt; Samen glatt.

1. Drüsen der Hülle rundlich o. quer-oval; Kapsel meist warzig.

α. Pfl. 1jährig; Dolde 3—5strahlig.

1045. *E. platyphylla* *L.* Meist einstenglig; St. steif-aufrecht; Bl. länglich-lanzettlich, spitz, mit etwas herzf. Grunde sitzend, vorn feingesägt, kahl o. unterseits behaart, gelbgrün, unterste verkehrt-eif., kurzgestielt, meist stachel-spitzig; Dolde meist 5strahlig; Strahlen 3theilig, dann 1—2mal 2theilig; Vorbl. 3eckig-eif.; Kapsel mit wenig erhabenen, halbkugligen Warzen; Samen zusammengedrückt-3seitig. ☉

Juni — Sept. Dorfanger, Triften, Aecker, Wegränder, trockne Gräben, im Sudetengebiet in d. Eb., in den Beskiden auch im niedern Vorgeb. Im westl. G. bis in d. Gegend von Lüben u. Liegn. sowie längs des Gebirges fehlend, zunächst bei Kl. Kotzenau u. Alt-Lüben (L. B.); gegen S.O. immer häufiger werdend u. besonders auf dem rechten Oderufer sehr verbreitet. — Um Br. in Nimkau, Nippem, Rathen, Althof, Riemberg, Oswitz, Gr. Bischwitz, Schwotisch, Gr. Nedlitz etc. u. überall gegen S.

Drüsen gelb; Samen schwarzbraun. H. 0,15—0,45 m.

1046. *E. stricta* *L.* Meist mehrstenglig; St. schlank; Bl. lanzettlich o. länglich-lanzettlich, nach vorn breiter, am Grunde etwas herzf., feingesägt, kahl, untere verkehrt-eif.; endständige Dolde meist 3strahlig; Strahlen erst 3theilig, dann wiederholt 2theilig; Vorbl. 3eckig-eif.; Warzen der Kapsel kurz-walzenf.; Samen fast stielrund, schwach 3kantig, nebst der Kapsel halb so gross als bei vor. ☉ u. ☉

Juni, Juli. Gebüsche, Laubwälder, Walddämme, im südöstlichsten G. auch auf Aeckern u. Bachgeröll, nur im niederschles. Oderthale u. in den Flusstälern des Kr. Teschen; erreicht hier die N.grenze der Verbreitung. An der Oder um Tschiefer bei Neusalz (W. Sch.); Glg: Oderwäldchen hinter Weidisch (T.); Steinau: Fuss des Steinertberges, Diebaner Grund (P. Sch.); Leubus: Städtel! u. im Walde vor Maltsh! (U.); Br. Ransau, Kosel sparsam, früher hinter dem Lehmdeich (U.), Rosenthal früher (Dr. Sch.), am Ohlandamme hinter Marienau (Haussknecht), Scheitnig, Bischofswalde (W. Fl.), bei Margareth im Walde (W. Gr.) u. an Dämmen (Schauer), vor Treschen, Strachate bei Barteln u. Lanisch, Kottwitzer Oderwald! (U.), bis Ohl: Jeltsch (Bt.); weiter aufwärts fehlend. An einem buschigen Abhange der Landecke bei Hultschin (K.); an der Ostrawitz u. Olsa nicht gerade selten, so schon dicht oberhalb Teschen!, Błogotitz, bei Zeislowitz u. am Tul auf Bracklücken mit vor! (U.); im Weichselthale bei Ustron! (Wichura) u. Ober-Weichsel häufig (U.); Jablunka (Behm.).

Drüsen gelb; Samen kastanienbraun. H. 0,15—0,30 m. E. platyph. s. gracilis W. Gr.

β. Pfl. aufdauernd, mit kriechender o. aufrecht-ästiger Grundaxe; Dolde 5- bis vielstrahlig.

* Grundaxe kriechend, gegliedert o. knotig; Dolde meist 5strahlig.

1047. E. dulcis Jacq. Bl. kurzgestielt, länglich, *stumpf*, feingesägt o. fast ganzrandig, unterseits behaart, unterste verkehrt-ei-keif.; Strahlen der Dolde gewöhnlich nur 1mal 2theilig; Vorbl. stumpf; *Kapseln meist behaart*, mit wenigen halbkugligen Warzen. 4

Ende April — Juni. Schattige, humose Laubwälder, feuchte Walddäler, buschige Bergabhänge, im Vorgeb. verbreitet u. meist ziemlich häufig; weit seltner in d. Eb., zumal im nordwestl. Theile derselben; am rechten Oderufer nur in Ob. Schl.: Oberwitz b. Krappitz (Fincke); Annaberg (Gr.), zw. Dzieschowitz u. Zyrowa (U.); Rbh: Obora, Brzezie (E. Müller); Rybn: Poppelau (Fr.); Pless: Pakowizna (Unv.). Auf d. linken Oderseite daselbst stellenweise häufig. — Um Br. nur längs der Weistritz b. Schosnitz, Arnolds Mühl, Goldschmiede, Lissa, fehlt den Trebn. Hügeln u. rechts der Oder überhaupt; Zobtenberg.

Drüsen zuletzt dunkelpurpurn; Samen hellgelb. H. 0,25—0,60 m.

** Grundaxe aufrecht-ästig, mehrköpfig; Dolde meist vielstrahlig.

1048. E. palustris L. St. dick, hohl, mit unfruchtbaren Ästen, *nebst den Bl. kahl*; Bl. lanzettlich, stumpf, *fast ganzrandig*, nur vorn undeutlich gezähnt; Doldenhüllbl. eif.; Doldenstrahlen erst 3-, dann 2theilig; *Kapsel kahl, mit zahlreichen, kurz-walzenf. Warzen*. 4

Mai, Juni. Sümpfige Wiesenstellen, buschige Dämme, Waldränder, Wassergräben, Ufergebüsche der Flussniederungen in Nied. Schles., fast nur im Oderthale, aber hier stellenweise verbreitet u. oft sehr gesellig. Grnb. (Knorr); Dt. Wartenberg: Bobernig (Wkl.); Neusalz Carolath (W. Sch.); Glg. (T.); Steinau: Werder etc. (P. Sch.); Pchw: Kohlhaus, Gebüsche an d. Jungfernbrücke, Pohlschildern (Pst.); Wohl: Leubus!, Grossen (G. B.); Neum: zw. Grünthal u. Kobielnik; Anras häufig (U.); Br. nicht selten in der Oder-, Ohlau- u. Weideniederung, aber auch auf den Lohewiesen b. Opperau (U.); Koberwitz! u. an d. Weistritz hinter dem Lissaer Parke u. Neudorf b. Canth (U.); Ohl: Kottwitz!, Grüntanne, Garsuche etc. (Bt.). Weiter aufwärts fehlend; die Angabe „Opp.“ bei W. irthümlich.

Drüsen braun; Samen braun. H. 0,75—1,50 m.

1049. E. pilosa L. (erw.). St. mit unfruchtbaren Ästen; Bl. sitzend, länglich-lanzettlich bis lanzettlich, *beiderseits, besonders unterseits fein-rauhhaarig*, zuletzt fast kahl, *am knorpligen Rande dicht u. spitz gezähnt*, am Grunde ganzrandig; Dolde 5—vielstrahlig; *Kapsel kahl*, seltner behaart, *glatt o. mit sparsamen halbkugligen Warzen*. 4

Mai, Juni. Feuchte Gebüsche, buschige Grabenränder, lichte Waldplätze, Wiesen, selten in der südöstl. Hälfte des G. ungefähr bis zum 51° n. Br., erreicht hier die N.W.grenze der Verbreitung. Br. Brocke an buschigen Grabenrändern häufig! (U.); Gipfel des Geiersberges! u. Silstewitzer Wiesen am Fusse desselben! (hier von Schml. u. Treviranus f. d. G. e.); Ohl: Seifersdorf (B.); Strn: Peterwitz (Hs. als E. palustris); Opp: an einem Ackergraben rechts der Strehlitzer Chaussee (Gr.), jetzt sehr sparsam!; Ktsch: im Thale gegen die Dirscheler Gypsgruben! (Schr.); Teschen: am 3. Wehre (Klbh.). [Zw. Chrzanów u. Zuzowice (Jensen)].

*Herrnsdorf
an der Orla.*

Drüsen gelb; Samen braun. H. 0,60—1,00 m. E. villosa W. Kit., E. procera M. B. (die kahlfrüchtige bei uns vorherrschende), E. pilosa L. (die behaart-früchtige Form).

Anmerk. „E. Gerardiana Jacq. einmal (1845) von G. Wet. sen. zw. Teschen u. Ustron gesammelt, wurde zwar später von M. Wet. jun. vergeblich gesucht, könnte aber doch wohl noch vorhanden sein. — E. polychroma Kerner (E. epithymoides Jacq.) ist im Jahre 1879 nur 14 km. von der Schles. Grenze entfernt, als eine für Polen neue Art im Buchenwalde bei Ujejsce unweit Żabkowice in Gesellschaft von Cirsium Erisithales (L.) Scop., Pleurospermum u. a. von G. Schneider entdeckt worden.

2. Drüsen der Hülle halbmondf. o. 2hörig; Kapsel glatt o. rauh, aber nicht warzig.

α. Vorbl. abgerundet-3eckig, fast ganz verwachsen.

1050. E. amygdaloides L. Grundaxe vielköpfig, nicht blühende überwinternde u. Bth.stengel treibend; St. u. Bl. rauhhaarig; Bl. ganzrandig, dunkelgrün; die der Mitte dichtgedrängt, grösser, verkehrt-eif.-länglich; obere entfernt, klein, länglich bis eif.; Hüllbl. verkehrt-eif.; Dolde 5 — vielstrahlig; Kapsel kahl, feinpunctirt. 2

April, Mai. Gebüsche, schattige, humose Wälder, buschige Bergabhänge, nur im südl. u. südöstl. G., dort stellenweise häufig, bei ca. 50% n. Br. die N.grenze der Verbreitung erreichend. Lewin: Kuttel (nach Sauer); Hbsch: Hutstein bei Grafenort, Nied. Langenau (W. Gr.), u. zwar am S.W.abhänge des Krähenberges (Stnz.); Rth: Wälder bei Haatsch u. Schillersdorf (Wet. sen.), Landecke b. Hultschin (K.); Tropp: Pzearrowitz (U. sen.), Eckersdorf, Braunsdorf (Spatzier), Boidensdorf (R. u. M.), Dobrosławitzer Berg (Wet.); um Teschen verbreitet u. häufig, schon am waldigen Olsafer oberhalb der Stadt! (U.), Blogotitz!, Końska! (U.), Dzingelan!, am Tull, Bystrzyce (Aschs.) etc.; bei Ustron an der Czantory!, Barania, am Palomb, im Lomnathale (Kts.) etc.; Bielitz: Bistraj, Josefsberg, Skalita (Klbh.)!.

Drüsen gelb; Samen dunkelbraun. H. 0,25—0,50 m.

β. Vorbl. nicht verwachsen.

* Bl. unter d. Mitte am breitesten, nach vorn allmählich verschmälert, glänzend, etwas derb.

1051. E. lucida W. Kit. Bl. länglich- bis schmal-lanzettlich, stumpflich, mit breitem o. fast herzf. Grunde sitzend, gelblichgrün, ihre Seitenadern kurz, zum Rande verlaufend u. dort netzig verbunden; Dolde vielstrahlig; Vorbl. rautenf., so breit als lang, kurz bespitzt. 2

Mai — Juli, einzeln auch später. Wiesen, Triften, buschige Dämme, Waldränder, Ufergebüsche des niederschles. Oderthales von der märkischen Grenze [Züllichau: Glauchow, Tschierzig etc. (Hagedorn)] bis Ohl.; bei uns die W.grenze der Verbreitung erreichend. Bth: Pasche (B.); Glg: nur an der Oder, nicht wie bei W. angegeben, bei Hermsdorf u. Dalkau (T.); Steinau: Lehsewitzer Wäldchen (P. Sch.); Pchw: hinter Altlast gegen die Oder (U.); Leubus!, Maltsh! (Pst.); Wohl: Grossen (G. B.), hier auch auf Diluvium!; Br: häufig in d. Oderniederung b. Sandberg, Kl. Masselwitz, Ransern, Oswitz, Pöpelwitz, Kl. Kletschau!, Rosenthal!, am Kratzbusch, Strachate, Lanisch, Treschen, Ohlauwiesen Marienau gegenüber (W. Fl., U.)!, ausnahmsweise auf Diluvium an buschigen Ackergräben b. Brocke! (U.), sowie b. Sillmenau u. Grunau (E.); um Ohl. noch häufig (B.), dann fehlend.

Drüsen gelb, zuletzt braun; Samen hellgrau. H. 0,60—1,20 m.

1052. E. virgata W. Kit. Bl. lineal-lanzettlich, stumpflich, stachelspitzig, plötzlich in einen sehr kurzen Stiel verschmälert, oberseits schwach glänzend, unterste Seitennerven in sehr spitzem Winkel parallel mit dem Hauptnerven bis zum vordern Rand verlaufend, mit undeutlichen Seitenadern; Vorbl. quer breiter, deutlich stachelspitzig. 2

Juni — Sept. Weg- u. Ackerränder, Gräben, sehr selten, erreicht hier die N.grenze der Verbreitung. In Oe. Schl. bei Freudenthal: Wegränder b. Lichtenwerde (1878 von Ziesché entd.). Schon einmal (1820) um Treschen bei Br. (U. sen.). [Hohenelbe (J. Kablik)].

Drüsen gelb; Samen bräunlich. H. 0,40—0,70 m.

** Bl. vorn am breitesten o. gleichbreit, nach dem Grunde verschmälert, glanzlos, ziemlich dünn; Dolde vielstrahlig, Strahlen mehrmals 2thellig.

1053. E. Esula L. St. ohne o. mit wenigen unfruchtbaren Aesten; Schuppenbl. am Grunde zur Bth.zeit meist nicht mehr vorhanden; Bl. meist schmal-

lanzettlich o. lineal-länglich, vorn breiter, am Grunde keüf. verschmälert, seltener verkehrt-länglich-lanzettlich, stumpflich o. stachelspitzig, grau- o. gelbgrün, die der Aeste etwas schmaler; Hüllbl. länglich bis eif.-länglich, selten lineal; Vorbl. eif.-rhombisch, quer breiter, grün o. gelblich, meist krautig. 2

Mai — Juli, einzeln auch später. Weg- u. Grabenränder, Dämme, Raine, Triften, trockne Gebüsche, in d. Eb. zerstreut, an vielen Orten häufig (so um Br.), weit seltner im Vorgeb. (bis 500 m.); in der O.L. häufiger als folgende.

Drüsen gelb; Samen braun. H. 0,25—0,60 m.

Sehr veränderlich in der Form u. Breite der Bl.; die Formen mit oft 0,10—0,13 m. breiten Bl. (hierher *E. mosana* Lej. u. *E. salicetorum* Jord.) mehr auf lockerem Boden, an Dämmen, in Ufergebüschen, die extrem schmalblättrigen, die oft mit Vorsicht von den folgenden zu unterscheiden sind (*E. pinifolia* D.C.) auf dünnen Triften, Sandfeldern etc.

1054. *E. Cyparissias* L. (Hundsmilch b. Sprt., Sag.) St. meist mit zahlreichen unfruchtbaren Aesten, am Grunde noch zur Bth.zeit mit Schuppenbl.; Bl. schmal-lineal, fast gleichbreit, meist ohne Stachelspitze, die der Aeste fast fadenf.; Hüllbl. aus breiterem Grunde lineal; Vorbl. meist stumpflich, bleich, dünn, fast häutig. 2

April, Mai, einzeln bis zum Herbst. Sterile Wegränder, magere Triften, Sandfelder, Brachen, sonnige Hügel, Felsen, gern auf Sandboden. In d. Eb. meist gemein u. oft sehr gesellig, stellenweise jedoch, wie im westl. G. bis zum Bober fehlend o. sehr selten (um Görl. u. Lauban fehlend, selten b. Bazl.); im Vorgeb. meist nur in den tiefern Theilen bis 350 m., höher selten aber bis 800 m. steigend.

Drüsen gelb, zuletzt braun; Samen gelbbraun. H. 0,20—0,30 m.

1048 × 1053. *E. palustris* × *Esula*. Uechtr. „Grundaxe mehrere oberwärts ästige St. treibend; Bl. schmal-lanzettlich (7—10 mm.: 0,7—0,9 mm.), in d. Mitte am breitesten, mit allmählich verschmälertem Grunde sitzend; Dolde 7—11strahlig; Strahlen einfach o. wiederholt 2theilig; Hüllbl. den obern Laubbl. unähnlich, eif. o. oval, wie die Vorbl. dünnhäutig; diese sehr gross, aus breitem, meist gestutztem Grunde eif.-3eckig, etwa so breit als lang; Drüsen halbmondf.“

Mai, Juni. Sehr selten, bisher nur um Br. in mehreren Exemplaren am Walddamme von der Bildreiche hinter Neuhaus gegen den Josefenberg unter den Eltern (U. 1859).

H. 0,80—1,00 m.

„In Wuchs, Tracht u. Merkmalen eine ausgezeichnete Mittelform; durch die kurzen Verzweigungen, schmalen Bl., die Inflorescenz u. durch den Umriss der Vorbl., sowie durch die gehörnten Drüsen an *E. Esula* erinnernd, aber durch den robusten Wuchs, die dickern St., die Form der Hüllbl. u. die grössern, zugleich dünnern u. anders gefärbten, nicht querverbreitern Vorbl. schon von Weitem zu unterscheiden. — Unsre Pfl. ist von der gleichnamigen, von Ritschl bei Posen gesammelten sehr verschieden, die nach der Beschreibung des Autors wohl nur eine abweichende Varietät der *E. Esula* gewesen ist, wie ich sie auch um Br. an Orten beobachtet habe, wo *E. palustris* fehlt.“ (Uechtr. in litt.)

1051 × 1053. *E. lucida* × *Esula* Wimm. St. selten mit unfruchtbaren Aesten; Bl. glanzlos, lanzettlich, etwa in d. Mitte am breitesten, mit ziemlich breitem Grunde sitzend. 2

Mai — Juli. In der Oderniederung, selten. Neusalz: Polderdamm (W. Sch.); Br. Kosel (W.), zw. Rosenthal u. Carlowitz! (U.), Oderufer bei der Gröschelbrücke, zool. Garten früher, Teschechnitzer Wassermühle (U.), Kottwitz (Heuser).

H. 0,50—0,75 m.

1051 × 1054. *E. lucida* × *Cyparissias* Wimm. Von vor. verschieden durch das häufigere Vorhandensein der unfruchtbaren Aeste, deren Bl. schmal-lineal sind; St.bl. lineal-lanzettlich, fast gleichbreit, vorn allmählich verschmälert, grau- o. gelblichgrün. 2

Mai — Juli. Etwas häufiger als vor. Neusalz: Oderwald (W. Sch.); Glg. Oderdamm b. Reinberg (T.); Pchw: Alt-Läst (U.); Oderwald zw. Frankau u. Malsch!; Br. vor Oswitz, Sandberg, Lanisch, Margareth (W.), Kratzbusch sparsam, sehr zahlreich auf Triften an der Teschechnitzer Wassermühle (U.), Brocke ziemlich häufig (U.)!, Kottwitz, vor Ohl (Heuser).

H. 0,40—0,60 m. *E. lucida* γ. *linariaefolia* Wimm. Fl. v. Schl. (ed. II.).

b. Kapseln glatt; Samen grubig o. höckrig. — Ein-2jährige Arten.

1. Drüsen der Hülle abgerundet.

1055. E. helioscopia L. St. zerstreut behaart; *Bl. verkehrt-eif.*, in den Bl.stiel keilf. verschmälert, *vorn abgerundet o. ausgerandet u. kleingezähnt; Dolde 5strahlig, Strahlen zuerst 3-, dann 2theilig; Vorbl. eif., gezähnt; Kapsel auf dem Rücken abgerundet; Samen rundlich, grubig-netzig.* ☉

März — Spätherbst, auch in milden Wintern. Aecker, Gartenland, Zäune, Wegränder, d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Drüsen gelb; Samen graubräunlich. H. 0,10—0,30 m.

2. Drüsen der Hülle halbmondf. o. 2hörnig.

α. Bl. abwechselnd.

* Bl. gestielt, verkehrt-ei-keilf. o. rundlich.

1056. E. Peplus L. Bl. abgerundet-stumpf, *ganzrandig; Dolde 3strahlig, Strahlen wiederholt 2theilig; Hüllbl. den Laubbl. gleichgestaltet; Vorbl. eif., kurz-stachelspitzig; Kapselfächer auf dem Rücken mit 2 schwach geflügelten Kie- len; Samen 6kantig, 2 Flächen mit je 1 Furche, die 4 andern mit je 3—4 Grübchen.* ☉

Juni — Spätherbst bis zum ersten Froste. Dorfstrassen, Zäune, Gartenland, Aecker, wüste Plätze, gemein in d. Eb., seltner im Vorgeb., kaum über 450 m.

Drüsen gelblichweiss; Samen blaugrau, zuletzt hellbraun. H. 0,08—0,25 m.

** Bl. sitzend, lanzettlich o. lineal.

1057. E. falcata L. *Bl. lanzettlich, vorn breiter, in eine Stachelspitze zugespitzt, graugrün, untere spatelf., stumpf; Dolde 3—5strahlig, Strahlen wiederholt 2theilig; Hüllbl. den Laubbl. fast gleichgestaltet; Vorbl. schief rhombisch-eif., lang stachelspitzig; Drüsenhörner kurz; Kapselfächer auf dem Rücken schwachkantig; Samen 4kantig, jede Fläche mit 4 Querreihen von Grübchen.* ☉

Juli — Sept. Aecker mit Kalkboden, sehr selten, erreicht hier die N.grenze ihrer Verbreitung. Opp: Brachen am Wege nach Kempa (Pf. Schöbel 1877)!

Drüsen gelb; Samen gelb, zuletzt hellbraun. H. 0,06—0,15 m.

1058. E. exigua L. *Bl. lineal, spitz o. stumpflich, stachelspitzig, gelbgrün; Dolde meist 3strahlig; Hüll- u. Vorbl. aus breiterem fast herzf. Grunde lineal; Drüsenhörner verlängert; Kapselfächer auf dem Rücken abgerundet; Samen 4kantig, höckrig-runzlig.* ☉

Ende Juni — Oct. Aecker, besonders mit Lehm- u. Kalkboden, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. meist häufig u. oft heerdenweise, in d. nordwestl. Eb. fehlend o. sehr selten, über 350 m. nur noch hin u. wieder (bis 530 m.). — Um Br. nicht selten, doch in der Oderniederung weniger verbreitet.

Drüsen gelb; Samen blaugrau, zuletzt schwarzbraun. H. 0,05—0,20 m. — Aendert ab:

β) *retusa Rth.* *Bl. vorn abgeschnitten o. gestutzt mit einem Spitzchen.*

Viel seltner unter der gewöhnlichen, z. B. Br. vor Lambsfeld, Oberrnigk (U.).

β. Bl. gegenständig, gekreuzt.

† **E. Lathyris L.** (Springkörner.) St. dick, bereift; *Bl. länglich-lanzettlich, stumpf, stachelspitzig, dunkelgrün; Dolde 2—4strahlig; Strahlen erst 2theilig, dann verzweigt; Vorbl. länglich-eif.; Kapselfächer schwach runzlig; Samen netzig-runzlig.* ☉

Juni — Sept. Stammt aus Süd-Europa, bei uns hin u. wieder in Gärten u. daraus verwildert.

Drüsen hellgelb; Samen hellbraun. H. 0,60—1,00 m.

371. *Mercurialis* Tourn. Bingelkraut.

Bth. 1- o. 2häusig, getrennt; Perigon 3—4theilig; Staubbl. 9—12; Griffel 2 (o. 3), auf der Innenseite die Narbenfläche tragend, von 2 (o. 3) unfruchtbaren Staubbl. umgeben; Kapsel meist 2fächrig, 2samig.

1059. *M. perennis* L. *Grundaxe kriechend, ästig, ausläufertreibend; St. einfach, unterwärts mit schuppenf. Niederbl.; Bl. gegenständig, eif.-länglich, kerbig-gesägt; ♂ Bth. geknäult, in unterbrochenen langgestielten Scheinähren; ♀ Bth. zu 1—3 achselständig, langgestielt; Kapseln rauhhaarig.* 2

April, Mai. Humose, schattige Laubwälder, buschige Bergabhänge, zerstreut in d. Eb. u. häufiger durch d. ganze Vorgeb. (hier auch in Nadelwäldern), bis in die Schluchten des Hochgeb. Kesselgrube im Riesengeb.; gr. Kessel im Gesenke (Gr.). — Um Br. b. Nimkau, Weistritzwälder von Schosnitz, Schalkau, Arnoldsmühl, Rathen, Lissa, Gr. Bischwitz früher, Süsswinkel, Lanisch, sonst nur in den Trebn. Hügeln bei Kl. Totschen, Riemberg, Obernügk etc., Zohntenberg.

Samen hellgrau. H. 0,20—0,30 m.

Die Pfl. wird beim Trocknen wegen des Gehalts an Indigo dunkelblau.

† 1060. *M. annua* L. *Wurzel einfach, spindelf.; St. sehr ästig, nebst den Bl. kahl; Bl. eif.-lanzettlich o. länglich, spitzlich, kerbig-gesägt, hellgrün; ♀ Bth. fast sitzend; Kapseln mit rauen auf einem Knötchen sitzenden Haaren.* ☉

Juni — Oct. Schuttplätze, Gartenland, Aecker, Zäune, in d. Eb. sehr zerstreut, vielleicht ursprünglich eingeschleppt, aber vollständig eingebürgert. Görl: auf Gartenland, jetzt selten (Pe.); Grmb: auf Schutt hinter dem Holländer selten, häufig auf Sandboden in Saabor (Hw.)!; Bnzl: Niedervorstadt (Schn.), Modlau (L.); Steinau: Dammitsch (P. Sch.); Medzibor (Bt.); Oels: Peuker Schlossgarten (Petri); Br: Gabitz, Gräbschen (W. Fl.), Neudorf, an der Posener Eisenbahn, Oder- u. Sandvorstadt, häufig um d. Ziegelei an der alten Oder vor der Hundsfelder Brücke (U.)!, Promenaden, früher häufiger als jetzt, Ohlauer Vorstadt, besonders beim barmherzigen Brüderkloster, Neuholland (U.); Strg: Gärten der Schweidnitzer Strasse (Z.); Schwid. (Helmrich), z. B. an Zäunen beim Bahnhofe!, Lazareth!; Echb. (Schum.); in Ob. Schl. bei Opp. u. sonst hier u. da (Gr.).

Samen hellbraun. H. 0,25—0,50 m.

80. Familie. URTICACEAE Endl.

372. *Urtica* Tourn. Nessel, Brennessel.

Bth. 1- o. 2häusig; ♂ mit 4theiligem Perigon u. 4 Staubbl.; ♀ Bth. mit 4blättrigem Perigon, die 2 äussern Bl. kleiner, die innern später vergrössert, die Fr. einschliessend; Narbe pinself.

1061. *U. urens* L. (Itternessel b. Sprt., Bnzl., Br., Trebn.) *Wurzel einfach, spindelf.; St. meist ästig, nebst den Bl. mit Brennborsten u. spärlichen weichen Haaren besetzt; Bl. gegenständig, gestielt, eif., spitz, eingeschnitten-gezähnt; Bth. 1häusig, trugdoldig, ♂ u. ♀ auf demselben achselständigen Bth.zweige, dieser meist kürzer als die Bl.stiele.* ☉

Mai — Oct. Dorfstrassen, Gärten, Schuttplätze, Zäune, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m) gemein, auch noch im Hochgeb. bei der alten schles. Baude beobachtet!, dorthin aber wohl verschleppt.

Perigon grün. H. 0,15—0,50 m.

1062. *U. dioeca* L. *Grundaxe kriechend, ästig; St. meist einfach, nebst den Bl. u. Bth. mehr o. weniger mit kurzen Haaren u. Brennborsten besetzt; Bl. herzf.-länglich bis eif.-lanzettlich, länger als ihr Stiel, grobgesägt, trübgrün; Bth. 2häusig, ♂ u. ♀ Bth.zweige gleichgestaltet, rispenf., länger als die Bl.stiele.* 2

Juli — Sept. Feuchte Gebüsche, Wälder, Ufer, Zäune, Hecken, Gartenland, Schuttplätze, d. d. g. G. gemein in d. Eb. u. im Vorgeb., hin u. wieder auch in den Schluchten des Hochgeb.

Perigon grün. H. 0,40—1,50 m.

Sehr veränderlich in der Bekleidung u. Blform. Die wichtigsten bei uns beobachteten Abänderungen*) sind:

β) *subinermis Uechtr. Pfl. meist ganz ohne Brennborsten*, sehr kurz weichhaarig; Bl. eif.-länglich bis länglich-lanzettlich, scharfgesägt, *fast kahl*.

Schattige Gebüsche u. feuchte Wälder, zerstreut, (im Riesengeb. an der Kesselkoppe noch bei 1300 m.); um Br. nicht gerade selten.

γ) *microphylla Haussmann. St. sehr ästig*, nebst den Bl. mit *einzelnen Brennborsten*; Bl. gekerbt-gesägt, 3—4mal kleiner als an d. Grundform.

Hin u. wieder. Görl. (Bäritz); Br. Gebüsche des ev. Kirchhofes am Ohlauer Stadtgraben, Ohlauufer b. der Gasaustalt, um d. Lessingbrücke (U.)!, Zäune in Marienau, Gehölz vor Oltaschin (U.).

δ) *angustifolia Ledeb. Brennborsten einzeln*; Bl. eif.-lanzettlich, mit *lang vorgezogener Spitze*, scharfgesägt, *oberste lineal-lanzettlich*, sehr lang gespitzt, mit keilf. Grunde.

Sehr selten. Freib: Felsgeröll unweit des Schlosses Fürstenstein (U.).

ε) *hispida D.C. (als Art). St., Bl.- u. Bth.stiele u. B. mit sehr zahlreichen, langen u. starren Brennborsten meist dicht besetzt*; Bl. mit gekrümmten Sägezähnen, untere breit-eif.

Selten. Schreiberbau im Riesengeb.!; Bolk: Försterei auf dem Heinzewalde!; Br. sehr sparsam hinter der Uferstrasse (U.).

Die Var. *monoeca* Tausch (Pfl. vorherrschend ♀, an den obern Aesten aber auch mit ♂ Bth.) von Tausch b. Prag beobachtet, könnte sich vielleicht auch bei uns finden.

373. *Parietaria Tourn.* Glaskraut.

Bth. viehelig; ♂ u. Zwitterbth. 4theilig mit 4 Staubbl.; ♀ Bth. mit krugf., 4zähligem Perigon, Griffel kurz, Narbe sprengwedelf.

† 1063. *P. officinalis L.* St. aufrecht, *meist einfach*; Bl. eif. bis eif.-lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig, oberseits glänzend, fast kahl, unterseits kurzhaarig; Bth. in dichten Trugdolden am Grunde kurzer achselständiger Zweige, von einer Hülle freier Tragbl. umgeben; ♀ wenige, die meisten zwittrig, diese mit einem Perigon von der Länge der Staubbl. 4

Juni — Oct. Schattige Mauern, Zäune, vielleicht überall nicht ursprünglich einheimisch aber vollkommen eingebürgert, sehr zerstreut in d. Eb. Nsk: Horkaer Kirchhof (U. sen.); Görl. (Kölb.): Turnplatz (Huste), Finsterthor, Park! (Pe.); Glg: Hauptwall beim Breslauer Thore, Friedemost (T.); Löwb: Schulplan, Stadtmauer (D.); Steinau: ev. Kirche, Gleissendorf (P. Sch.); Wohl. (G. B.); Neum: Stephansdorf!; Br. am Dome!, Jesuitenkirche!, Mathiassthor ehemals, Lehmduch (W. Gr.); Ohl. (B.); Gorkau b. Zolten (W. Fl.); Strg: Stadtmauer, Schweidnitzer Vorstadt (Z.); Schw. (Helmrich); Rchb. (Schum.): Ernsdorf!, Langenbielau beim Schlosse!; Neisse (Gr. Fl.); Opp. (Gr.); Rogau b. Krappitz (St.)!, Ottmuth (Fincke); Lbsch: in u. um Taumlitze (Sint.)!; Tropp. (Urban).

Hüllchen grün; Perigon der Zwitterbth. weisslich. H. 0,40—0,80 m.

Die Staubfäden strecken sich nach Berührung der Bth. mit einer Nadel u. schnellen aus der Bth. hervor, wobei die Staubbeutel aufspringen.

*) Vergl. Uechtr. im Jahresber. der schles. Ges. 1866. p. 124 ff.

81. Familie. CANNABACEAE Endl.

✦ *Cannabis* Tourn. Hanf.

Perigon der ♂ Bth. 5theilig; Staubbl. hängend; Keimling knief. gebogen.

† *C. sativa* L. (♂ Pfl. Femel o. Fimmel, ♀ Mastel.) St. meist ästig; Bl. gegenständig, langgestielt, gefingert 5—7zählig, mit lanzettlichen, grobgesägten Bl.chen, unterseits kurzhaarig-drüsig; Nebenbl. frei; ♂ Bth. trugdoldig, endständige Rispen bildend; ♀ Bth.stände beblättert, rispig-ährig. ☉

Juli, Aug. Stammt aus Indien, bei uns der Faser wegen gebaut, hie u. da auch verwildert.

Perigon der ♂ Bth. weisslich. H. 0,45—1,50 m.

374. *Húmulus* L. Hopfen.

Perigon der ♂ Bth. 5theilig o. 5blättrig; Staubbl. aufrecht; Keimling spiralf. eingerollt.

1064. *H. Lúpulus* L. St. windend, höckrig-rauh; Bl. langgestielt, herzfrundlich, tief 3—5lappig, grobgesägt, obere oft ungetheilt; Nebenbl. theilweise verwachsen; ♂ Bth.stände achselständig, locker, rispenartig; ♀ kurz, ährenf.; ihre Bth. am Grunde schuppenf. Bl., die später einen zapfenartigen Fr.stand bilden, ♀

Juli — Sept. Feuchte Gebüsche, Ufer, Hecken, d. d. g. G. nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb.; auch hin u. wieder gebaut, besonders bei Münsterberg u. Strn.

Perigon der ♂ Bth. weisslich. St. bis 5,00 m. lang.

MORACEAE Endl.

* *Morus* Tourn. Maulbeerbaum.

Bth. 1- o. 2häusig; Perigon 4blättrig; Staubbl. 4; Narben 2, fadenf.; der ♀ Bth.stand durch die bleibenden Perigone eine Scheinfr. (Maulbeere) bildend.

* *M. alba* L. Baum mit graubraunen Aesten; Bl. rundlich-eif., ungetheilt o. durch stumpfe Buchten 3—5lappig, ungleich-gesägt, *weich, oberseits glatt*, unterseits schwach behaart, obere am Grunde herzfr.; ♀ *Aehren etwa so lang als ihr Stiel*; Perigon am Rande kahl o. etwas gewimpert. ‡

Mai. Stammt aus dem Orient, bei uns hin u. wieder, meist für den Seidenbau angepflanzt, in neuerer Zeit jedoch seltner.

Scheinfrucht weiss, süsslich-fade. H. 6,00—12,00 m.

* *M. nigra* L. Aeste hell-rothbraun; Bl. *derb, oberseits sehr rauh*, unterseits kurzhaarig; ♀ *Aehren viel länger als ihr Stiel*, fast sitzend; Rand des Perigons u. Narben *rauhhaarig*, sonst wie vor. ‡

Mai. Stammt aus dem Orient, wie vor. gebaut, aber seltner.

Scheinfrucht schwarzviolett, säuerlich-süss, doppelt so gross als bei vor. H. 5,00—12,00 m.

82. Familie. ULMACEAE *Mirbel.*375. *Ulmus Tourn.* Ulme, Rüster.

Bth. zwittrig; Perigon meist 5spaltig, verwelkend; Staubbl. 5 (selten 3—8); Griffeläste 2, innen die Narbenfläche tragend; Fr. ringsum geflügelt, der Flügel oben ausgeschnitten, 1samig.

a. Bth. langgestielt, hängend; Fr. Flügel zottig gewimpert.

1065. *U. pedunculata Fougereux.* Baum; *Junge Zweige behaart o. fast kahl*; Bl. elliptisch, beiderseits zugespitzt, ungleichseitig, doppelt-gesägt; Seitennerven fast alle einfach; Bth. stand knäuelartig, achselständig; Staubbl. 6—8; *Griffelkanal 2mal kürzer als der Samen, so lang als d. tiefe Narbenausschnitt.* ♀

März, April. Gebüsche, Wälder, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. zerstreut, auch öfter angepflanzt.

Perigon purpurn. H. 10,00—30,00 m. *U. effusa Willd.*

b. Bth. kurzgestielt, aufrecht; Fr. Flügel am Rande kahl.

1066. *U. montana With.* Baum o. Strauch; *junge Zweige fast filzig behaart*; Bl. breit-eif., vorn breiter, am Grunde sehr ungleich, lang zugespitzt, scharf doppelt-gesägt, oberseits rau, unterseits auf den Nerven kurzhaarig, dünn; Seitennerven oft an d. Spitze gegabelt; Staubbl. 5—6; *Griffelkanal doppelt so lang als der fast mittelständige Samen u. weit länger als d. kurze Narbenausschnitt.* ♀

April. Bergwälder, buschige Abhänge, im Vorgeb. hin u. wieder, selten in d. Eb. u. hier wohl nur durch Anpflanzung. Jauer: Tilleborn, Hessberg (G.)!; Strg: Kuhnern (Schw.), Zedlitzbusch (Z.)!; Wälder zw. Freiburg u. Fürstenstein, Fürstensteiner Grund (Schw.)!; Liebau: Rabenfelten! (Schp.); Friedl: Langwaltersdorf!, um Görbersdorf mehrfach, z. B. am Freudenkamme! (Str.), hier noch bei 650 m.; Teschen: Bystrzyce (Aschs.).

Perigon purpurn. H. bis 25,00 m. *U. excelsa Borkh.*, *U. major Sm.*

1067. *U. campestris L.* *Junge Zweige zerstreut behaart, später kahl*; Bl. eif., am Grunde ungleich, kurz zugespitzt, doppelt gekerbt-gesägt, oberseits oft glatt, unterseits in den Aderwinkeln bärtig, sonst fast kahl, derb; Staubbl. 3—4; *Griffelkanal sehr kurz, kürzer als der im obern Drittel der Fr. befindliche Samen u. als d. Narbenausschnitt.* ♀

März, April. Laubwälder, buschige Abhänge, meist nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 450 m.).

Perigon purpurn. H. bis 30,00 m. — Aendert ab:

β) *suberosa Ehrh.* (als Art). Meist strauchartig u. kleinblättriger; Aeste korkig-geflügelt.

Zerstreut im G., am häufigsten im Oderthale an buschigen Dämmen, Waldrändern, als Unterholz in Laubwaldungen; um Br. nicht selten.

JUGLANDACEAE *D.C.*✦ *Juglans L.* Nussbaum.

♂ Bth: Perigon 5—6theilig, mit dem Tragbl. verwachsen; Staubbl. 14—36; ♀ Bth: das Tragbl. mit den beiden Vorbl. zu einer mit dem Perigon verwachsenen 3—5zähligen Hülle verwachsen; Griffel fast fehlend; Narben fleischig, zurückgekrümmt; Fr. eine, in eine aus der Hülle u. dem Perigon bestehenden ledrig-fleischigen Schale eingeschlossene, beim Keimen durch Mitten-theilung der Fr.bl. 2klappige Nuss.

† **J. regia** L. (Wallnussbaum.) Baum mit schwarzgrauer Rinde, die der jungen Aeste braun; Bl. gefiedert; Bl. chen meist 7, länglich o. eif., spitz, kahl, nur in den Aderwinkeln bärtig; ♂ Bth. in langen hängenden Aehren (Kätzchen); ♀ zu 1—3 in kurzen Aehren; Fr. meist kuglig mit glatter Schale. ‡

Mai. Stammt aus dem Orient, (schon in Nord-Griechenland wild), bei uns der Fr. wegen häufig angepflanzt, aber nur in wärmern Lagen gedeihend, daher namentlich in der tiefern Eb.; im Allgemeinen kaum mehr über 400 m., doch nach N. selbst noch bei Dörnikan an der Heuscheuer bei wenigstens 600 m. alljährlich fruchtend. Selten verwildert, z. B. Br. im Gebüsch der Oderufer bei Kl. Kletschkan u. Kl. Masschwitz (U.).

Perigon grün. H. bis 25,00 m.

83. Familie. CUPULIFERAE Rich. (z. Th.)

376. *Fagus Tourn.* Buche, Rothbuche.

♂ Bth. stand kurz, fast kuglig; Perigon glockenf., 5—6spaltig; Staubbl. 8—12. Hülle der ♀ Bth. meist 2blüthig, zuletzt 2spaltig; Perigon mit dem 3fächrigen Fr. knoten verwachsen, am Rande zerschlitzt; Narben 3; Fr. 3kantig; Keimbl. über die Erde hervortretend.

1068. F. silvatica L. Baum mit grauer glatter Rinde; Bl. 2zeilig, kurzgestielt, eif., spitzlich, entfernt gezähnt, zottig gewimpert; ♂ in hängenden, achselständigen Kätzchen; ♀ Bth. stand aufrecht; Fr. hülle weichstachlig. ‡

April, Mai. Bildet Wälder u. findet sich ausserdem in Nadelholzwaldungen sowie seltner zw. Laubholz eingesprengt. D. d. g. G. verbreitet, in d. Eb. meist bessern Boden anzeigend u. hier nur stellenweise. Im Vorgeb. noch bei 7—800 m. grössere Bestände bildend, steigt die Buche in den Hochgeb. bis 1300 m., wo sie allerdings nur strauchartig bleibt. — Bei Br. besonders in den Trebn. Hügeln um Trebn., Skarsine, Glauche, hier grössere Bestände bildend, seltner um Obornigk; einzeln auch anderwärts, z. B. bei Kranst, Süßwinkel, Lissa; dann häufig am Mittel- u. Zobtenberge.

♂ Perigon röthlichbraun. H. bis 30,00 m.

† *Castanea Tourn.* Kastanie.

♂ Bth. stand (Kätzchen) verlängert; Bth. geknäult; Perigon 5—6theilig; Staubbl. 10—12 o. mehr. Hülle der ♀ Bth. 3-, selten bis 5blüthig, zuletzt 4spaltig; Perigon mit freiem 6spaltigem Saume; Fr. knoten 5—8- (meist 6-) fächrig; Narben meist 6; Fr. rundlich; Keimbl. unterirdisch.

† **C. sativa** Mill. Baum mit rissiger Rinde; Bl. länglich-lanzettlich, spitz, langspitzig-gezähnt, derb; ♂ Kätzchen achselständig; ♀ Bth. stände meist am Grunde der ♂; Fr. hülle stachlig. ‡

Juni. Stammt aus Südeuropa, bei uns selten in Gärten, Parks u. noch viel seltner ausserhalb derselben gebaut, so am Südaabhang der Trebn. Hügel bei Obornigk reichlich fruchtend (U.); sogar noch in kräftigen Exemplaren um Reinerz b. der Nesselgrunder Oberförsterei bei 700 m. (N.). — Ausserdem an einer Stelle verwildert. Br. im dichten Gestrüpp an verschiedenen Stellen der Strachate, strauchartig (U.).

♂ Perigon gelblich. H. bis 25,00 m. *Fagus Castanea* L., *C. vulgaris* Lmk., *C. vesca* Gärtner.

377. *Quercus Tourn.* Eiche.

♂ Bth. stand (Kätzchen) fadenf., unterbrochen; Bth. geknäult; Perigon 6—8theilig; Staubbl. 6—10. Hülle der ♀ Bth. 1blüthig,

zuletzt den untern Theil der Fr. napff. umgebend; Fr.knoten 3fächrig; Narbe 3lappig; Keimbl. unterirdisch.

1069. Q. Robur L. (z. Th.) (Stiel- o. Sommereiche.) Baum mit risiger Rinde; Bl. meist länglich-verkehrt-eif., buchtig-gelappt mit abgerundeten Lappen, *kahl, am Grunde gestutzt o. herzf., kurzgestielt o. fast sitzend*, ihr Stiel nicht länger als d. halbe Breite des Bl.grundes; *Fr.stiel verlängert*, meist viel länger als d. Bl.stiel, *mit den von einander entfernten Fr. überhängend.* †

Anf. bis Mitte Mai, seltner schon Ende April. Bildet ansehnliche Wälder, besonders in den Flussniederungen der Eb.; namentlich vorherrschender Waldbaum der Auenwälder des Oderthales, häufig auch in Laub- u. Nadelwäldern eingesprengt; im niedern mittelschles. Vorgeb. vorzüglich zur Gewinnung der Rinde (Schälwaldungen) benutzt. Bestände (die in der O.L. überhaupt fehlen) finden sich bis 400 m., höher tritt bei uns die Eiche nur noch selten u. einzeln auf.

♂ Perigon grünlich. H. 10,00—50,00 m. Q. pedunculata Ehrh., Q. Robur α. L.

1070. Q. sessiliflora Sm. (Stein- o. Wintereiche.) Bl. meist verkehrt-eif., *am Grunde verschmälert o. breit u. seicht ausgerandet, unterseits wenigstens auf den Nerven kurzhaarig*, ihr Stiel länger als d. halbe Breite des Bl.grundes; *Fr.stiel meist sehr kurz u. die gedrängten Fr. in den Blachseln fast sitzend.* †

Mai, 8—10 Tage später als die vor. Nicht für sich Wälder bildend, sondern als Baum meist einzeln unter der vorigen, dagegen in der Hügelsonne der Eb. u. im niedern Vorgeb. bis 500 m. oft als Strauch auf trocknen Bergen, an Abhängen etc. Gebüsche bildend. — Um Br. b. Lissa, Wohnwitz, Kranst u. namentlich in den Trebn. Hügeln, oft mit voriger.

♂ Perigon grünlich. H. bis 35,00 m. Q. Robur β. L.

Die Bl. dieser Art bleiben meist über den Winter dürr am Baume.

Zwischen beiden Arten scheinen im G. Bastarte vorzukommen, z. B. Trachenberg: Hammer (Göpp.).

84. Familie. BETULACEAE (Rich.) A. Br.

1. Gruppe. Carpineae Döll. ♂ Bth. meist einzeln, ohne Perigon; Staubbeutel bis zum Grunde getheilt, Staubbeutelhälften an d. Spitze mit einem Haarbüschel; ♀ Bth. zu 2, jede umgeben von einer aus dem mit den 2 Vorbl. verwachsenen Tragbl. gebildeten Hülle.

378. Corylus Tourn. Hasel.

♂ Bth. einzeln, mit 2 Vorbl.; Staubbl. 4, getheilt (scheinbar 8); ♀ Bth.stand knospenartig; nur 1—4 oberste Fr.knoten desselben gelangen zur Reife; Hülle die Fr. einschliessend, zerschlitzt; Keimbl. unterirdisch.

1071. C. Avellana L. Strauch mit grauen Zweigen, die jungen drüsig-rauhhaarig; Bl. aus herzf. Grunde ründlich- o. verkehrt-eif., kurz zugespitzt, eckig-gelappt, doppelt-gesägt, kurzhaarig; Bth. vor den Bl. erscheinend, die ♂ in hängenden Kätzchen; ♀ Bth.stand den Laubknospen ähnlich; *Fr.hülle glockenf. offen, zerschlitzt, etwa so lang als die Fr.* †

Febr. — April. Gebüsche, Wälder, oft zahlreich beisammen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig; noch im gr. Kessel des Gesenkes (U.).

♀ Bth. mit purpurnen Narben. H. 2,00—4,00 m.

* **C. tubulosa Willd.** (Lambertusnuss.) *Fr.hülle röhrenf., oberwärts verengert*, meist doppelt so lang als die Fr.; sonst wie vor. †

März, April. Stamm aus Südeuropa, bei uns nur selten der Fr. wegen gebaut.

H. 3,00—6,00 m.

379. *Carpinus Tourn.* Weiss- o. Hainbuche.

♂ Bth. zu 1—3, ohne Vorbl.; Staubbl. in den Achseln jedes Deckbl. 4—12 (scheinbar 8—24). ♀ Bth. stand ein lockeres Kätzchen; Hülle die Fr. nur nach aussen verdeckend, 3lappig, blattartig; Keimbl. über die Erde hervortretend.

1072. *C. Betulus L.* Baum o. Strauch mit weissgrauer, ziemlich glatter Rinde; Bl. gestielt, länglich-eif., zugespitzt, doppelt-gesägt, fast kahl; ♂ Kätzchen achselständig, dick, kurz; ♀ Kätzchen endständig, sehr locker; Fr.hülle 3spaltig, mit sehr langem Mittelabschnitt. ‡

Ende April, Mai. Laubwälder u. Gebüsche, meist eingesprengt, aber auch kleinere Bestände bildend; zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 400 m.), bisweilen ziemlich häufig. Besonders schöne Exemplare in den Wäldern des Oderthales, namentlich im Peisterwitzer Oderwalde bei Brieg (W.).

Tragbl. der ♂ Kätzchen gelbgrün, am Rande rothbraun. H. bis 25,00 m.

2. Gruppe. *Betuleae Döll.* ♂ Bth. zu 3, mit Perigon; Staubbeutel ohne Haarbüschel; Perigon der ♀ Bth. mit dem Fr.knoten verwachsen, ohne deutlichen Rand.

380. *Bétula Tourn.* Birke.

Je 3 ♂ u. ♀ Bth. in der Achsel eines Tragbl., mit nur 2 Vorbl., die bei den ♀ Bth.ständen mit dem Tragbl. zu einer 3lappigen, derbhäutigen, nach der Fr.reife abfallenden Schuppe verwachsen; ♂ Perigon 4blättrig, die hintern öfter verkümmern; Staubbl. 2—3, bis zum Grunde 2theilig.

a. Bl. spitz, unterseits mit Harzdrüsen, meist undeutlich netzadrig.

1073. *B. verrucosa Ehrh.* Baum, seltner Strauch mit meist kahlen Zweigen; Bl. 3eckig-rhombisch mit spitzlichen Seitenecken, zugespitzt, scharf doppelt-gesägt, kahl; ♂ Kätzchen hängend; Flügel doppelt so breit als die Nuss; Fr.schuppen angedrückt, 3spaltig mit kurzem Mittel- u. länglichen Seitenzipfeln. ‡

April, Mai. Auf magerem, trockenem Boden in Laub- u. Nadelwäldern eingesprengt, aber auch in kleinen Beständen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Tragbl. der ♂ Kätzchen bräunlich. H. 3,00—20,00 m. *B. alba* (L. z. Th.) Willd., Wimm. u. der meisten deutschen Floristen. Aeltere Bäume mit lang herabhängenden schlanken Zweigen bilden die var. *pendula* Rth.; ändert aber ab:

β) *microphylla Wimm.* Bl. sehr klein, bis 2 cm lang, eif., zugespitzt, meist einfach-gesägt.

Auf trocken, sonnigen Hügeln selten. Schmiedeberg (W. Fl.); Br. Obornigk auf dünnen Schonungen (U.); Rchb: langer Berg b. Habendorf (W. Fl.); unter dem Sakrauer Berge b. Gogolin (U.).

1074. *B. pubescens Ehrh.* Strauch, seltner Baum mit meist behaarten jungen Zweigen; Bl. eif. o. eif.-rhombisch mit abgerundeten Seitenecken, kurz zugespitzt, ungleich- o. doppelt-gesägt, mit stumpflichen Zähnen, unterseits behaart o. in den Aderwinkeln bürzig; Flügel so breit als d. Nuss; Fr.schuppen abstehend, 3spaltig mit länglichem Mittel- u. 4eckigen Seitenzipfeln. ‡

April, Mai. Moorbrüche, sumpfige u. torfige Stellen in Wäldern u. Gebüschen, auch auf trockenem Boden, viel seltner als vor, aber bis ins Hochgeb. steigend. — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Oswitz, Goldschmiede, Koberwitz, Mirkau, Mahlen, Hennigsdorf, Obornigk, Riemberg; um Ohl.

Tragbl. der ♂ Kätzchen braun. H. 2,20—15,00 m. *B. alba* L. z. grössern Th., *B. odorata* Bechst., *B. glutinosa* Wallr. — Aendert ab:

β) *carpathica* Willd. (als Art). Nur strauchig; Bl. rundlich-eif., derber, *nebst dem Bl.stiel kahl*.

In den Schluchten der Hochgeb. Iserwiese!; Riesengeb. nicht selten! (W. Gr.); Gesenke: am Peterstein, gr. Kessel! etc. (Gr. Fl.), Brünnelhaide, Kiesgraben, Weg von der Schweizerlei nach Winkelsdorf (U.). Uebergangsformen auf der Heuscheuer (W.).

b. Bl. abgerundet-stumpf, unterseits ohne Drüsen, mit starkem, gleichmässigem Adernetz.

1075. B. nana L. (Zwergbirke.) Niedriger Strauch mit rothbraunen Zweigen, die jungen rauhaarig; *Bl. sehr kurzgestielt, klein, rundlich, gekerbt, kahl*; ♀ Kätzchen ei-walzenf., *aufrecht*; *Flügel mehrmals schmüler als d. eif. Nuss*; Fr.schuppen ungetheilt o. 3spaltig mit fast gleichlangen Zipfeln. ♣

Mai, Anf. Juni. Tiefe Torfmoore des höhern Vorgeb., selten. Iserwiese bei 800 m. (Ludwig); Seefeld bei Reinerz, 760 m. (Dr. Pensi nach Kroker), an beiden Orten zahlreich. Auf der Heuscheuer einst angepflanzt, aber längst wieder verschwunden.

Tragbl. der ♂ Kätzchen röthlichbraun. H. 0,50—1,00 m.

381. *Alnus Tourn.* Erle, Else.

♂ Bth. zu 3, ♀ zu 2 in der Achsel eines Tragbl., mit je 4 Vorbl., die bei den ♀ Bth.ständen mit dem Tragbl. zu einer am Ende schildf. verdickten, 5lappigen, verholzenden, nicht abfallenden Schuppe verwachsen; ♂ Perigon 4spaltig, die vordern Abschnitte etwas grösser; Staubbl. 4; Staubbeutel 2theilig; Staubfäden ungetheilt.

a. Ausgewachsene Bl. kahl, unterseits in den Aderwinkeln bärtig; Fr. ohne Flügel.

1076. A. glutinosa (L.) Gärtn. (Schwarzerle, Rotherle.) Baum mit rissiger, graubrauner Rinde; *Bl. rundlich-verkehrt-eif., vorn gestutzt o. ausge-randet, am Grunde keilf., geschweift- u. oft doppelt-gesägt, unterseits blasser*; Bth. vor den Bl. erscheinend; ♂ Kätzchen hängend, ziemlich lang; Fr.stand länglich-eif., zapfenartig. ♣

März, April, seltener schon Febr. Sümpfe, feuchte Waldungen, Ufer, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, in Brüchen oft sehr gesellig (Erlichte).

Tragbl. der ♂ Bth. bräunlich-purpurn. H. 3,00—25,00 m. *Betula Alnus* α. *glutinosa* L.

b. Ausgewachsene Bl. unterseits weichhaarig o. zerstreut behaart, in den Aderwinkeln nicht bärtig; Fr. geflügelt.

† **1077. A. serrulata** Willd. (Haselerle.) *Bl. eif. o. verkehrt-eif., spitz o. stumpf, am Grunde abgerundet, einfach- o. undeutlich doppelt-kleingestigt, unterseits blasser, auf den Adern u. Bl.stielen rostroth-filzig*; seitliche Fr.stände deutlich gestielt. ♣

März, April. Stammt aus Nordamerika, bei uns an feuchten Waldstellen angepflanzt, bisweilen verwildert u. eingebürgert. [Spremburg]: Spreenfer, Zerre gegenüber!; Löwb: Plagwitz, Neuländer Harthe, Boberufer b. Siebeneichen, Zwicker b. Nied. Mois (D.)!; Jauer: Hessberg (G.); Strg: Kuhnern (Schw.), Grunauer Erlicht (Z.), Zedlitzbusch! (Wkl.); Br: zahlreich u. völlig eingebürgert zw. Oberrigker Försterei u. Jäkel (U.); Schw: Burkersdorf (Schp.)!, an der Poile in Nied. Grunau (Schp.)!; Neisse: Glumpenau (Wkl.); Flkb: Schedlauer Forst (Plosel); Lbsch: Stadtwald (Sint.)!

Kätzchen u. meist auch die Bth. viel grösser als bei vor. H. 3,00—15,00 m. *A. autumnalis* Hartig.

1078. A. incana (L.) D.C. (Weisserle.) Baum mit ziemlich glatter, weisslichgrauer Rinde; *Bl. elliptisch bis länglich-eif., spitz o. kurz zugespitzt, am Grunde abgerundet, meist kurz-eckig-gelappt, gesägt, unterseits bläulich-grün, auf den Adern u. Bth.stielen kurzhaarig-filzig*; seitliche Fr.stände sitzend o. sehr kurz gestielt. ♣

März, April, oft schon Febr., etwas früher als *A. glutinosa*. Bach- u. Flussufer, feuchte Waldstellen, quellige Bergabhänge, vorzugsweise im niedern Vorgeb., dort aber von Löwb. bis ins Gesenke verbreitet u. meist häufig, auch in den Beskiden, z. B. im Weichselthale b. Ustron u. Oberweichsel (U.), Jablunka (Bchm.); doch lässt sich eine Höhengrenze schwer feststellen, weil der Baum auch öfter angepflanzt wird. In d. Eb. weit seltner, u. wohl meist angepflanzt, wie dies im nordwestl. Theile derselben gewiss überall der Fall sein dürfte; am häufigsten in der Nähe des Gehirges, dagegen auf dem rechten Oderufer seltner. — Br: Nymkau, Lissa, Oswitz, Carlowitz, Mirkau, Klarenkrant in feuchten Wäldern gegen die Weide, Krzyzanowitz, Obernigk, Kottwitz; Ohl: Jeltsch, ausserdem vielfach gepflanzt.

Tragbl. der ♂ Bth. etwas heller als bei *A. glutinosa*. H. 4,00—25,00 m.
Betula Alnus β. *incana* L. — Aendert ab:

β) *argentata Norrlin*. Bl. etwas kleiner, meist doppelt-gesägt, *beiderseits*, zumal in der Jugend, *dicht silberfarben-seidenhaarig*.

Sehr selten, bisher nur um Br: in einem feuchten Feldgehölz zw. Zweibrot u. Blankenau (U.).

1076 × 1078. *A. glutinosa* × *incana Krause*. *Bl. rundlich- o. verkehrt-eif., stumpf* o. die obern am Zweige kurz zugespitzt, ungleich- o. fast doppelt-gesägt, mit kaum hervorspringenden Lappen, unterseits blässer, *weichhaarig* u. in den Aderwinkeln etwas bärtig; *Fr. schmalgeflegt.* ♀

März, April. Unter den Eltern hin u. wieder. Bolk: Colige!, Colonie Heinzewald!; Prausnitz: Puditsch (W. Fl.); Br: Scheitnig früher (Kr.), Barteln (W.), Mirkau! (Bchm.), zerstreut um Obernigk (U.), Skarsine (Fr.), Krittren an einem Wiesenrande, Gehölz links des Weges von Klettendorf nach Zweibrot, Lohestrasse vor Oltaschin, Brocke (U.); Ohl: Jeltscher Schleuse (Bt.); Schw.: Ob. Weistritz (U.), Säbischdorf (Schp.)!; Friedl: Görbersdorf! (A. Br.); Neisse: Reisewitz (Wkl.); Flkb: am Schedlauer Forsthaue (Plozel); um Gnadenfeld (Heuser); Kisch: am Rösitzer Walde! (Asch. u. Fr.).

H. bis 12,00 m. *A. pubescens* Tausch.

85. Familie. SALICACEAE Rich.

382. *Salix Tourn.* Weide.

Tragbl. der Bth. ungetheilt, Bth. mit 1 (hinten stehenden) o. 2 (vorn u. hinten stehenden) Drüsen; Staubbl. 2—12; Fr. 2klappig.

a. Bth.ähren (Kätzchen) am knospentragenden Zweige seitenständig, an d. Spitze kurzer Seitenzweiglein.

I. Tragbl. der Bth. (Kätzchenschuppen) einfarbig gelbgrün; ♂ Bth. mit 2 Drüsen; Staubfäden frei; Staubbeutel stets gelb; Fr.knoten kahl; Griffel kurz; Narben dicklich. — Bäume o. hohe Sträucher mit glänzenden kahlen Aesten, deren Bl. u. Bth. sich gleichzeitig entwickeln.

1. (*Fragiles* Koch.) Tragbl. vor der Fr.reife abfallend.

α. ♀ Bth. mit 2 Drüsen, eine hinter, eine vor dem Fr.knoten. — Aeste am Grunde leicht abbrechend; junge eingerollte Bl. klebrig u. beim Trocknen leicht schwärzlich werdend.

1079. *S. pentandra* L. (Lorbeerweide, Glanzweide.) *Bl. eif.-elliptisch*, spitz, *drüsig-gesägt*, glänzend, kahl; Bl.stiel oberwärts reichlich drüsig; *Bl. der Aehrenstiele drüsig-gesägt*; *Tragbl. länglich, unterwärts etwas zottig*; *Staubbl. 5—7*; *Fr.knotenstiel so lang als d. hintere Drüse.* ♀

Mai, Juni, bisweilen im Herbst zum 2. Male. Waldsümpfe, feuchte Wiesen, Torfmoore, Ufer, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 780 m.). — Um Br. b. Nymkau u. Bruch sehr häufig, vor Lissa, Arnoldsühl, selten b. Carlowitz, Gr. Bischwitz, Mirkau, Gr. Weigelsdorf, Riemberg, Obernigk, Tschansch; Ohl.

H. bis 8,00 m. — Aendert ab:

β) *polyandra Bray*. Bl. breiter; Kätzchen dicker u. länger; *Staubbl. 7—12*.

Sehr selten. Br: hinter Pirscham (Heuser), hinter der Pelzbrücke (U.).

Fick, Flora.

1080. S. fragilis L. (Bruchweide, Knackweide b. Sprt., Bnzl.) *Bl. länglich-lanzettlich bis lanzettlich*, lang zugespitzt, gesägt, kahl; Bl.stiel mit 1—2 Drüsen; *Bl. der Aehrenstiele ganzrandig*; *Tragbl. verkehrt-eif., langhaarig-zottig*; *Staubbl. 2*, am Grunde zottig; *Fr.knotenstiel 2—3mal länger als d. hintere Drüse.* ♀

April, Mai. Feuchte Wälder, Ufer, Wiesenränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein; ausserdem häufig angepflanzt.

H. 4,00—10,00 m.

Wird wie d. folgende durch das alle paar Jahr geschehende Abhaugen der Zweige zur sogen. „Kopfweide.“

β. ♀ Bth. mit 1 Drüse, hinter dem Fr.knoten. — Aeste nicht leicht abbrechend; junge eingerollte Bl. seidig-filzig, nicht klebrig, beim Trocknen grün bleibend.

1081. S. alba L. (Silberweide.) *Bl. länglich-lanzettlich bis lanzettlich*, lang zugespitzt, kleingesägt, trübgrün, *unterseits graugrün, seidenhaarig*; Bl.stiel mit 1—2 Drüsen; *Bl. der Aehrenstiele ganzrandig o. gesägt*; Nebenbl. lanzettlich; *Tragbl. länglich, hohl, am Grunde zottig*; *Staubbl. 2*; *Fr.knotenstiel länger als d. Drüse.* ♀

Ende April, Mai. Ufer, Wiesenränder, feuchte Wälder, Gebüsche, d. d. g. G. häufig in d. Eb. u. im Vorgeb. Nicht selten an Wegen angepflanzt.

H. 5,00—18,00 m. Aeste grünlichgrau; ändert aber ab:

β) vitellina L. (als Art). Aeste dotter- o. röthlichgelb.

Seltner u. meist wohl nur angepflanzt.

2. (Amygdalinae Koch.) *Tragbl. der Bth. bleibend*; ♀ Bth. mit 1 Drüse, hinter dem Fr.knoten. — Aeste biegsam; junge Bl. nicht klebrig.

1082. S. amygdalina L. (erw.). (Schälweide.) Strauch; *Bl. länglich bis lanzettlich*, gesägt, die der Aehrenstiele gesägt o. ganzrandig; *Nebenbl. halb-herzf.; Kätzchen schlank*; *Tragbl. am Grunde etwas zottig*; *Staubbl. 3, kahl*; *Fr.knotenstiel 3—5mal so lang als d. Drüse.* ♀

April, Mai, oft auch wieder im Aug. u. Sept. (S. semperflorens Host). Bach- u. Flussufer, Gräben, verbreitet u. meist nicht selten bis gemein in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 650 m.).

H. 2,00—4,00 m. — Kommt in 2 Hauptformen vor:

α) discolor Koch. Bl. meist am Grunde verschmälert, *unterseits graugrün, glanzlos.* Häufiger.

β) triandra L. (als Art). Bl. meist am Grunde abgerundet, *unterseits blassgrün, etwas glänzend.* Seltner.

Von beiden finden sich um Br., obwohl selten, Formen mit stark verlängerten, schmal-bis lineal-lanzettlichen Bl. (var. angustifolia Ser.). Zu diesen gehört auch nach dem Autor S. undulato-amygdalina Wimm. (Fl. ed. II. Nachtr.) aus der Strachate b. Treschen.

Anmerk. Die aus dem Orient stammende S. babylonica L. (Trauerweide) mit lanzettlichen unterseits graugrünen Bl., schief-länglichen Nebenbl. u. sehr kurzem Fr.knotenstiel, findet sich nicht selten in Parks u. auf Kirchhöfen angepflanzt.

II. *Tragbl. der Bth. (Kätzchenschuppen) 2farbig*, am Grunde heller, oberwärts schwärzlich o. rostfarben; Bth. nur mit einer Drüse; *Staubbl. 2.*

1. (Purpureae Koch.) Staubfäden ganz o. grösstentheils verwachsen; Staubbeutel anfangs roth, dann gelb, zuletzt schwärzlich; Fr. eif., ihre Klappen nicht zurückgerollt.

1083. S. purpurea L. Strauch mit zähen, glänzenden Aesten; *Bl. lineal-lanzettlich o. lanzettlich, vorn breiter u. gesägt*, in der Jugend rostfarben-filzig, *zuletzt völlig kahl*, oberseits glänzend, *unterseits blaugrün*; Aehren schlank, meist gekrümmt; *Tragbl. verkehrt-eif., vorn behaart u. schwarz*; *Fr.knoten sitzend, filzig*; *Narben eif., sitzend.* ♀

April. Ufer, feuchte Wiesen u. Waldränder, d. d. g. G. häufig bis gemein in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 650 m.); nach E. auch im gr. Kessel des Gesenkes.

H. 1,50—3,00 m. S. monandra Ard.

Eine seltne Abart ist β. sericea Ser. (var. vestita Wimm. Jahresh. der schles. Ges. 1845) mit in d. Jugend beiderseits weissgrauen fast seidenhaarigen Bl. Bisher nur b. Strg. Haidauer Mühle (W.).

2. Staubfäden frei; Fr. zugespitzt, ihre Klappen an d. Spitze zurückgerollt.

α. Fr.knoten sitzend o. kurzgestielt; Griffel verlängert, meist fadenf. (nur bei S. hastata wenig länger als d. Narbe).

* Aehren sitzend, vor den Bl. erscheinend. — Bl. lineal o. lanzettlich.

† (Pruinosae Koch.) Zweige glatt, meist blaubereift, innere Rinde citronengelb; Bl. zuletzt kahl, oberseits glänzend, unterseits blaugrün.

1084. S. daphnoides Vill. Baum mit dicken Aesten; *Bl. länglich-lanzettlich*, vorn oft breiter, zugespitzt, kleingesägt, in der Jugend oft angedrückt-seidenhaarig; *Nebenbl. halb-herzf.*; *Aehren sehr gross, eif.-länglich*; Tragbl. eif., langzottig; Drüsen lineal; *Fr.knoten kahl, fast sitzend*; *Narben aufrecht-abstehend*. ♀

März, April, mit der folgenden am frühesten von unsern Arten. Flusssufer, feuchte Gebüsche, nur im südöstl. G., an der Oder herab bis Ohl. (B.); Opp: in der Pascheke, am Wege nach Chrumcitz (Gr.); Krappitz (Fincke); Rth. (Wichura); Tropp: an der Oppa u. Mohra (v. Mückesch); Teschen: an der Olsa! (W. Fl.), in Weichsel (Kts.); Bielitz: am Kirchplatze u. an der Bilzbach (Klbh.), Kamitz (W. Fl.).

H. 5,00—20,00 m. S. pomeranica Willd., S. praecox Hoppe.

* **S. acutifolia Willd.** Meist niedriger Baum; Zweige dünner, ruthenf., rothbraun; *Bl. lang- u. schmal-lanzettlich*, stets kahl; *Nebenbl. lanzettlich*; ♀ Aehren dünner, sonst wie vor. ♀

März, April, bisweilen schon Ende Febr. Stammt aus Osteuropa, bei uns nicht ursprünglich einheimisch, aber überall durch Anbau verbreitet, namentlich in neuerer Zeit vielfach auf Sandboden im Grossen cultivirt; wie es scheint nur ♂.

H. 3,00—10,00 m. S. pruinosa Wendland, S. caspica hort.

†† (Viminales Wimm.) Zweige nicht bereift, innere Rinde gelbgrün; Bl. nicht glänzend, unterseits filzig.

1085. S. viminalis L. (Korbweide.) Strauch mit zähen, gelben, anfangs filzigen Zweigen; *Bl. schmal-lanzettlich*, seltner fast lineal, zugespitzt, *fast ganzrandig*, am Rande oft umgerollt, oberseits trübgrün, *unterseits seidenartig-schimmernd-filzig*; *Nebenbl. lineal-lanzettlich*; Aehren länglich-walzenf., gerade; Tragbl. langzottig; *Drüsen lineal-länglich*; *Fr.knoten sitzend, ei-kegelf., filzig*; Narben ungetheilt. ♀

Ende März, April, selten zum 2. Male im Herbst. Fluss- u. Bachufer in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 500 m.), meist nicht selten, namentlich längs der Flüsse verbreitet u. gemein.

H. 2,00—4,00 m.

1086. S. incana Schrk. Strauch o. Baum mit rothbraunen, etwas glänzenden Zweigen; *Bl. lineal-lanzettlich o. lineal*, zugespitzt, *drüsig-gezähnt*, bisweilen am Rande umgerollt, *unterseits grauweiss-filzig*; Aehren verlängert-walzenf., *gekrümmt*; Tragbl. lang- u. dicht-gewimpert; *Drüsen nierenf.-rundlich*; *Fr.knoten kurzgestielt, verlängert-kegelf., kahl*; Narben getheilt, fast so lang als d. Griffel. ♀

April. Kiesige Fluss- u. Bachufer, nur im G. der Beskiden, hier wie überhaupt in den Karpathen die N.grenze der Verbreitung erreichend. An der Olsa bei Jablunka, ziemlich häufig bei Teschen!, u. abwärts bis Freistadt (W. Fl.); an der Weichsel in Weichsel (Kts.)! u. Ustron! (W. Fl.); Bielitz: Lobnitz (W. Fl.), [Szczyrk (Klbh.)].

H. 2,00—10,00 m.

** Aehren später gestielt, am Grunde beblättert; ♂ vor den Bl., ♀ mit den Bl. erscheinend. — Bl. länglich o. elliptisch.

† (Phylicifoliae Wimm. z. Th.) Bl. eif. o. elliptisch, oberseits mehr o. weniger glänzend, unterseits bläulich- o. weisslichgrün, zuletzt völlig kahl.

1087. S. bicolor Ehrh. Strauch mit schwärzlichen Zweigen; *Bl. spitz, entfernt klein kerbig-gesägt*, in der Jugend behaart, später kahl, derb, oberseits glänzend; *Nebenbl. halb-herzf.*; Aehren länglich-walzenf., dicht; Tragbl. lang-

zottig, vorn schwarzpurpurn; *Fr.knoten seidenhaarig-filzig, sein Stiel doppelt so lang als d. Drüse; Narben 2spaltig mit langen fadenf. Abschnitten; Fr.klappen sichelf. zurückgerollt.* ‡

Mai, Juni. Felsige u. grasige Lehnen in den westl. Hochsudetn., sehr selten. Am Ostabhange des Brunnberges im Riesengeb. im sog. Schneeegraben, nur ♀! (von Weigel entdeckt).

H. 0,60—1,00 m. *S. phyllicifolia* (L.) Sm., *Fr.?*, *S. Weigeliana* Willd., *S. arbuscula* Whltnbg. z. Th.

1088. *S. hastata* L. Strauch mit rothbraunen o. schwärzlichen Zweigen; Bl. spitz, *klein kerbig-gesägt*, kahl, oberseits etwas glänzend; Nebenbl. lanzettlich-halbherzf.; Aehren ziemlich dicht; Tragbl. langzottig, vorn rothbraun; *Fr.knoten kahl, sein Stiel wenig länger als d. Drüse; Griffel etwas länger als die Narbe; Narbenabschnitte ziemlich kurz, abste hend; Fr.klappen schneckenf. eingerollt.* ‡

Juni, Juli. Sumpfige u. quellige Stellen der östl. Hochsudetn. Im Gesenke zerstreut, besonders am Hockschar, Peterstein!, gr. Kessel! (Gr.), Quelle der Mitteloppa (Fr.), Altvater (U.).

H. 0,60—1,80 m.

‡ Bl. länglich-eif. bis länglich-lanzettlich, glanzlos, unterseits mehr o. weniger weissfilzig, selten nur schwach behaart.

1089. *S. Lappinum* L. (Sohlen. Im Riesengeb.) Bl. am Grunde meist verschmälert, spitz, *ganzrandig*, oberseits in d. Jugend seidig-filzig, später trübgrün, graubehaart o. fast kahl; Nebenbl. halb-eif., meist verkümmert; Aehren dick, länglich; Tragbl. vorn schwärzlich; *Fr.knoten filzig, selten fast kahl, sein Stiel kürzer als d. Drüse; Narben meist ungetheilt, lineal-keulenf.; Fr.klappen schneckenf. eingerollt.* ‡

Juni, Anf. Juli, seltner schon Ende Mai. Sumpfige u. quellige Stellen der Lehnen im Hochgeb. Im Riesengeb. verbreitet bis 1050 m. herab: Kesselgrube!, Panteche- u. Elbwiese!, Mittagstein!, Dreisteine!, sehr zahlreich um die Teiche!, Schlingelbaude!, Melzergrube!, Riesengrund (W. Gl.); im Gesenke selten: am Altvater unter den Felsen! (Gr. Fl.) u. am Peterstein (Gr. Fl.).

H. 0,50—1,50 m.

Aendert in der Blform u. Bekleidung vielfach ab; eine extreme Form, die fast das Aussehen einer eigenen Art besitzt, ist:

β) *Daphneola Tausch* (als Art). Strauch niedrig, bis 0,30 m. hoch; Bl. *breit-lanzettlich, stets kahl*, oberseits schwach glänzend; Kätzchen schlanker; *Fr.knoten kahl.*

Sehr selten. Pantechwiese spärlich! (seit Tausch).

β. *Fr.knoten* meist langgestielt, Stiel 2—6mal so lang als d. Drüse; Griffel kurz, höchstens so lang als die Narben.

* (*Vaprae* Koch z. Th.) Bl. elliptisch bis länglich-verkehrt-eif., spitz, beim Verwelken braun werdend; Drüse kurz, gestutzt; Staubbeutel nach dem Verblühen schmutzig-gelb.

† Aehren kurzgestielt, mit 2—3 grössern Bl., ♀ mit den Bl. erscheinend; Bl. zuletzt fast kahl; *Fr.knoten* kahl, seltner behaart.

1090. *S. silesiaca* Willd. Bl. verkehrt-eif. o. länglich-verkehrt-eif., kurz zugespitzt, *kerbig-gesägt*, in der Jugend wollig behaart, braunroth, wellig, später oberseits dunkelgrün, etwas glänzend, kahl, *unterseits gleichfarbig o. etwas graugrünlich, auf den Adern kurzhaarig*; Nebenbl. halb-nierenf.; Aehren walzenf., *locker*; Tragbl. langzottig; Staubfäden kahl; *Fr.knoten* aus eif. Grunde pfriemf., kahl, selten filzig, *sein Stiel 3—4mal so lang als d. Drüse; Griffel breit; Narbe oft 2spaltig; Fr.klappen sichelf. zurückgerollt.* ‡

Ende April, Mai, in höhern Lagen auch Juni, Juli. Als Strauch, selten als Baum. In Wäldern, an buschigen Bergabhängen, Fluss- u. Bachufern der Gebirgsthäler; im höhern Vorgeb. (von 450 m. aufwärts) zerstreut, ziemlich häufig in den Schluchten der Hochgeb. (bis 1350 m.). Isergeb.; Hschb.: Alt Kemnitz bei 410 m.!; im Riesengeb. überall verbreitet, von Petersdorf!, Schreiberhan!, dem Kochelfälle u. Krummhübel! bis fast auf den Kamm (W. Gr.); am Landeshuter Kamm bei Hohwalde (W.) u. am Scharlachberge (Hüg.); Liebau: Rabenthal

ziemlich zahlreich! (U.); im Waldenburger Geb. bei Friedl: Kolbenlehne!; [Adersbach (Fr.)], Buchberg über Reimswaldau! (Str.); Charlottenbr. auf der Beinertshöhe (W.); im Eulengeb. bei Wüstewaltersdorf u. Rudolfswaldau, bis zum Gipfel der hohen Eule (W. Fl.), Sonnenkoppe! (W. Fl.). — Strn: Galgenberg 4 ♀ Sträucher (W.), hier wohl kein ursprüngliches Vorkommen. — Henscheuer b. Karlsberg!, Leierdorfell!, am rothen Flössel (W. Fl.) u. sonst; Reinerz: hohe Mense u. im Grunwalder Thal! (W. Gr.); häufig am Glatzer Schneeberge! (W. Fl.), Heideberg b. Langenau (W. Fl.); Landeck: Schreckendorfer Berg (U.), Formberg u. Weg von Ob. Bielandorf nach den Saalwiesen (Z.); im Gesenke verbreitet u. meist häufig von Waldenburg!, der Gabel u. Carlsbrunn aufwärts! (Gr. Fl.); an der Barania bei etwa 900 m. (U.).

H. 1,50—3,00 m. S. Ludwigii Schk.

(? †) 1091. *S. nigricans* Sm. Bl. elliptisch bis länglich-lanzettlich, kurz zugespitzt, gesägt, in der Jugend wollig behaart, später kahl, oberseits dunkelgrün, schwach glänzend, unterseits blaugrün; Aehren dicht, ♂ länglich-eif., ♀ kurz-walzenf.; Tragbl. vorn dunkelpurpurn; Staubfäden unterwärts behaart; Fr.knoten aus eif. Grunde kegelf., sein Stiel 2—3mal so lang als d. Drüse, kahl, seltner behaart (var. *eriocarpa* Koch); Griffel dünn; Narben abstehend, keilf., ausgerandet o. 2spaltig; Fr.klappen schneckenf. zurückgerollt. †

April, Mai. Bach- u. Flußufer, Wiesenränder, selten u. bei uns vielleicht nur an den beiden Standorten im Vorgeb. einheimisch, in der Oderniederung dagegen wohl nur angepflanzt. Im Riesengeb. am Wege nach der alten schles. Baude ♀ (hier 1840 von W. f. d. G. e.)!; Br: ein ♀ Strauch um die Rosenthaler Ziegelei! (E.), mehrere ♂ Sträucher zw. Carlowitz u. den Schanzen (U.), 1 ♀ Strauch am Wege von Schottwitz nach Polanowitz (Felder)!, Grüneiche, 1 ♂ u. 2 ♀ Sträucher bei Pirscham (Kr.)!; Nmpt. (Heuser); Freiwaldau: Gräfenberg (Vogel).

H. 1,00—4,00 m. *S. stylaris* Seringe, *S. phylicifolia* (L.) Whlbnbg., Rehb. Gaud. Getrocknet leicht schwarz werdend.

†† Aehren anfangs sitzend, zuletzt kurzgestielt, am Grunde mit sehr kleinen Bl., vor den Bl. erscheinend; Bl. unterseits mehr o. weniger graufilzig; Fr.knoten graufilzig.

§ 1- u. 2jährige Aeste u. Knospenschuppen graufilzig.

1092. *S. cinerea* L. Strauch mit dicken Aesten; Bl. länglich-verkehrt-eif. bis verkehrt-eif.-lanzettlich, kurz zugespitzt, wellig-gesägt, oberseits trübgrün, glanzlos, kurzhaarig, unterseits graufilzig; Nebenbl. nierenf.; ♂ Aehren eif., ♀ walzenf., dicht; Tragbl. dichtzottig, vorn schwarz; Fr.knotenstiel 3—5mal so lang als d. Drüse; Griffel meist so lang als die aufrecht-abstehenden Narben. †

Ende März, April. Feuchte Wiesen, Waldränder, Bachufer, Teiche, Gräben, seltner in Stümpfen, d. d. g. G. häufig bis gemein in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m., einzeln bis 830 m.).

H. 1,50—3,00 m. *S. acuminata* Hoffm., *S. aquatica* Sm. (breitblättrige Form). — Aendert ab:

β) *spuria* Wimm. Niedriger; Bl. klein, verkehrt-lanzettlich; Narben kurz. So auf Sumpfwiesen, seltner.

§§ 1- u. 2jährige Aeste u. Knospenschuppen kahl, diesjährige Triebe dünn kurzhaarig.

1093. *S. Căprea* L. (Sohl- o. Saalweide.) Baum o. Strauch mit dicken Aesten, junge Zweige oft grünlichgelb; Bl. elliptisch o. rundlich, (in der Mitte am breitesten), spitz, wellig-gesägt o. ganzrandig, zuletzt oberseits kahl, rein grün, etwas glänzend, unterseits locker-weissfilzig; Nebenbl. halbherzf.; Aehren gross, dick, ♂ eif., ♀ walzenf., dicht; Tragbl. dicht zottig; Fr.knotenstiel 4—6mal so lang als d. Drüse; Griffel fast fehlend; Narben zusammenneigend. †

März, April. Laub- u. Nadelwälder, buschige Bergabhänge, d. d. g. G. meist gemein von der Eb. bis ins tiefere Hochgeb. (1050 m.). — In den nähern Umgebungen von Br. weit seltner als vorige.

H. 2,00—9,00 m.

1094. S. aurita L. Strauch mit sparrigen, dünnen Aesten, jüngere Zweige kastanienbraun; *Bl. verkehrt-eif. o. länglich-verkehrt-eif.*, (im vordern Drittel am breitesten), mit faltiger, *zurückgekrümmter Spitze*, wellig-gesägt, zuletzt oberseits runzlig, *trübgrün, kurzhaarig*, unterseits graugrün, mehr o. weniger graufilzig; Nebenbl. halb-nierenf.; Ähren klein, etwas locker; Tragbl. locker behaart, vorn rostfarben; Fr.knotenstiel 3—5mal so lang als d. Drüse; Griffel fehlend; Narben aufrecht-abstehend. ♀

April, Mai. Feuchte Wald- u. Wiesenränder, Gräben, buschige Hügel, sumpfige Wiesen, Torfmoore, d. d. g. G. häufig in d. Eb. u. im Vorgeb., bis ins tiefere Hochgeb. Im Riesengeb. z. B. bei der Schlingelbaude!, Grenzbauden!; Gesenke am Altvater bis 1250 m., Peterstein, Kessel! (W. Fl.).

H. 0,50—2,00 m. Fr.knoten weissgrau-filzig, sehr selten kahl.

Mit kahlem Fr.knoten nur um Br. auf Haidestellen b. Carlowitz, constant (E.).

(?) **1095. S. livida Wilmg.** Niedriger Strauch mit langen, dünnen Aesten, jüngere Zweige bräunlichgrün; *Bl. elliptisch-eif., spitz, wellig-gesägt o. ganzrandig, oberseits zuletzt tiefgrün, glatt, kahl, unterseits blaugrün, fast kahl*; Nebenbl. halb-nierenf.; ♀ Ähren schlank, walzenf., lockerblüthig; Tragbl. oberwärts *hell-rostfarben, langgewimpert*; *Fr.knoten graufilzig*, sein Stiel 4—6mal so lang als d. Drüse; Griffel sehr kurz; Narbe 2spaltig. ♀

April, Mai. Sümpfe, Brüche, äusserst selten. Guhran: Gr. Tschirnau ♀ (von Starke Ende des vor. Jahrhunderts entd.). Nach B. später zwar nicht wieder aufgefunden, doch im nördl. Theile des G. vielleicht noch vorhanden, da sie in der benachbarten Prov. Posen an mehreren Stellen vorkommt, u. nenerdings auch bei Sommerfeld entdeckt wurde.

H. bis 1,00 m. S. Starkeana Willd., S. depressa der Aut., nicht L.

** (Repentes Wimm.) Kleine Sträucher mit unterirdischem Hauptstamm u. dünnen Aesten; *Bl. elliptisch bis lineal-lanzettlich*, beim Verwelken schwarz werdend; Staubbeutel nach dem Verblühen schwärzlich.

1096. S. repens L. Junge Zweige filzig; *Bl. eif., elliptisch bis lineal-lanzettlich*, kurz zugespitzt, *ganzrandig o. schwachwellig-gesägt, anfangs weiss-seidenhaarig*, oberseits zuletzt fast kahl, trübgrün, etwas glänzend, unterseits meist graugrün; Nebenbl. lanzettlich; *Ähren kurzgestielt, vor den Bl. erscheinend, rundlich-eif., ziemlich dicht*; Tragbl. behaart, vorn schwarzpurpurn; *Fr.knoten filzig*, selten kahl, sein Stiel 2—3mal so lang als d. Drüse u. *kürzer als sein Tragbl.* ♀

April, Mai. Moor- u. Torfwiesen, auch trockne Wiesen, feuchte Sandstellen, Haideplätze, in d. Eb. u. im Vorgeb., bisweilen ziemlich häufig.

H. 0,20—0,60 m., selten höher. S. polymorpha Ehrh.

Aendert in Form u. Bekleidung der Bl. vielfach ab; Hauptformen:

a) *vulgaris Koch.* *Bl. eif. bis eif-lanzettlich, am Rande umgerollt*, mit gefalteter, *zurückgekrümmter Spitze*; Ähren kurz-walzenf. (S. incubacea Willd., nicht L., S. repens Sm.). — Trocknere Orte, verbreitet. — Hierzu:

β) *argentea Sm.* (als Art). *Bl. breit-eif.*, oft auch oberseits filzig.

γ) *fusca Sm.* (als Art). *Bl. elliptisch o. elliptisch-lanzettlich*, oberseits kahl.

δ) *liocarpa G. Mey.* *Fr. völlig o. fast kahl.*

Selten. Um Br. z. B. bei Arnolds Mühl (U.).

b) *rosmarinifolia Koch.* (als Art). *Bl. lineal-lanzettlich, am Rande nicht o. wenig umgerollt, mit gerader Spitze*; Kätzchen meist rundlich. — S. angustifolia Wulf.

Haideplätze, moorige Wiesen u. Torfsümpfe, zerstreut.

1097. S. myrtilloides L. Junge Zweige kahl, glänzend; *Bl. elliptisch o. oval, stumpflich, am Grunde abgerundet, ganzrandig, anfangs seidenhaarig, bläulich-violett überlaufen, später völlig kahl*, oberseits matt, unterseits blaugrün o. weisslich, *netzadrig*; Ähren auf kleinen beblätterten Zweigen, mit den *Bl. erscheinend*, ♂ sitzend, eif., ♀ walzenf., *lockerblüthig*; Tragbl. behaart, vorn röthlich; *Fr.knoten kahl, bereift*, sein Stiel 4—6mal so lang als d. Drüse u. *länger als sein Tragbl.* ♀

Mai, im Geb. noch im Juni. Tiefe Torfsümpfe, in d. Eb. u. im Vorgeb., selten. Bnzl. (Heuser)!, der nähere Standort bleibt aufzusuchen, wahrscheinlich jedoch in der Gegend von Gnadenberg; Iserwiese (Tausch), ob noch?; Friedl. Torfwiesen rechts der Merckelsdorfer Strasse, jetzt spärlich; grosser See auf der Heuscheuer! (N.); im Mensegebirge [bei Treschendorf dicht an der Grenze (Freyn)]; Opp: Königshuld, Trenczin! (Fincke), hier jetzt nur spärlich.

H. 0,15—0,50 m.

b. (Glaciales Koch.) Bth.ähren (Kätzchen) am knospentragenden beblätterten Zweige endständig; Tragbl. der Bth. einfarbig, bleich. — Zwergige Sträuchlein mit kriechendem meist unterirdischem vielästigem Hauptstamme.

1098. S. herbacea L. Bl. *rundlich* o. *rundlich-eif.*, stumpf, kerbig-gesägt, *beiderseits gleichfarbig*, glänzend, netzadrig; *Aehren wenig* (5—10-) *blüthig*; Tragbl. hohl, gewimpert; Fr.knoten kahl, sehr kurz gestielt; Griffel kurz; Narbe 2spaltig. ♀

Juni. Felspalten u. Felsgeröll im Hochgeb. Im Riesengeb. an der Kesselkoppe (Winkler)!, in der kl. Schnee-grube an 2 Stellen! (Waage 1842), Ostseite des Brunnberges unter dem Gipfel (L.)!; im Gesenke auf dem Altvater! (Gr. Fl.), am Peterstein!, im gr. Kessel (Gr. Fl.).

Zweige 0,02—0,10 m. lang.

Bastarte.

a. Tragbl. der Bth. einfarbig gelblich.

1. Tragbl. vor der Fr.reife abfallend. — Meist Bäume.

1079 × 1080. S. pentandra × fragilis Wimm. Bl. *länglich-lanzettlich*, *lang zugespitzt*, *drüsig-gesägt*, die der Aehrenstiele *zum Theil* o. *sämmtlich drüsig-gesägt*; Tragbl. am Grunde behaart; Bth. *2drüsig*; Staubbl. meist 4 (auch 3 u. 5); *Fr.knotenstiel 2—3mal länger als d. hintere Drüse.* ♀

Mai. Sehr zerstreut, ♂ häufiger. Nsk: verlornes Wasser b. Teicha (W. Sch.)!; Glg: ein ♂ Baum am Artillerieschiessplatz (T.); Pchw. ♀ (Pst.); zw. Arnsdorf u. Seidorf! u. bei Krummhübel im Riesengeb. ♀ (W. Fl.); Trachenb: Walddamm von Schmiegerode nach Radziunz (U.); Br: Sorge vor Auras, Pilsnitzer Wald, vor Oswitz hinter den Kirchhöfen (U.), Carlowitz, Schottwitz, Weigelsdorf, Kl. Tschansch ♂ (W. Fl.), zw. Gr. Tschansch u. Althof-Nass, f. triandra (U.)!, Oderufer bei Marienau! ♂ (U.); Strn: Waldsaum von Dobergast ♂ (Hs.); Friedl: Görbersdorf! (Str.); Rchb: vor Bertholdsdorf! ♀

H. 5,00—10,00 m. S. *cuspidata* Schultz, S. *Meyeriana* Willd. wohl nur z. Th.

1080 × 1081. S. fragilis × alba Wimm. Bl. *länglich-lanzettlich* bis *schmal-lanzettlich*, *zugespitzt*, *anfangs seidenhaarig*, *zuletzt kahl*, etwas glänzend, unterseits oft graugrün; Aehren schlank; Bth. *1drüsig*; Staubbl. 2; *Fr.knotenstiel so lang als d. Drüse.* ♀

April, Mai. An Wegen u. Landstrassen oft gepflanzt, viel seltner wild.

H. 5,00—12,00 m. S. *Russeliana* Koch syn., ob Sm.?, S. *viridis* Fr., S. *palustris* Host. (nach W. die stärker bekleidete Form).

2. Tragbl. bis zur Fr.reife dauernd. — Meist Sträucher.

1082 × 1085. S. amygdalina × viminalis Döll. *Aeste u. Knospen kahl*; Bl. *schmal-lanzettlich*, *lang zugespitzt*, fein gezähnt, *anfangs seidenhaarig*, später kahl, *oberseits glänzend*; Aehren mit den Bl. erscheinend, walzenf.; Tragbl. rostfarben, vorn zottig; Fr.knoten meist kahl o. schwach behaart, sein Stiel so lang als die Drüse. ♀

April, Mai. Fast nur im Oderthale, sehr zerstreut; bei uns nur ♀. Grnb: Heller's Fabrik im Mangschthale, Probsteigut, am Graben im Moorsumpf (Hw.); Glg: Oderufer bei Oberau (T.); Liegn: an d. Katzbach unterhalb Dohnau (G.)!, u. bei Pchw. (Pst.); Auras (W.); Br: an den Oderufern häufig aber wohl meist durch Stecklinge verbreitet, bei Masselwitz, Pilsnitz, Pöpelwitz, Rosenthal, hinter der Ufergasse!, vor u. hinter Marienau! (U.), Bischofswalde etc. (W. Fl.), am Schwarzwasser bei Leerbeutel (U.); Opp. (Gr.); Teschen: Ufer d. Olsa u. der Kanäle b. Blogotitz (Klbh.).

H. 1,00—3,00 m. S. *triandra* × *viminalis* Wimm. S. *Trevirani* Spr., S. *hippophailolia* W. Gr.

S. *hippophailolia* Thuill. ist d. Form mit weniger langgespitzten, stärker bekleideten Bl. u. fast seidig-graufilzigen Fr.knoten; diese im G. nur an d. Oder b. Neusalz (W. Sch.).

b. Tragbl. der Bth. 2farbig, oberwärts schwärzlich o. rostfarben.

1. Staubfäden bis zur Mitte o. nur am Grunde verwachsen; Fr.knoten sitzend o. kurzgestielt; Griffel kurz. (Bastard mit *S. purpurea*.)

1. Fr. fast sitzend; Griffel mässig kurz, meist so lang als d. Narben.

1083 × 1085. *S. purpurea* × *viminalis* Wimm. *Bl. länglich- o. schmal-lanzettlich, kerbig-gesägt, anfangs schimmernd-seidenhaarig, später oberwärts kahl, dunkelgrün, glanzlos, hervorragend-nervig; Aehren walzenf., bisweilen gekrümmt; Tragbl. spatelf., zottig; Fr.knoten eif.-kegelf., filzig; Narben lineal-länglich, bogig-abstehend.* †

April. Fluss- u. Bachufer, fast nirgends fehlend, wo beide Eltern zusammen vorkommen, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (noch bei 530 m. beobachtet!). — Um Br. verbreitet, an den Oderufeln oft häufiger als *S. purpurea*.

H. 1,50—4,00 m. — In Bekleidung u. Bl.form verschiedengestaltig:

α) *rubra* Hud. (als Art). *Zweige kahl; Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettlich, unterseits fein kurzhaarig, grün; Staubfäden bis zur Mitte verwachsen; Staubbeutel zuletzt schmutzig-gelb. (S. Helix L. nach Wimm., S. fissa Ehrh.).* — Am häufigsten.

β) *Forbyana* Sm. (als Art). *Aeste u. Bl. kahl, letztere breit-lanzettlich, über d. Mitte am breitesten; Staubfäden bis über d. Mitte hinaus verwachsen; Staubbeutel zuletzt schwärzlich; Narben mittellang. (S. Semihelix Lasch.)* — Die der *S. purpurea* näher stehende Form.

γ) *elaeagnifolia* Tausch (als Art). *Junge Zweige kurzhaarig; Bl. schmal-lanzettlich, unterseits schimmernd-filzig; Staubfäden meist nur am Grunde verwachsen; Griffel u. Narben kurz. (S. rubra β. sericea Koch.)* — Die der *S. viminalis* nähere Form.

δ) *macrostigma* Wimm. *Bl. breit, lineal-lanzettlich, unterseits kurzhaarig-grauschimmernd; Drüse lang; Griffel kurz; Narben lang, fadenf.*

Sehr selten. Polsnitz b. Canth (W.).

ε) *angustifolia* Tausch (als Art). *Bl. schmal-lineal, kahl; Griffel sehr kurz; Narben kurz. (Form. angustissima Wimm.)*

Selten. Liegn: am Schwarzwasser b. Pfaffendorf (G.); Br: an der alten Oder unterhalb des Strauchwehres (U.).

1083 × 1086. *S. purpurea* × *incana* Wimm. *Bl. lineal-lanzettlich, gezähnt, die obern der Aeste unterseits dünn-mehlartig-filzig, untere zuletzt fast kahl, graugrün; Aehren vor den Bl. erscheinend, walzenf., schlank, etwas gekrümmt; Tragbl. länglich, hohl, wenig behaart; Fr.knoten eif., dünn graufilzig, am Grunde oft kahl; Griffel deutlich; Narben kurz, aneinander liegend.* †

April. Selten. Teschen: an der Olsa beim 3. Wehre! (1879), an der Weichsel in Ustron (M.); Bielitz: Lobnitzthal b. Kamitz ein ♀ Strauch (von Wichura 1846 entd.).

H. 4,50—5,00 m. *S. bifida* Wulfen fl. nor.

2. Fr.knotenstiel 2—4mal so lang als d. Drüse; Griffel sehr kurz.

α. Bl. vorn nicht o. kaum verbreitert.

1083 × 1096. *S. purpurea* × *repens* Wimm. *Bl. länglich- bis lineal-lanzettlich, vorn kleingesägt, anfangs beiderseits seidenhaarig, zuletzt kahl, oberseits etwas glänzend, unterseits blaugrün; Nebenbl. lanzettlich; Aehren sitzend, länglich o. kurz-walzenf., meist schlank; Staubbeutel zuletzt schwärzlich; Fr.knotenstiel doppelt so lang als d. kurze Drüse; Narben eif., abstehend.* †

April. Torfige Wiesen, feuchte Sandplätze. [Spremburg (Riese)!]; Glg: Schiessplatz b. Zerbau (T.); Prinkenau: Sprottebruch bei Adelsaidenau (L.); Br: ♂ u. ♀ häufig um Rosenthal u. Carlowitz!, Gr. Masschwitz, Herrnprotsch, Neukirch, Hennigsdorf, Janowitz, Margareth, Steine, Koberwitz (W. Fl.), Domatschine ♀ (Jünger); Sadewitz b. Oels (Kr.); Echb: zw. Jäntschwitz u. Langenöls!; Neisse: Gebüsch b. Weidig ♀ (Wkl.).

H. 0,30—1,00 m. *S. Doniana* Sm.

β. Bl. im vordern Drittel am breitesten.

* Junge Zweige sammetartig-filzig.

1088 × 1092. *S. cinerea* × *purpurea* Wimm. Bl. verkehrt-eif.-lanzettlich, oberwärts dichtgesägt, anfangs weichhaarig-filzig, *oberseits meist kahl, dunkelgrün, glanzlos*; Staubbeutel zuletzt schmutzig-gelb; Fr.knoten kegelf., filzig, sein Stiel bis 3mal so lang als d. kurze Drüse; Griffel fast fehlend; Narbe eif. ♀

März, April. H. 1,00—3,00 m. — Kommt besonders in 2 Formen vor:

α) *glaucescens* Wimm. Bl. länger, etwas heller grün, *unterseits blau-grün*, fast kahl. — *S. Pontederana* Schleich., Koch.

Br: zw. Rothkreischam u. dem Wolfswinkel (U.), Gr. Masselwitz u. hinter der Brauerei bei Goldschmiede ♂ (W.); Canth ♀; Ohl: Leisewitz ♀ (Siebert); Friedl: b. der Blitzenmühle ♀!

β) *cinerascens* Wimm. Bl. verkehrt-eif.-länglich, *unterseits graufilzig*. — *S. sordida* Kerner.

Br: Fährwald hinter Ransern ♂ (Ans.), Goldschmiede ♂, Stabelwitz ♀; Sadewitz b. Oels ♀ (W. Fl.).

** Junge Zweige kahl o. fast kahl.

1088 × 1090. *S. silesiaca* × *purpurea* Wimm. Bl. *länglich- o. lanzettlich-verkehrt-eif.*, oberwärts gesägt, anfangs weichhaarig u. oft rötlich, *etwas glänzend*, unterseits graugrün, dünn behaart o. fast kahl; Nebenbl. halb-herzf.; Ähren sitzend, ♂ *länglich*, häufig gekrümmt, ♀ walzenf.; Staubbeutel zuletzt schwärzlich; Fr.knoten kahl, zerstreut behaart o. filzig, *sein Stiel doppelt so lang als d. lineale Drüse*. ♀

Mai. In den tiefen Thälern des Riesengeb. u. Gesenkes an Bachufern, ♂ u. ♀. Im Zackenthale in Petersdorf, vor dem Vitriolwerk ♂, (W. hier zuerst 1845), an der Brettmühle in Marienthal! (W.) u. bei den Siebenhäusern! (W.) an d. Lomnitz b. Krummhübel (W. Fl.); [auf der böhmischen Seite des Riesengeb. an der Elbe unweit der Krausebuden!], an der Aupa im Riesengrunde (Tausch) u. in Gr. Aupa (Siebert)]; im Gesenke bei Carlsbrunn am Heuwege (Kr.).

H. 1,00—2,00 m. *S. Siegerti* Anderson.

1083 × 1094. *S. aurita* × *purpurea* Wimm. Junge Zweige rothbraun, etwas glänzend; Bl. *länglich- o. lanzettlich-verkehrt-eif.*, vorn gesägt, *oberseits dunkelgrün, etwas runzlig*, unterseits graugrün, anfangs weichhaarig; ♂ Ähren *länglich*; Fr.knoten kegelf., filzig, *sein Stiel doppelt so lang als d. Drüse*; Griffel fehlend; Narben eif. ♀

April. H. 1,00—1,50 m. *S. dichroa* Döll. — Kommt besonders in 2 Formen vor:

α) *glaucescens* Wimm. Bl. schmärer, oberseits kahl, *unterseits fast kahl*, mit etwas hervortretenden Seitennerven.

Selten. [Spremberg (Riese)!]; Br: zahlreiche ♀ Sträucher bei Goldschmiede, Carlowitz (W. Fl.), Rosenthal ♀, Janowitz (Kr.), Tschansch ♀ u. ♂ (W. Fl.); Ohl: Leisewitz ♀, zw. Zedlitz u. Kottwitz ♀ (U.), Hainchen ♀ (W. Fl.); Strn: Galgenberg ♀ u. ♂ (Zölffel).

β) *cinerascens* Wimm. Bl. oberseits oft kurzhaarig, *unterseits dünnfilzig*. — *S. auritoides* Kerner.

Schr. selten. Schottgau b. Canth ♂ (W. Fl.)

1083 × 1093. *S. Caprea* × *purpurea* Wimm. Bl. verkehrt-eif.-länglich o. *länglich*, kurz zugespitzt, gesägt, *oberseits dunkelgrün, etwas glänzend, unterseits graugrün, weichhaarig*, zuletzt kahl; Fr.knoten ei-kegelf., weissgrau-filzig, *sein Stiel doppelt so lang als d. Drüse*; Griffel u. Narben kurz. ♀

April. Selten u. bisher nur ♀. Br: an der Ziegelei bei Rosenthal (W.)!, Walddamm hinter Margareth (W.); Nmpf: am Fusswege nach Gr. Kniegnitz im Walde (Heuser); an der Weisritz bei Ob. Tannhausen (W. Fl.).

H. 1,50—2,50 m. *S. oleifolia* Host. *S. mauternensis* Kerner.

II. Staubfäden frei.

1. Fr.knoten kurzgestielt, Stiel 1—2 (selten 3) mal so lang als d. Drüse.

α. Bl. länglich-lanzettlich o. lanzettlich, zugespitzt.

* Bl. unterseits filzig, meist schimmernd; Griffel mässig lang; Narben fadenf., bogig abstehend.

† Ein u. 2jährige Zweige u. Knospen graufilzig.

1085 × 1092. *S. cinerea* × *viminalis* Wimm. Bl. länglich bis schmal-lanzettlich, undeutlich wellig-gesägt, oberseits trübgrün, schwach, besonders auf den vertieften Nerven kurzhaarig, unterseits graugrün, kaum schimmernd; Nebenbl. schief-herz-eif.; Ähren gross, ♂ länglich-eif., ♀ walzenf.; Fr.knoten graufilzig, sein Stiel 1—2mal so lang als d. Drüse. ‡

April. Ziemlich selten. Grnb: Grieniz' Ziegelei (Hw.); Pchw: am Böberle ♀ (Pst.); Br: Goldschmiede ♂ u. ♀, Gr. Masselwitz, Carlowitz, Bischofswalde ♀ (W. Fl.), Zedlitz ♀ (W.), Colonie Pöpel (U.)!, Polsnitz b. Canth ♀ (W. Fl.).

H. 1,50—3,00 m. *S. lancifolia* Döll., *S. stipularis* Sm., *S. Smithiana* Koch z. Th., *S. acuminata* Koch z. Th.

Eine nahestehende Form ist:

S. dasyclados Wimm. Baum o. hoher Strauch; Zweige dick, die 1- u. 2jährigen mit dichtem schwarzem Filze bedeckt; Bl. verlängert-lanzettlich; Kätzchen dick, dichtblüthig; Fr.knoten dicht wollig-filzig; Griffel lang.

Sehr selten, bei uns wohl nur angepflanzt o. verwildert. Br: Oderufer an der Hinterbleiche (U.), an der alten Oder b. Scheitnig früher (W.)!; Friedl: Görbersdorf ♀!; Teschen: Olsaufer (nach v. Mücksch). Wird ausserdem in Anlagen öfter gebaut.

März, April. *S. (Caprea* × *cinerea*) × *viminalis* Wichura, allem Anschein nach die richtigste Deutung; *S. molissima* Cent. siles., nicht Ehrh.

†† Einjährige Zweige kurzhaarig, 2jährige u. Knospen kahl.

1085 × 1093. *S. Caprea* × *viminalis* Wimm. Baum o. Strauch; Bl. am Rande etwas umgerollt, oberseits dunkelgrün, kahl, etwas glänzend, unterseits weisslich- o. graufilzig, etwas schimmernd, hervortretend-nervig; Ähren länglich, dick, dichtblüthig; Fr.knoten filzig. ‡

Kommt besonders in 2 Formen vor:

α) *latifolia* Wimm. Bl. eif- bis länglich-lanzettlich, unterseits mit lockerem grauem o. angedrücktem seidenartigem Filze. — *S. longifolia* Host z. Th., *S. acuminata* Koch z. Th., *S. Smithiana* Koch z. Th., *S. sericans* Tausch.

April. Ufer, zerstreut. Br. ♀ u. ♂: Stabelwitz, Carlowitz, Scheitnig, Bischofswalde, Margareth, Schwentnig etc. (W. Fl.), Janowitz (Kr.), Bahnausstiche vor Friedewalde (Ans.); Raben bei Ingramsdorf ♂ (W. Fl.); Friedl: Altfriedland! (U.), Nied. Waltersdorf ♀! (Str.), hier nur ♀; Tannhausen ♂ u. ♀ (W. Fl.); Glatz: Eisersdorf (U.); Neisse: Wangenfeld ♂ u. ♀ (W. Fl.); Opp: auf Bolko (Bufla); Rybn: an der Ratiborer Strasse (Ilse). Bisweilen angepflanzt, z. B. in Menge b. Br: an der Thiergartenstrasse hinter dem zool. Garten ♂ u. ♀ (U.).

β) *angustifolia* Wimm. Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettlich. — *S. Hostii* Kerner.

Selten. Br: Goldschmiede ♀; Ober Tannhausen ♀; Neisse: Wangenfeld ♂ u. ♀ (W. Fl.).

1085 × 1094. *S. aurita* × *viminalis* Wimm. Strauch mit dünnen, braunen Aesten; Bl. länglich-lanzettlich, über d. Mitte am breitesten, am Rande nicht umgerollt, schwach wellig, kerbig-gesägt, oberseits trübgrün, etwas runzlig, unterseits etwas graugrün, schwach filzig; Fr.knoten aus eif. Grunde priemf., graufilzig. ‡

April. Selten. [Spremburg: Buchholz' Wiese (Riese)!]; Pchw. (W. Sal. eur.); Br: Janowitz, Rosenthal (W. Fl.), Lissa (W. Sal. eur.), Domatschine (Junger); Ohl. Hainchen (W. Fl.); Friedl: Nied. Waltersdorf!; Strn: Galgenberg (Zölffel). Ueberall nur ♀.

H. 1,00—3,00 m. *S. Smithiana* Koch z. Th. *S. fruticosa* Döll.

** Bl. ziemlich kurz zugespitzt, unterseits schimmernd-seidenglänzend; Griffel ziemlich kurz; Narben lineal, abstehend.

1085 × 1096. *S. viminalis* × *repens* Lasch. (in litt. ad *Wimm.*). Strauch mit dünnen schlanken Aesten, die 1jährigen kurzhaarig; Bl. undeutlich gezäh- nelt, am Rande umgerollt, oberseits zuletzt kahl, mit vertieften Nerven; Nebenbl. lanzettlich; Fr.knoten filzig, sein Stiel doppelt so lang als d. Drüse. ♀ April. Sehr selten auf Haideplätzen. Br. ein ♀ Strauch nordwestl. von Carlowitz 1877 (U.)! H. 1,00 m. *S. incubacea* L. herb., *S. rosmarinifolia* L. fl. succ., Sm.

♂. Bl. elliptisch, eif. o. verkehrt-eif., kurz zugespitzt, zuletzt kahl o. dünn weich- haarig; Griffel mässig lang.

1089 × 1090. *S. silesiaca* × *Lapponum* Wimm. Bl. elliptisch, eif. o. länglich, meist ganzrandig, oberseits trübgrün, unterseits graugrünlich, anfangs seidenhaarig-filzig, später weichhaarig; Ähren schlank u. ziemlich dicht; Fr.- knoten schmal-kegelf., graufilzig o. am Grunde kahl, selten ganz kahl, sein Stiel 2—3mal so lang als d. Drüse. ♀

Mai, Juni. Im Riesengeb. an den Stellen, an welchen beide Eltern zusammen vorkommen, meistens zu finden, ♂ u. ♀. Einzeln um den Panschefall (Wenck), Elbgrund (hier von Tausch f. d. G. e.), über den Dreisteinen (Wimm.)!, am gr. (W.) u. besonders am kleinen Teiche, ♂ u. ♀ (Göpp. 1824), zw. der Schlingel- u. Hasenbaude! (W.), Melzergube! (W.), Rand des Riesen- grundes (Kablik).

H. 0,50—1,50 m. *S. Tauschiana* Sieber, *S. nepetifolia* Presl., *S. tomen- tosa* Tausch.

1089 × 1093. *S. Caprea* × *Lapponum* Laestadius. „Junge Zweige stark graufilzig, die alten kahl, dunkelbraun; Bl. breit-elliptisch bis länglich-elliptisch, stumpflich, am Grunde abgerundet, die der jüngern Triebe etwas länger, spitzer, alle oberseits von zerstreuten Haaren graugrünlich, unterseits dicht grau- weiss-filzig, Nerven 1. Ordnung stark hervortretend, fast unter einem rechten Winkel abgehend, gegen d. Spitze bogenf. verlaufend.“ (Pax in litt.) ♀

An den sumpfigen Abhängen am kl. Teiche bei ca. 1200 m. (Pax 1880).

H. 1,00 m.

1089 × 1094. *S. aurita* × *Lapponum* Siegert. Junge Zweige rötlich- braun; Bl. verkehrt-eif., im vordern Drittel am breitesten, geschweift, kerbig- gesägt, oberseits dünn behaart, unterseits graugrün, dichtfilzig; Ähren schlank, dicht; Fr.knoten kegelf., graufilzig, sein Stiel 1—2mal so lang als d. Drüse; Narben lang. ♀

Juni. Im Riesengeb. auf Wiesen zw. der Schlingel- und der Hasenbaude, mehrere ♂ u. ♀ Sträucher! (1851 von Siegert entd.).

H. 0,75—1,50 m. *S. obtusifolia* Willd. nach Fr. u. Anderson.

2. Fr.knoten langgestielt, sein Stiel 3—5 mal so lang als d. Drüse.

a. Bäume o. aufrechte Sträucher.

* Bl. länglich-lanzettlich bis lanzettlich, in d. Jugend unterseits mehlig-filzig.

1086 × 1093. *S. Caprea* × *incana* Wimm. Baum mit rothbraunen Aesten u. kurzhaarigen diesjährigen Zweigen; Bl. länglich-lanzettlich, in d. Mitte am breitesten, am Grunde verschmälert, kurz zugespitzt, oberseits dunkelgrün, etwas glänzend; ♀ Ähren kurz-walzenf., unten lockerblüthig; Fr.knoten graufilzig; Narben fadenf. ♀

März, April. Zw. Ustron u. Weichsel ein ♀ Baum (hier 1851 von Kr. entd.); Bielitz: [in Szecyrk zahlreich, ♂ u. ♀] (Th. Klbb.).

H. bis 5,00 m. *S. Seringeana* Gaud.

1086 × 1094. *S. aurita* × *incana* Wimm. Strauch mit schlanken dünnen Zweigen; Bl. verkehrt-eif.-lanzettlich (im vordern Drittel am breitesten), ober- seits trübgrün, matt, etwas runzelig; ♀ Ähren schlank; Fr.knoten kegel-pfriemf., kurzhaarig o. zerstreut behaart; Narben länglich. ♀

April. Im Kr. Teschen: am Olsaufer bei Końska (U. 1857), sowie zahlreich zw. Ustron u. Weichsel in der Polania ♀ (hier 1846 von Wichura entd.).

H. 1,00—2,50 m. *S. oleifolia* Seringe, *S. salviaefolia* Koch.

** Bl. eif. bis länglich.

† Bl. unterseits zuletzt fast kahl.

§ Fr.knoten kahl o. fast kahl.

1082 × 1092. *S. amygdalina* × *cinerea* (Wimm.) m. Junge Zweige kurz haarig; Bl. länglich-verkehrt-eif. zugespitzt, oberseits kahl, lebhaft grün, unterseits graugrün, meist dünn weichhaarig, jüngere graufilzig; Ähren länglich, dicht; Tragbl. lineal, gewimpert; Fr.knoten ei-kegelf.; Griffel dick, sehr kurz; Narben lineal, zurückgerollt. ♀

April. Höchst selten. Br. um Kl. Tschansch 2 ♀ Sträucher (Kr.). Einer der seltensten und ausgezeichnetsten Weidenbastarte.

H. bis 2,50 m. *S. triandra* × *cinerea* Wimm. (nicht G. F. Mey.).

1082 × 1094. *S. amygdalina* × *aurita* Wimm. Junge Zweige kahl; Bl. länglich-verkehrt-eif., mit kurzer etwas faltiger Spitze, gesägt, oberseits kahl, schwach runzlig, unterseits bläulichgrün, fast kahl; Ähren mit den Bl. erscheinend; Tragbl. hohl, zottig; Fr.knoten kegelf., stumpf; Narben kurz, 2spaltig, abstehend. ♀

April. Aeusserst selten. Opp: Königshuld 1 ♀ Strauch (von Fincke 1840 entd.).

1088 × 1090. *S. hastata* × *silesiaca* Wimm. Bl. oval, spitz, deutlich gesägt, oberseits kahl, lebhaft grün, glänzend, unterseits etwas bläulichgrün, in der Jugend weichhaarig; Ähren walzenf., locker; Tragbl. zottig, rostfarben; Fr.knoten ei-kegelf., völlig kahl; Griffel kurz; Narben eif., oft 2spaltig, abstehend. ♀

Juni, Anf. Juli. Im Gesenke unter dem Petersteine u. im gr. Kessel! (zuerst Kr.), nur ♀.

H. 1,00—1,50 m.

§§ Fr.knoten mehr o. weniger filzig, selten nur zerstreut behaart.

1090 × 1092. *S. cinerea* × *silesiaca* Wimm. Ein- u. 2jährige Zweige u. Knospen kurzhaarig-grau; Bl. länglich-verkehrt-eif., vorn breiter, kurz zugespitzt, undentlich wellig-gesägt, oberseits kahl, trübgrün, unterseits graugrün, weichhaarig; Tragbl. lineal-länglich, dünn behaart; Fr.knoten kegel-pfriemf.; Narben eif.-länglich, ausgerandet. ♀

Mai. Aeusserst selten. An der Chaussee auf dem Schnjederberger Kamme, 2 ♀ (W.); Reinerz: an der Weistriz bei der Eisenschmelze, ein ♀!

H. bis 2,00 m.

1090 × 1093. *S. Caprea* × *silesiaca* Wimm. Junge Zweige u. Knospen kahl; Bl. eif.-elliptisch, in d. Mitte am breitesten, gesägt o. nur geschweift, oberseits fast kahl, etwas glänzend, unterseits graugrün, weichhaarig, die jüngern etwas filzig; Tragbl. rostfarben o. schwärzlich; Fr.knoten aus eif. Grunde pfriemf., stumpflich; Narben länglich, aufrecht. ♀

Mai. Im Riesengeb. um die obern Dörfer, Kochelfall, Brettmühle in Marienthal! (W.) u. am Zackenufer unterhalb, um Krummhübel, Brückenberg! (W. Fl.), alle ♀, ♂ am Zacken vor dem Vitriolwerk (W. Fl.); Gipfel des Rehhorh (Siegert); Liebau: S.W.abhang des Einsiedlerberges ♂ (Hög.); Friedl: Ostabhang des Buchberges über Reinswaldau, ♂ u. ♀! (Str.).

H. 2,00—4,00 m.

1090 × 1094. *S. aurita* × *silesiaca* Wimm. Bl. verkehrt-eif. o. länglich-verkehrt-eif., im vordern Drittel am breitesten, kurz zugespitzt, gesägt o. fast ganzrandig, etwas runzlig, oberseits trübgrün, kahl, unterseits bläulichgrün, weichhaarig, mit hervorragenden Adern; Fr.knoten kegel-pfriemf., graufilzig o. seltener grünlich, zerstreut behaart; Griffel sehr kurz o. fehlend; Narben kurz. ♀

Mai. Im Riesengeb. von 600—1100 m. nicht gerade selten, namentlich um die Kochelhäuser, in Marienthal, Ob. Schreiberhau (W. Fl.), Siebenhäuser, alte schles. Baude (W. Sal. eur.),

Krummhübel (Siegerl), Brückenberg, zw. der Schlingel- und Hasenbaude! (W. Fl.), am Schmiedeberger Kamm um den Steinbruch, Grenzbauden (W. Fl.), Rehhorn (Pax); Friedl: Buchberg bei Ob. Reimswaldau! (Str.); Gesenke: Altvater, Peterstein, gr. Kessel (W. Fl.).

H. 1,50—3,00 m.

†† Bl. unterseits mehr o. weniger filzig; Fr.knoten filzig.

1092 × 1093. S. Caprea × cinerea Wimm. Einjährige Zweige u. Knospen kurzhaarig; Bl. länglich-verkehrt-eif., am Grunde etwas abgerundet, kurz zugespitzt, oberseits trübgrün, fein weichhaarig, unterseits graugrün, mit etwas hervorragenden Adern; ♀ Aehren länglich-walzenf.; Fr.knoten ei-kegelf.; Narben lineal-länglich, abstehtend o. zusammenneigend. ‡

April. Br: Gr. Masselwitz 1 ♂, wahrscheinlich auch bei Stabelwitz u. Goldschmiede, Margareth ♀ (W. Fl.), rechts der Chaussee hinter dem letzten Heller an einem Feldgraben (U.); Friedl: Wolkenbrust bei Langwaltersdorf ♂ (Str.)!; Charlottenbr: Blockberg; Ohl: Marschwitz (W. Fl.).

H. 2,00—5,00 m. S. Reichhardti Kerner.

1092 × 1094. S. cinerea × aurita Wimm. Knospen nur spärlich behaart; Bl. länglich-verkehrt-eif., am Grunde stark verschmälert, mit sehr kurzer, faltiger Spitze, wellig-gesägt, oberseits trübgrün, runzlig, glanzlos, kurzhaarig; ♀ Aehren ziemlich klein, dicht; Griffel fehlend o. sehr kurz; Narben kurz, eif. ‡

April, Mai. Br: Goldschmiede ♀ (W.), Carlowitz, Gr. Masselwitz (W. Sal. eur.), 1 ♀ Strauch unweit des Lissaer Bahnhofes gegen Kl. Haidau (U.); Friedl: Buchberg b. Görbersdorf (Str.)!; Strn: Steinbrüche (Zöllfel).

H. 0,50—1,50 m. S. multinervis Döll, S. lutescens Kerner.

1093 × 1094. S. Caprea × aurita Wimm. Junge Zweige u. Knospen kahl; Bl. elliptisch o. verkehrt-eif., mit kurzer zurückgekrümmter Spitze, wellig-gesägt, oberseits trübgrün, schwachbehaart, etwas glänzend, unterseits graufilzig; ♀ Aehren eif.-länglich; Griffel fehlend; Narben kurz, länglich, aneinander liegend. ‡

April, Mai. Bnzl: Boberlehnen (L.)!; Hschb: Saalberg (W. Sal. eur.); Schmiedeb: Ochsenberg u. Schmiedeberger Kamm (W. Fl.); Gottesb: alte Halden bei Kohlau u. Schäferberg; Charlottenbr: Beinerthöhe (W. Fl.) u. Zwickler, dann zw. Altvasser u. Reussendorf, Wüstewaldersdorf u. Dorfbach (W. Sal. eur.); Friedl: zw. Görbersdorf u. Langwaltersdorf (Str.)!; Ohl: Hainchen (W. Fl.), nur ♀.

H. 1,00—3,00 m.

β. Kleine Sträucher mit niederliegendem Stamm u. aufrechten Aesten.

* Bl. unterseits mehr o. weniger seidenglänzend-filzig; Fr.knoten filzig.

1092 × 1096. S. cinerea × repens Wimm. Ein- u. 2jährige Zweige kurzhaarig; Bl. elliptisch-lanzettlich o. länglich-eif., spitz, mit gerader Spitze, Nerven kaum hervortretend, oberseits trübgrün, etwas kurzhaarig, glanzlos, unterseits graugrün; Nebenbl. schief-eif.; ♀ Aehren länglich, dicht; Fr.knotenstiel 2—4mal länger als d. Drüse; Narben meist ungetheilt, abstehtend. ‡

April. Aeusserst selten, nur ♀. Br: 1 Strauch bei Gr. Masselwitz (W.), ein anderer bei Janowitz (Langner).

1093 × 1096. S. Caprea × repens Lasch. Zweijährige Aeste fast kahl; Bl. elliptisch- o. länglich-eif., kurz zugespitzt mit gefalteter Spitze, Seitennerven beiderseits schwach hervortretend, oberseits etwas kurzhaarig, schwach glänzend; Nebenbl. schief-herzf.; ♀ Aehren länglich-eif.; Fr.knotenstiel 1—3mal länger als d. Drüse; Narben 2paltig, etwas abstehtend. ‡

April. Br: ein ♀ Strauch um d. Ziegelei bei Janowitz (Kr.).

1094 × 1096. S. aurita × repens Wimm. Bl. verkehrt-eif. bis verkehrt-eif.-länglich, vorn breiter, meist mit zurückgekrümmter Spitze, schwach wellig-gesägt, oberseits dünn kurzhaarig, mit vertieften Seitennerven, u. dadurch schwach runzlig, unterseits graugrün; Nebenbl. herz-eif.; Aehren länglich-eif.; Fr.knoten kegelf., sein Stiel 2—3mal länger als d. Drüse; Griffel sehr kurz; Narben oft 2spaltig, aufrecht-abstehtend. ‡

April, Mai. Sumpfige Wiesen, feuchte Haideplätze, Torfbrüche, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.). — Um Br: ♂ u. ♀ bei Hennigsdorf, Rosenthal, Carlowitz, Herrnprotsch, Lissa, Janowitz (W. Fl.), zw. dem Mirkauer Busche und Domatschine, zw. Lilienthal und Leipe (U.).

H. 0,30—0,80 m. S. ambigua Ehrh., S. plicata Fr., S. incubacea L. nach Fr., S. spathulata Schultz Starg.

Eine seltne Abänderung mit kahlem Fr.knoten entstanden aus der analogen Form der S. aurita u. S. repens unter den Eltern bei Carlowitz b. Br. (El.).

** Bl. unterseits weichhaarig; Fr.knoten kahl o. schwach behaart.

1094 × 1097. S. aurita × myrtilloides Wimm. Zweige braunroth; Bl. verkehrt-eif.-länglich, am Grunde etwas abgerundet, unterseits bläulichgrün, *hervorragend netzadrig, klein gezähnt*, jüngere hellviolett überlaufen; Tragbl. hohl, rothberandet; *Fr.knoten röhlich, sein Stiel 4—8mal länger als d. Drüse*; Griffel sehr kurz; Narbe kopff. ♀

Mai. Tiefe Moore. Friedl. an der Merckelsdorfer Strasse!; gr. See auf der Heuscheuer! (W.); Opp: Trenczin! (Gr. u. Fincke).

H. 0,25—0,50 m. S. finmarchica Fr., Anderson, (nicht Willd.), S. onusta Bess.

383. Populus Tourn. Pappel.

Tragbl. der Bth. zerschlitzt o. gezähnt; Bth. von einem becherf. Perigon umgeben; Staubbl. 8—30; Fr. meist 2-, selten 3—4klappig.

a. Tragbl. der Bth. gewimpert; Staubbl. meist 8. — Junge Zweige kurzhaarig o. filzig.

† P. alba L. (Silberpappel.) Baum; *Bl. rundlich-eif., eckig-gezähnt* o. wie die der Stockausschläge *buchtig-gelappt, unterseits* nebst den nicht klebrigen Knospen u. jungen Zweigen *weiss- o. grau filzig*; Bl.stiel fast stielrund; Bth. in ährenf. Trauben, vor den Bl. erscheinend; *Tragbl. ungleich-gezähnt*, vor der Fr.reife abfallend. ♀

April. Fluss- u. Teichufer, seltner in Wäldern, bei uns nicht einheimisch, aber vielfach verwildert, ausserdem nicht selten an Wegen u. in Parkanlagen gepflanzt.

Narben gelb. H. 15,00—30,00 m.

1099. P. tremula L. (Espe, Aspe.) Knospen klebrig; *Bl. fast kreisrund*, oft quer breiter, *geschweift o. eckig-gezähnt*, obere u. die der Stockausschläge fast herzf.-3eckig o. rautenf., *anfangs seidenhaarig-zottig, später nebst den Zweigen kahl*; Bl.stiel zusammengedrückt; Tragbl. dunkelbraun, *handf.-eingeschnitten*. ♀

März, April. Wälder, buschige Hügel u. Bergabhänge, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr häufig, hier u. da im tiefern Hochgeb.; im Riesengeb. z. B. am Kiesberge noch bei 1250 m.!

Narben purpurn. H. 5,00—20,00 m. — Aendert ab:

β) villosa Láng (als Art). *Bl. beiderseits angedrückt-behaart*.

Wenig beobachtet. Br: Ostrand des Oswitzer Waldes in der Nähe des Bahndammes, Obernigk um die Sitten; Strg: Kreuzberg; Charlottenbr: im Weistritzthale der Pantemühle gegenüber (U.).

† P. alba × tremula Wimm. *Aeste u. Knospen dünn-grau filzig*, seltner d. Knospen kahl; *Bl. herzf.-rundlich, geschweift-gezähnt*, oberseits dunkelgrün, glänzend, *unterseits dünn-grau filzig*, zuletzt fast kahl, die der Stockausschläge nicht gelappt; Tragbl. braun, glänzend, zottig, *vorn eingeschnitten*. ♀

April. Selt. [Sommerfeld (Weise)!]; Liegn: beim Kirchhofe, Kunitzer Ziegeleien, in Eisenbahnausstichen (G.)!; Br: Kl. Masschwitz (Siegert), Mahlen (Dr. Sch.), Ausstiche zw. Rothkretscham u. Wolfswinkel (U.), Kritttern (Kr.), Schmolz (U.); Flkb. (Plosel). — Bisweilen wohl auch angepflanzt, z. B. Ohl: am Bahnhofe (U.).

Narben gelb. H. 10,00—25,00 m.

b. Tragbl. der Bth. kahl o. fast kahl; Staubbl. 12–20. — Junge Zweige u. Bl. kahl; Knospen u. junge Bl. klebrig.

1. Aeste schlank, ledergellb, glänzend; Blstiele von der Seite zusammengedrückt; Bl. Beckig oder fast rautenf.

α. Junge Zweige rundlich; Tragbl. zerschlitzt.

1100. P. nigra L. (Schwarzpappel.) *Stamm in ausgebreitete Aeste getheilt; Bl. am Grunde gestutzt o. kurz-keilf., lang zugespitzt, kerbig-gesägt, am Rande kahl; Blstiel drüsenlos; Narben fast sitzend, zurückgebogen.* ♀

April. Wälder, Wiesenränder, Ufer, wild nicht grade häufig, aber überall an Wegen etc. angepflanzt.

Narben gelb. H. 15,00–25,00 m.

* **P. italica Mnch.** (Pyramiden-Pappel.) *Stamm bis zur Mitte deutlich, mit aufrechten, eine kegelf-pyramidale Krone bildenden Aesten, sonst wie vor., von welcher sie gewiss nur Abart ist.* ♀

April. Im Orient (zunächst in der Krimm) einheimisch, bei uns seit etwa 100 Jahren eingeführt, häufig an Wegen, in Parkanlagen etc. gepflanzt. Ueberall nur ♂.

Narben gelb. H. 20,00–30,00 m. P. pyramidalis Rozier, P. fastigiata Poir.

β. Junge Zweige kantig.

* **P. monilifera Ait.** Bl. am Grunde gesutzt o. etwas herzf., *kurzgewimpert; Blstiele an ihrer Einfügung mit 2 Drüsen; Tragbl. zerschlitzt; Narben langgestielt, aufrecht.* ♀

April. Stammt aus Nordamerika, bei uns hin u. wieder an Wegen gepflanzt; meist ♂.

Narben gelb. H. 10,00–20,00 m.

2. Aeste dick, braunroth, rundlich; Blstiel stielrundlich, oberseits rinnig.

† **P. balsamifera Ait.** (Balsampappel.) *Knospen sehr gross u. sehr klebrig; Bl. eif. o. länglich-eif., am Grunde abgerundet, zugespitzt, kerbig-gesägt, unterseits weisslich, mit deutlichem dunklem Adernetze; Tragbl. zerschlitzt.* ♀

April. Stammt aus Amerika, bei uns an Wegen, Ufern, in Anlagen nicht selten gepflanzt, bisweilen häufiger als P. nigra. Hin und wieder halb verwildert.

H. bis 12,00 m.

B. Monocotylédones.

86. Familie. HYDROCHARITACEAE L. C. Rich.

1. Gruppe. Hydrilleae Caspary. Fr.knoten 1fächrig; Narben 3.

✚ 384. Elódea (Rich. u. Mich.) Casp. Wasserpest.

Bth. vielehig, 2häusig o. zwittrig; ♂ Bth.: Blbl. rundlich o. eif., Staubbl. 3—9; Zwitterbth.: Staubbl. 3—6, Fr.knoten lineal-länglich, Narben lineal; ♀ Bth. wie die Zwitterbth., aber die Staubbl. verkümmert; Fr. länglich, fast 3kantig.

† 1101. E. canadensis (Rich. u. Michx.) Casp. St. untergetaucht, ästig; Bl. zu 3—4 quirlig, sitzend, länglich o. lanzettlich, spitz, gesägt; Hülle achselständig, 1blüthig; Bth. meist mit verlängerter Röhre u. rundlich-eif. Blbl.; ♂ mit 9 sitzenden Staubbeuteln; Zwitterbth. mit 3—6 Stanbl. u. länglichem Fr.knoten; ♀ mit Fr.knoten u. 1—3 verkümmerten Staubbl. 2

Mai — Aug. In Nordamerika einheimisch, bei uns vor etwa 20 Jahren eingeführt, sich überall schnell einbürgernd u. bald zur Plage werdend; nur die ♀ Pfl. Nsk: Weigersdorf (W. Sch.)!; Guhrau: längs der untern Bartsch von Gr. Osten bis Zapplau u. Schabenu verbreitet (Ans.)! In der Oderniederung bei Dtsch. Wartenberg: Pirnig (Hw.); Neusalz (W. Sch.); zw. Leubus u. Malsch (G.)!; um Br. häufig, vielleicht aus dem Teiche des bot. Gartens stammend, jetzt im Alluvialgebiet der Oder, Ohlau, der Weide, des Schwarzwassers etc. ausserordentlich verbreitet u. oft alle andern Gewächse in Teichen u. Tümpeln verdrängend!, im Diluvium b. Dürrgoy (U.); Ohl: Baumgärten!; Canth: Weistritzniederung nicht selten (Junger); Strg: städt. Steinbruch am Schiessberge (Z.); Flkb: Parkteich in Tillowitz (Plosel); Kosel: Przyborowitz, Gnadenfeld (Wet.); Kattowitz: Muchowiec (G. Schneider), in der Przemsa bei Kl. Chelm (Unv.)! — Im Vorgeb. bei Hschb: Eichberg!, u. Ldsh: Krausendorfer Ziegeleiteiche (Hög.)!

Kelchbl. röthlich; Blbl. weiss. Im G. weit häufiger steril, als blühend beobachtet. St. 0,25—1,00 m. lang. Anacharis Alsinastrum Bbgtn. (die ♂ u. ♀ Pfl.).

2. Gruppe. Stratioteae Endl. Fr.knoten mehrfächrig; Narben 6.

385. Stratiótes L. Krebssechere.

Bth. 2häusig; Kelchzipfel eif.; Blbl. eif.-rundlich; ♂ Bth.: Staubbl. zahlreich, frei, 12 innere mit linealem Staubbeutel, die übrigen unfruchtbar; ♀ Bth.: Staminodien zahlreich, Griffel kurz, Narben 2spaltig; Fr. eif., 6kantig, 6fächrig; Samen in jedem Fache wenige.

1102. S. Aloides L. (Wassersäge.) Bl. untergetaucht, rosettenf., steif, aufrecht-abstehend, breit-lineal, stachlig-gezähnt; Bth.stengel achselständig, zusammengedrückt; ♂ Bth. gestielt, ♀ fast sitzend; Blbl. eif.-rundlich, sehr zart, viel grösser als die Kelchbl. 2

Mai — Aug. Stehende u. langsam fließende Gewässer, Gräben, Tümpel, Teiche; meist nur die ♂ Pfl. In d. Eb., u. zwar im nordwestl. Theile, in der Oderniederung u. auf dem rechten Oderufer, zerstreut, bisweilen häufig. Ruhland (H. Müller); Hoyersw. (Jänicke); Nsk., z. B. Creba, Rietschen (Kölb.); Görk: Weinlahe! (Kölb.), Ludwigsdorf, Moys (Pe.); Grnb: „alte Oder“ im Oderwalde (Hellmich); Neusalz (Thust); Bth. a. O.; Schlawa: Tarnau (B.); Sag: Pause.

Eisenberg, Dober (Schp.); Spzt: Malmitz (U.), Eulau (Schp.); Glg: Schreplau, Sabow, Zerbau, Gr. Vorwerk; Primkenauer Bruch (T.); Bnzl: Boberlachen b. Eichberg, Altöls, Kittlitztreben (L.); Liegn: Alt Beckern!, Kuntitz (G.); Pchw. häufig (Pst.); Steinau: vor Lehsowitz (P. Sch.); Wohl: Haideteich, Schöneiche! (G. B.), Leubus! (U.); Trachenb: häufig in der Lage bei Hammer (Hellrich), in der Nesigoder Bartsch, an beiden Orten auch ♀ (U.); Trebn: Dtsch. Hammer (Heaser); Auras (U.); um Br. besonders häufig in den Niederungen der Oder, Ohlau u. Weide!, auch ♀ (W. Gr.) aber viel seltner, z. B. Margarethendamm (Behm.); Ohl. (B.); Brieg (W. Fl.); Schurgast: Sawada (Mn.); Opp. häufig (Gr.); Leschnitz (Htz.); Kosel: „alte Oder“, Poborschau (Wet.); Rth: Markowitz, Lenczoker Teich! (U.); Rybn: Rudateich!, Paruschowitz! etc. (Fr.); Pless (U.); Mysl: Przemszaauen b. Dzieckowitz! (Paul); Teschen (W. Fl.).

Bibl. weiss. H. 0,20—0,50 m.

386. *Hydrócharis* L. Froschbiss.

♂ Bth.: Staubbl. 12, am Grunde sämtlich, weiter hinauf paarweise verwachsen, 3 äussere unfruchtbar; Staubbeutel eif.; ♀ Bth.: 6 paarweise verbundene Staminodien, sonst wie *Stratiotes*.

1103. *H. Morsus ranae* L. St. untergetaucht, ausläufertreibend; Bl. langgestielt, schwimmend, rundlich-nierenf., fast ganzrandig; Nebenbl. häutig, gross; Hülle 2blättrig; ♀ Bth. langgestielt, kleiner als die ♂; Bibl. zart, rundlich-eif. 2

Juni — Aug. Gräben, Tümpel, Teiche u. andere stehende Gewässer, besonders der Flussniederungen. In der nordwestl. Eb., im Oderthale u. auf dem rechten Oderufer verbreitet, im übrigen G., besonders gegen das Gebirge hin, seltner, im Vorgeb. fehlend, (im Boberthale nach D. erst unterhalb Löwh: Braunau, Wenig Rackwitz).

Bibl. weiss, am Grunde gelblich. Aeste 0,15—0,30 m. lang.

87. Familie. ALISMACEAE L. C. Rich.

387. *Alisma* Rivin. Froschlöffel.

Bth. zwittrig; Staubbl. 6—12; Fr. chen meist zahlreich, auf einem scheibenf. Fr.boden im Kreise gestellt o. kopff. gehäuft.

1104. *A. Plantago* L. Bl. in grundständiger Rosette, gestielt, eif. bis lanzettlich, zugespitzt, am Grunde abgerundet o. etwas herzf.; Bth.stengel aufrecht, viel länger als die Bl., am Grunde verdickt; Bth. in pyramidenf. Rispe; Fr. chen zusammengedrückt, 1—2furchig, auf dem flachen Fr.boden kreisf. in ein 3eckiges Köpfchen zusammengestellt. 2

Juni — Sept. Gräben, Teiche, Lachen, Sümpfe, überschwemmt gewesene Plätze, d. d. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Bibl. weiss o. röthlich. H. 0,10—0,75 m.

In der Grösse sowie in der Gestalt der Bl. sehr veränderlich, an trockenem Stellen nicht selten meist niedrigere Exemplare mit lanzettlichen, zugespitzten, oft nur 3nervigen Bl. (var. *lanceolatum* der Aut., ob With. als Art?). Ausserdem besonders bemerkenswerthe Abänderungen:

β) *aestuosum* Bolle. Pfl. niedrig, bis 0,30 m.; Bl. breit-lanzettlich, am Grunde verschmälert, stumpflich, so lang o. länger als der Bth.stengel; dieser meist bogig aufsteigend. — *A. arcuatum* Michalec?

Bisher nur selten beobachtet. Br. um d. Waschteiche am Lehmdund! (U.).

γ) *graminifolium* Ehrh. (als Art). Bl. untergetaucht, verlängert-lineal, sitzend.

Sehr selten in Teichen. Militsch: Schwellwitzteich bei Goidinowe u. in der Prosne Robotte zahlreich (Ans.); Br. Waschteiche am Lehmdund (1840 von Dr. Sch. entd., neuerdings von U. wieder aufgefunden); Opp: Kallichteich (Gr.)!, durch dessen Trockenlegung verschwunden.

1105. *A. natans* L. Grundbl. lineal, sitzend, nebst dem St. fluthend; Tragbl. laubartig, langgestielt, elliptisch, schwimmend; Bth. zu 1—4; Fr. chen 6—12, länglich, stumpf, zugespitzt-geschnäbelt, auf dem gewölbten Fr.boden ein Köpfchen bildend. 2

Juni — Aug. Kleine Teiche, Tümpel, Wassergräben, nur im westl. G. (O.L.) zerstreut; erreicht hier die O.grenze der Verbreitung. [Ortrand: Schradenwald (G. Reichenbach); Mücken-berg: Dolstheide (Jacobasch)]; Priebus: Senke des Buchgartens b. Tränke (Hr.)!; Rehb: zw. Krischa u. Prachenau (Kölb., Thust); Görl: kleine Teiche zw. Rengersdorf u. den Cunnnersdorfer Kalkbrüchen (W. Sch.)!, in einem Graben zw. dem Sternteich u. Hennersdorf (Struve), ob noch?, bei Moys früher häufig (Kölb.)!; Lauban: in Linda, Heidersdorf (Kölb.), Nicolausdorf (Trautn.), Kath. Hennersdorf (Pe.), Thiemendorf (Starke). — Nach Gr. (Fl. v. Ob. Schl.) von K. bei Rth. gefunden, was wenig wahrscheinlich ist.

Blbl. weiss, am Grunde gelb, grösser als bei vor. St. 0,10—0,40 m. lang.

Eine Uebergangsform zur var. *sparganiifolium* Fr. mit *kurzgestielten* schwimmenden Tragbl., deren Blfläche wenig entwickelt u. nur 3—4 mm. breit ist, mit der Grundform bei Görl: zw. Rengersdorf u. den Cunnnersdorfer Kalkbrüchen (W. Sch.)!.

388. *Sagittaria* L. Pfeilkraut.

Bth. 1häusig; Staubbl. zahlreich; Fr.chen zahlreich, auf dem gewölbten Fr.boden ein kugelf. Köpfchen bildend, geflügelt.

1106. *S. sagittifolia* L. Bl. in grundständiger Rosette, langgestielt, tief pfeilf. mit länglich-zeckigen Lappen, spitz, die ersten untergetaucht bleibenden lineal, oft mit lanzettlicher Blfläche; Bth. in 3zähligen Quirlen am Ende des 3kantigen Bth.stengels; untere Quirle ♀, obere ♂; Fr.chen kurzgeschnäbelt. 2

Juni — Sept. Stehende u. langsam fliessende Gewässer, d. d. g. G. in d. Eb. meist häufig, gegen d. Gebirge hin seltner werdend, im Vorgeb. selten u. nur im Bobergebiet: bei Ldsh: Kreppelhof selten (Hög.); Teiche um Warmbrunn! u. Hermsdorf! (Elsner); Löwb: Braunau, Wenig Rackwitz (D.).

Blbl. weiss mit purpurnem Nagel. H. 0,25—1,00 m. — Aendert ab:

β) *obtusata* Bolle. Bl. meist länglich-eif., *mehr o. weniger stumpf*.

Selten. Trachenb: Bartschanäle b. Nesigode (U.).

88. Familie. JUNCAGINACEAE L. C. Rich.

389. *Scheuchzeria* L.

Perigon 6theilig, bleibend; Staubbeutel mit verlängertem Mittelbande; Fr.chen 3—6, nur am Grunde verwachsen, bei der Reife abstehend, aufgeblasen.

1107. *S. palustris* L. Grundaxe schief, gegliedert, mit abgestorbenen Scheiden bedeckt; St. beblättert; Bl. schmal-lineal, rinnig, am Grunde scheidenf.; Tragbl. der untern Bth. laubartig; Bth. wenige in lockerer Traube; Fr.chen schief-eif. 2

Mai, Juni, Juli im höhern Geb. Tiefe Torfstümpfe in d. Eb. u. im höhern Vorgeb., selten. Nsk: Daubitz (Hr.)!; Görl: Krauschteichwiesen b. Penzighammer, städt. Torfstich b. Kohlfurt (Pe.); [Sommerfeld (Hellwig)]; Schlawa (L.); Bnzl: Tiefenfurth, Hosenitzbruch (Alb.), Greulich (Schn.); Liegn: Tschocke! (G.); Iserwiese im Isergeb.! (Ludwig); Grenzbauden im Riesengeb. sparsam (Hög.); Henschener auf dem grossen See (N.)!; Reinerz: Seefelder (hier von Seliger u. Schml. f. d. G. e.)!; Opp: Königshuld, Trenczin früher (Gr.); Gleiw: Stanitz b. Rauden (U.)!; Mysl: [Jeziorki (Rehmann)]; Moosebruch b. Reiwiesen im Gesenke häufig (Gr.)!; im Kr. Teschen b. Braunau (Reichardt).

Perigon gelbgrün. H. 0,10—0,25 m.

390. *Triglochin* Rivin. Dreizack.

Perigon 6blättrig, abfallend; Mittelband der Staubbeutel nicht verlängert; Fr.chen 3—6, ganz verwachsen, zuletzt sich von einem stehenbleibenden Mittelsäulchen ablösend.

1108. T. maritima L. Grundaxe kurz; Bl. sämtlich grundständig, schmal-lineal, am Grunde scheidig; Bth.stengel am Grunde verdickt; Bth. in endständiger, verlängerter, dichter Traube; Fr. auf abstehenden Stielen, eif., unter d. Spitze eingeschnürt, alle 6 Fr.chen ausgebildet. 2

Juni — Sept. Feuchte Wiesen der Eb., in der nordwest. Gebietshälfte nördl. vom 51° sehr zerstreut. [Srau: Fleischerwiesen (Pi.)]; Grnb: Oderwaldwiesen (Weimann); Schlawa: Tarnauer See (L.); Glg: Zerbau (Mielke), Brunnenwiese b. Zarkau (T.)!; Andersdorfer Försterhaus südöstl. von Quaritz (L. B.)!; Sprt. (Göpp.); Guhrau: Tschilesen (Starke)!; Triebusch (Hüser); Herrnstadt (Friedrich); Wohl. (W. Fl.), von G. B. hier nicht gefunden; Prausnitz (Krocker); Trebn: an der Strasse nach Militsch (Schw.); Br: Wiesen vor Lissa (W. Gr.)!

Perigonbl. grün, am Rande weisslich, oberwärts röthlich. H. 0,25—0,75 m.

1109. T. palustris L. Bth. in lockerer Traube; Fr. auf angedrückten Stielen, lineal-keulenf., nach dem Grunde verschmälert, nur 3 Fr.chen ausgebildet. 2

Juni — Sept. Sumpfige, torfige Wiesen, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 550 m.), an manchen Orten häufig. — Um Br. bei Nimkau, Lissa, Sauerbrunnenwiese b. Gabitz, Neudorf, Carlowitz, Wildschütz, Domatschine, Gr. u. Kl. Bischwitz, Kapsdorf, Oberrnigk, Riemberg etc.

Perigonbl. grün, am Rande weisslich, oberwärts oft violett überlaufen. H. 0,15—0,45 m.

89. Familie. BUTOMACEAE L. C. Rich.

391. *Butomus* Tourn. Wasserliesch.

Perigonbl. sämtlich gefärbt, die äussern kleiner, derber; Staubbl. 9; Fr.chen 6, am Grunde verwachsen, innen aufspringend.

1110. B. umbellatus L. (Schaftheu.) Grundaxe kurz, dick; Bl. sämtlich grundständig, lineal, 3kantig, am Grunde scheidig; Bth.stengel stielrund; Bth. auf langen Stielen in endständiger Scheindolde; Fr.chen schief-eif. 2

Juni — Aug. Gräben, Tümpel, Teiche, Flussufer, in d. Eb. zerstreut, bisweilen ziemlich häufig, gegen d. Gebirge hin seltner, im Vorgeb. fehlend. — Um Br. verbreitet in den Flussniederungen, aber auch sonst nicht selten.

Perigonbl. weisslich o. röthlich, aussen meist violett überlaufen. H. 1,00 bis 1,50 m.

90. Familie. POTAMEAE Juss.

392. *Potamogeton* Tourn. Sam- o. Laichkraut.

Bth. zwittrig, in Aehren; Staubbl. 4; Staubbeutel sitzend, ihr Mittelband mit perigonblattartigem Anhängsel; Fr.chen 4, steinfruchtartig.

a. Bl. ohne Scheide; Nebenbl. tutenf., vom Bl. gesondert.

1. Bl. elliptisch bis schmal-lanzettlich, sitzend o. gestielt.

α. St. stielrund; Fr.chen frei.

* Bl. sämtlich langgestielt, die obersten schwimmend, lederartig.

1111. P. natans L. Untergetauchte Bl. lanzettlich, zur Bth.zeit meist verfault; schwimmende stets vorhanden, elliptisch o. länglich, mit seicht-herzf., faltigem Grunde; Bl.stiel oberseits flach-rinnig; Aehrenstiele gleichdick; Fr.chen am Rande stumpfgekielt, etwas zusammengedrückt. 2

Mai — Aug. Seen, Teiche, Tümpel, Gräben, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.) gemein. — Aendert ab:

β) *prolixus* Koch. Bl.stiele sehr verlängert; *Bl. länglich-lanzettlich*, am Grunde verschmälert. — *P. serotinus* Schrad.

Schnell fließende Gewässer. Trachenb: in der Orla oberhalb Korsenz (Ans.)!; Gleiw: in d. Klodnitz (Kab.); Mysl: in d. Brinica bei der Sophienhütte (Aschs.), häufig in der Przemsa b. Slupna (R. Müller), Dzieckowitz u. Jast! (U.). — Hierher gehört wahrscheinlich die von Rehmann zw. Dąb u. Jeleń in der Przemsa als *P. fluitans* angegebene Pfl.

Anmerk. *P. polygonifolius* Pourr., (*P. oblongus* Viv.) in allen Theilen 2–3 mal kleiner, mit elliptisch-lanzettlichen, am Grunde verschmälerten Schwimmbl., dicht an der Grenze um Mückenberg an mehreren Stellen vorkommend (Reichenbach), könnte vielleicht im westlichsten Theile des G. noch gefunden werden.

1112. *P. fluitans* Rth. Untergetauchte Bl. zur Bl.theit meist noch vorhanden, lang-lanzettlich, *schwimmende elliptisch bis länglich-lanzettlich*; *Bl.stiel oberseits etwas gewölbt*; Aehrenstiele oft dicker als der St., oberwärts verdickt; *Fr.chen scharfgekielt*. ♀

Juni, Juli. Stehende u. fließende Gewässer, sehr selten. Lbsch: Steubendorfer Sandgruben-teich (von Sint. 1879 entd.).

** Untergetauchte Bl. sitzend o. kurzgestielt.

† Aehrenstiele nicht dicker als der St., nach oben nicht verdickt.

§ Bl. ganzrandig.

1113. *P. semipellucidus* Koch u. Ziz. (1814). Untergetauchte Bl. durchscheinend, lanzettlich, beiderseits verschmälert, *sitzend*; *oberste meist schwimmend*, lederartig, *länglich-verkehrt-eif. o. -lanzettlich*, in den Bl.stiel verschnälert; *Fr.chen am Rande scharfgekielt*. ♀

Juni — Aug. Gräben, Teiche, Tümpel, Bäche, in d. Eb. zerstreut, im Vorgeb. (bis 550 m.) etwas seltner. Nsk: Daubitz! (Hr.), Rietschen, zw. Cana und Diehsa (Köl.), Seifersdorf, Jänkendorf (W. Sch.); Görl: Rengersdorf!, Wiesengräben an der Weinlache, am Wege nach Hengersdorf (Pe.); Lauban: Nicolausdorf (Trautm.); Sprt: in der Steinbach zw. N. Leschen u. Waldhaus u. um die Sandberge bei N. Leschen (L. B.); Sag: Eisenberg, Dober (Schp.); Primkenau: zw. Kl. Kotzenau u. Hinterhaide, Stichhäuser im Sproltebruch (L. B.), Krämpfer Bruch (T.); Buzl: Greulich (L.)!, Hosenitz bei Wehrau, Gr. Hartmannsdorf (L.); Löwb: Braunau, Görisseifen (D.); Liegn: Kunitz, Panten (G.)!; Pchw. (Pst.); Hschb: Warmbrunn!, Erdmannsdorf (W. Fl.); Kupferb: Fuss des Rosengartens bei Seifersdorf (Fr. u. St.); Bolk: Kunzendorf!, Ldsh. (Hög.); Trachenb: Nesigoder Bartsch u. in der Luge (U.)!; Militsch: in der Brande b. Schlabit (W. Gr.)!; Festenb: Gr. Graben (E.); Br: Oberrigk in den Sitten (W.)!, Gr. Bischwitz (Remer)!, Kottwitz (Siegert); Ohl: Seifersdorf (B.); Strg: Stanowitz Wiesenlachen (Z.)!; Friedl: Kriekwiese! (Str.), Göhlenau!, Rörtheiche!; Schw: Grunau (Schp.)!; Rehb: Bertholdsdorf (Schum.); Strn: Eisenberg (Hs.)!; Kreuzburg (B.); Lubl: Pozmikteich u. am Försterhause gegen Tworog (Baum.)!, häufig im Bache in Tivoli (Fr.)!; Tost (Htz.); Kosel: Kl. Althammer (Arndt), Wittoslawitz! (Wet.); Gleiw: in der Klodnitz (Kab.); Mysl: in der Przemsa bei Jeleń (Rehmann)!, in der Brinica, Teich bei der Sophienhütte (Unv.); Lbsch. (Sint.)!; Rth: Gr. Peterwitz!, Borutin, Beneschau (K.); Rybn: in der Nacinna, Paruschowitzer Hüttecanaal, Niederschütz (Fr.)!; Pless: Gräben südwestl. der Stadt (U.)!

Pfl. oberwärts bisweilen roth überlaufen, beim Trocknen stets braunroth werdend. *P. rufescens* Schrad. (1815). — Aendert ab:

β) *alpinus* Balbis. (als Art). *Bl. sämmtlich untergetaucht*, sitzend, lanzettlich.

Trachenb: in der Nesigoder Bartsch u. Luge sehr häufig (U.); Strg: Stanowitz (Z.)!; Langenbielau (Wichura)!, Lubl: am Försterhause am Wege nach Tworog (Baum.); Mysl: Przyska-mühle zw. Brzenskowitz u. Tobolla (U.).

1114. *P. praelongus* Wulfen. St. sehr ästig, *knickig hin u. her gebogen*; *Bl. sämmtlich untergetaucht, aus eif., stengelumfassendem Grunde länglich-lanzettlich, an d. Spitze kappenf. zusammengezogen*, am Rande glatt; Aehrenstiele sehr lang; *Fr.chen am Rücken scharfgekielt*. ♀

Mai — Juli. Tümpel, Teiche, Canäle, in d. Eb., sehr selten. Görl: in d. Neisse (nach Rabenhorst); Glg: im Canal vom Primkenauer Hochofen nach Reuthau (hier 1862 von T. entd.)!; Br: Odertümpel u. Winterhafen vor dem Strauchwehr! (U.). [In der Przemsa b. Chefmek u. zw. Dąb u. Jeleń, aber auch b. Jeziorki u. Chrzanów (Rehmann)].

P. alpinus
Balbis.

§§ Bl. am Rande feingezähnt-rauh.

1115. P. perfoliatus L. St. etwas ästig; Bl. untergetaucht, *aus tief herzf-stengelumfassendem Grunde rundlich-bis länglich-eif.*; Fr.chen schief-eif., am Rücken stumpf. 2

Juni — Aug. Flüsse, Seen, Teiche, in d. Eb. sehr zerstreut, am häufigsten im Oderthale; fehlt der O.L. Grnb. (Weimann)!; Bth: Rosenthal (B.); Schlawa: im See (L.), Tarnau (B.); Liegn: Koischwitzer, Jacobsdorfer See (G.); Steinau (P. Sch.); um Br. überall häufig! (W. Gr.), wenigstens in den Flussniederungen; Ohl. (B.); Strm: Peterwitz (Hs.)!; Opp. (Gr.); Kosel: Festungsgräben, in d. Klodnitz b. Blechhammer (Arndt), Poborschauer Wald (Kölb.); Gleiw. (Kab.)!; Mysl: Sophienhütte (Nagel), Rosdziner Hüttenteich (Unv.), in der Przemsza häufig b. Slupna!, zw. Brzenskowitz u. Tobolla (Paul), Jast! (U.), [zw. Dąb u. Jeleń (Rehmann)]; Lbsch. (Schr.)!; Rtb. (K.); Teschen (W. Fl.).

†† Aehrenstiele oberwärts verdickt, dicker als der St.

1116. P. lucens L. Bl. sämtlich untergetaucht, ziemlich gross, grün, *kurzgestielt*, elliptisch bis länglich-lanzettlich, stachelspitzig, seltner zugespitzt, *am Rande feingezähnt-rauh* u. oft wellig; Nebenbl. auf dem Rücken mit einer, durch 2 hervortretende etwas geflügelte Nerven gebildeten, Furche; Aehrenstiele u. Aehren lang. 2

Juni — Aug. Stehende u. fließende Gewässer, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 400 m.) meist nicht selten o. gemein. — Aendert ab:

β) *acuminatus Schumacher* (als Art). Bl. schmaler, *lang zugespitzt*, die untern oft ohne o. mit nur sehr schmaler Bl.fläche. — *P. cornutus Presl*. Zerstreut, meist mit d. Grundform.

1117. P. decipiens Nolte. Bl. sämtlich untergetaucht, *länglich-elliptisch o. länglich*, stumpf, kurz-stachelspitzig, *mit abgerundetem Grunde sitzend*, meist ganzrandig; Nebenbl. auf dem Rücken ohne Furche; Aehrenstiele mässig lang, *wenig verdickt*. 2

Juni, Juli. Teiche, Tümpel, Flüsse in d. Eb., selten u. bisher nur im untern Ohlagebiete der Gegend von Br. Tümpel hinter der Ohlauer Vorstadt bei der Margarethenmühle (U.), vor Marienau! (hier 1860 von Kab. f. d. G. e.), Tümpel zw. Marienau u. dem Domin. Zedlitz, in d. Ohlau hinter Spitzers Badeanstalt, Pirschau, Erlenbruch b. Kl. Tschansch, in d. Ohlau zw. Kl. Tschansch u. Schwentnig (U.), sogar in der Ohlauer Vorstadt am Ohlauufer!.

P. praelongus × *lucens*? Aschs., *P. lucens* × *perfoliatus* Marsson.

„Unser *P. decipiens*, welcher übrigens mit dem Nolteschen vollkommen übereinstimmt u. vom Autor selbst anerkannt wurde, kann unmöglich als Bastart zw. *P. lucens* u. *P. praelongus*, der an den angegebenen Lokalitäten fehlt, angesehen werden, dagegen erscheint die Marsson'sche Deutung viel wahrscheinlicher, da die Pfl. an ihren Standorten überall in Gesellschaft der muthmasslichen Eltern gefunden wurde, selten zur Blüthe gelangt u. auch bei uns Fr. noch nie beobachtet wurden.“ (U. in litt.)

1118. P. gramineus L. *Untergetauchte Bl. sitzend*, lineal- bis breit-lanzettlich, *beiderseits verschmälert*, spitz, *am Rande rauh*; oberste gestielt, oft schwimmend, lanzettlich bis eif.; Fr.chen am Rücken stumpfgekielt. 2

Juni — Herbst. — Kommt in 2 Hauptformen vor, die vielleicht als Arten zu unterscheiden sind:

a) *heterophyllus Schreb.* (als Art). Untergetauchte Bl. lanzettlich, zurückgekrümmt; *obere breit-lanzettlich, langgestielt*, meist schwimmend.

Teiche u. Lachen, besonders mit lehmigem o. thonigem Grunde, sehr zerstreut, selten im östl. G. [Spremberg (Riese)]; Muskau: Zibelle (Hr.); Nsk: Petershain, Oedernitz (Kölb.)! Crebaer Grosssteich (W. Sch.); Görl: unweit des Sternsteichs (Pe.), Leopoldshain (v. Rabenau); [Sommerfeld (Hellwig); Sorau (Starke)]; Liegn: Arnsdorf, Krummteich b. Kunitz, Elsebruch b. Seifersdorf, Bienowitz (G.); Schlawa (L.); Guhrau: Bruch am Landgraben b. Kraschen (Ans.)!; Miltsch: in der Grabownitze u. Collitze, Ob. Schwelwitz, Militisch-Hammer (W. Gr.)! u. sonst (Ans.); Br: Eisenbahnaussäthe b. Hasenau (St.), Ziegeleiteiche vor Friedewalde (Hs.), Schmolz (Kr.)!, Koberwitz (Kr.)!, Ziegeleiteich b. Krittern! (U.), zw. Bettlern u. Grünhübel (M.); Ohl: zw. Bergel u. Grüntanne, Ottag (Bt.); Stru: Strieger u. Peterwitzer Mergelgruben (Hs.)!; Lubl: Pozmikteich b. Kokottek (Fr.)!; Opp: Sowader Teich (Gr.)!. — Aendert ab:

*Bruchhausdorf
dehpf. (1890).*

β) *graminifolius* Fr. *Bl. sämtlich untergetaucht, lineal-lanzettlich, oberste kurzgestielt. Seltner unter der Grundform.*

b) *Zizii* M. u. K. (als Art). Untergetauchte *Bl. breit-lanzettlich, stachel-spitzig, grösser als bei a), oft stark wellig, obere oft schwimmend, kurzge-stielt.* — *P. Proteus* B. *Zizii* Cham. u. Schlecht., *P. lucens* b. *Zizii* Aschs.

Teiche, sehr selten. Militzsch: Schwibedowe (W. Gr.); Lubl: Pozmikteich bei Kokottek (Fr.)!; Opp: Kalichteich früher (Gr.)!

β. St. 4kantig; Fr.chen am Grunde verwachsen.

1119. *P. crispus* L. *Bl. sämtlich untergetaucht, lineal-länglich, stumpf o. kurz zugespitzt, mit abgerundetem Grunde sitzend, kleingezähnt, am Rande wellig-kraus; Aehrenstiele gleichdick; Aehren kurz; Fr.chen am Rande stumpf-gekielt, mit langem, gekrümmtem Schnabel.* 2

Mai — Sept. Stehende u. fliessende Gewässer, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 500 m.), meist nicht selten bis gemein.

Pfl. dunkelgrün, oft rothbraun überlaufen.

Die jungen aus Winterknospen erwachsenen Pflanzen besitzen stärker verlängerte, schmälere, oft lineale *Bl. mit mehr o. weniger flachem Rande.* Hierzu gehört *P. serrulatus* Schrad.

2. *Bl. lineal, gleichbreit, sitzend, sämtlich untergetaucht.*

α. St. flach zusammengedrückt; *Bl. vielnervig mit 3—5 stärkeren Nerven.*

1120. *P. compressus* L. *St. ästig; Bl. stumpflich, stachelspitzig, am Grunde ohne Höcker; Aehren 10—20blüthig, mehrmals kürzer als ihr Stiel; Fr.chen schief-elliptisch, kurz- u. stumpf-geschnäbelt, auf dem Rücken stumpfgekielt, innen ohne Höcker.* 2

Juni — Aug. Teiche, Tümpel, Wassergräben, Canäle, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 380 m.), sehr zerstreut. Sag: in der Tschirne (L.)!; Bnzl: Boberlachen am Wehr, Kroischwitz (Schn.)!; Altöls, Rothlach, Tillendorf (L.)!; Löwb: Nied. Görisseifen, Braunau, Gr. Rackwitz (D.)!; Liegn: Schwarzwasserbruch, Tschocke (G.), Wahlstatt (Sch.); Wohl. (G. B.); Trachenb: Radziunz (U.), in der Orla b. Corsenz (H. Sch.); Trebn: hinter Kotzerke (W. Gr.); Auras: Brandschützer See (Bt.); Br. vor Oswitz, Friedewalde, Strasse nach Hundsfield, Waschteiche, Marienau, Margarethendamm gleich hinter der Margarethenmühle (U.), in d. Ohlau hinter Spitzers Badeanstalt, Pirscham, Neuhaus, Schwoitsch, Bischofswalde (U.)!; Scheitnig (W. Gr.); Ohl: Bergel (Bt.)!; Friedl: Hof Göhlenau!, [Halbstadt!]!; Tost: Oratscher Mühle (Htz.); Kosel: Kl. Ellgut (E. Reichel); Lbsch: Babitz (Sint.); Rtb: Markowitz (U.); Mysl: Pryskamühle b. Tobolla, Dziecko-witz (Paul); Teschen: Mühlgraben (Klbh.).

P. zosterifolius Schumacher, W. Gr., *P. compressus* a. Wimm. ed. III.

1121. *P. acutifolius* Lk. *St. dicht-ästig; Bl. in eine feine Spitze zuge-spitzt, am Grunde mit 1—2 schwärzlichen Höckern; Aehre kurz, 4—8blüthig, etwa so lang als ihr Stiel; Fr.chen halb-kreisrund, mit gekrümmtem Schna-bel, innen fast gerade, mit spitzem Höcker; Rückenkiel runzlig.* 2

Juni — Aug. Tümpel, Wasserlöcher, Gräben, kleine Teiche, in d. Eb. sehr zerstreut. Nsk: Petershain, Creba; Görl: Weinliche (Kölb.), in Moys (Pe.); Kontopp: Liebenzig (Hw.)!; Bnzl: Nischwitz (L.); Liegn: Kunitz, Granschke b. Kl. Beckern (G.)!; Kuhlbruch b. Heinersdorf (Pst.); Wohl: Haideteiche (G. B.); Trachenb: Biadauske (W.), Radziunz (U.); Militzsch: Collitze (W.); Trebn. (W. Fl.); Br: Nimkau, Ransern, Waschteiche am Lehmdamm!, Grüneiche, Bischofswalde mit vorigem (U.)!; Pirscham, zw. Tschechnitz u. Gräbelwitz (U.)!; Scheitnig, Marienau (W. Gr.)! etc.; Ohl. (B.); Stzg: Stanowitz Wiesenlachen (Z.)!; Schw: Tümpel bei Grunau!, Schwengfeld (Schp.)!; Rchb: städt. Steinbruch (Schum.); Neisse nicht selten (Wkl.); Opp. (Gr.)!; Lubl: am Försterhause gegen Tworog (Baum.), Kokottek (Fr.)!; Kosel: Wronin, Rakau (Kölb.); Bauer-witz (Arndt); Lbsch: Babitz (Sint.)!; Rtb: Markowitz (U.); Mysl: Dzieckowitz (Paul); Pless: in einem Graben südwestl. der Stadt (U.); Jägernd. (Spatzier); Tropp. (W. Fl.).

P. compressus β. Wimm. ed. III.

β. St. zusammengedrückt mit abgerundeten Kanten o. fast stielrund; am Grunde der *Bl. mit 2 Höckern.*

† St. zusammengedrückt; *Bl. 3—5nervig.*

1122. *P. obtusifolius* M. u. K. *St. dicht-ästig; Bl. stumpf, fein-stachel-spitzig, bisweilen die obere spitzlich; Aehre kurz, dicht, 6—8blüthig, so lang*

als ihr Stiel; Fr.chen schief-elliptisch, etwas runzlig, mit mässig langem geradem Schnabel, innen ohne Höcker, aussen stumpfgekielt. 2

Juni — Aug. Gräben, Teiche, Bäche, in d. Eb. sehr zerstreut, selten im Vorgeb. Hoyeraw: in der Elster (Jänicke); Muskau: Zibelle (Pi.); Nsk: Oedernitz, Horka, Creba (W. Sch.); See, zw. Rietschen u. Neuhammer (Kölb.), Hammerstadt, Daubitz (Hr.); Görl: Weinlache (Maier zu Knonow), in d. Neisse (Bänitz)!, Moys (Pe.); Lauban: Kerzdorf (Pe.); [Sorau: Ob. Ullersdorf (Starke)]; Kontopp: Liebenzig (Hw.); Sag: in der Tschirne b. Hermsdorf (L.); Bnzl: vor Modlau (L.); Löwb: Plagwitz, Höfel, Braunau, Gr. Rackwitz (D.);!; Hschb: Straupitz, Nied. Berbisdorf (Nees v. Es.); Liegn: häufig in d. Granschke b. Gr. Beckern (G.); Pchw: schwarze Lache, Randeusch (Pst.); Wohl: Schlossteich, Heidau, Wilhelmsthal (G. B.); Trachenb: in der Nesigoder Bartsch u. in d. Luge häufig (U.); Trebn: Kotzerke (W.); Br: Klarenkrant unfern der Weide (St.), vor Friedewalde (Hs.), Marienau (W. Fl.), Margarethendamm gleich hinter der Margarethenmühle (U)!, Graben unfern des Jungfernteiches b. Kottwitz (Siegert); Ohl: Garsuche (B.);!; Rehb: Ernsdorf (Schum.); Flkb: Theresienhütte (Mn.); Opp: Murow, Brinnitz (Schöbel); Labl: Pozmikteich b. Kokottek (Baum.); Tost: Kottlischowitz (Htz.); Kosel: Kl. Althammer (E. Müller); Gleiw: in einem Arm der Klodnitz (Kab.);!; Tarn: Sowitz (Wichura); Mysl: Tobolla (Paul), Dąbrowa vor Szczakowa (Berdau); Będzin (Jensen); Rtb: Rakau (Kölb.), Lenczoker Teich (E. Müller) Rybn: Rudateich zahlreich!, seltner im Piownik (U.).

P. gramineum (L. herb.) Sm.

1123. P. mucronatus Schrad. St. ästig; Bl. stumpflich o. spitzlich; Aehre ziemlich kurz, in der Fr. locker, 6—10blüthig, 2—3mal kürzer als ihr oberwärts etwas verdickter Stiel; Fr.chen schief-oval, glatt, mit kurzem, geradem Schnabel, aussen stumpfgekielt. 2

Juni — Aug. Teiche, Tümpel, Gräben, Flüsse, in d. Eb. selten, aber wohl mehrfach übersehen. Schlawa: im See (L.); Liegn: Tschocke (Ans.), Leisebach unterhalb Ausche (Schw.); Trachenb: in der Orla b. Corsenz (H. Sch.); Br: Waschteiche am Lehdamm (U.); Strg: Wiesengräben b. Muhrau, Stanowitz, Zedlitzer Wiesenlachen (Z.); Nrnpt: Gr. Jeseritz (U.); Mysl: Przemsawiesen unfern der Przyskamühle b. Tobolla (hier 1861 von Paul f. d. G. e.).

P. pusillus α. major Koch.

†† St. fast stielrund; Bl. 1—3nervig.

1124. P. pusillus L. Bl. schmal-lineal, meist 3nervig, zugespitzt o. haarspitzig, in den Achseln ohne Bl.büschel; Aehre kurz, etwas locker, 4—8blüthig, 2—3mal kürzer als ihr Stiel; Fr.chen fast rhombisch, mit kurzem, dickem Schnabel, innen ohne Höcker, aussen mit glattem, stumpfem Kiel. 2

Juni — Aug. Tümpel, Teiche, Gräben, Bäche, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 800 m. bei Carlsbrunn: W. Hans) zerstreut. — Um Br. b. Nimkau, Marienau, Treschen, Scheitnig, Rosenthal, Oberrnigk etc.; Ohl.

In allen Theilen kleiner als die vorigen.

1125. P. trichoides Cham. u. Schlld. St. dicht-ästig; Bl. sehr schmal-lineal, fast fadenf., 1nervig, mit sehr undeutlichen Seitennerven, lang zugespitzt, in den Achseln oft Bl.büschel tragend; Aehre locker, 4—8blüthig, 2—3mal kürzer als ihr fadenf. Stiel; Fr.chen halb-kreisrund, innen mit spitzem Höcker, aussen mit warzig gekerbtem Rückenkiel, kurzgeschnäbelt, meist nur 1 Fr.chen ausgebildet. 2

Juni, Juli. Gräben u. Tümpel, seltner in Torföchern, Flüssen, in d. Eb., sehr zerstreut. Glg: Prinkenauer Bruch b. Quaritz (T., L. B.); Löwb: Plagwitz im Schlossgarten früher (D.); Liegn: Lachen des Schwarzwassers (G.); Br: Ziegeleiteich in den Sitten b. Oberrnigk u. häufig in den kleinern Waschteichen am Lehdamm! (U.), Neu Scheitnig (hier von Dr. Sch. f. d. G. e.), Neuholland früher, Bischofswalde, an der Strasse vor Schwoitsch, Tümpel an der Chaussee hinter Kleinburg gemein (U.), Pirscham (Junger)!, Schwbd: Conradswaldau (U.); Brieg (Bt.); Neisse: Buchten der Neisse, b. Glumpenau (Wkl.); Flkb: Rautke (Plosel); Opp: in der Malapane b. Königshuld (U.); Lbsch: Tschirnau (Sint.);!; Mysl: Dzieckowitz (Unv.), [Chelmek (Rehmann)].

Die Pfl. wird beim Trocknen leicht schwärzlich; Fr.chen weit grösser als bei vor.

b. Bl. sämmtlich untergetaucht, am Grunde mit enger Scheide; Nebenbl. wie ein Bl.häutchen der Scheide entspringend.

1126. P. pectinatus L. St. sehr ästig, rundlich-zusammengedrückt, mit Bl.büscheln in den Bl.achseln; Bl. schmal-lineal, fast fadenf., 1nervig, Aehr-

chen langgestielt, mit entfernten Bth.paaren; *Fr.chen* fast halb-kreisrund, innen gerade, aussen stumpfgekielt, mit kurzem Schnabel. 2

Juni — Aug. Teiche, Tümpel, Seen, Flüsse, in d. Eb. sehr zerstreut u. an manchen Orten nur steril; im westlichsten G. sehr selten, scheint der O.L. zu fehlen. Schlawa: im See (L.); Sprt. (Göpp.); Liegn: Katzbachlachen bei Kl. Schildern (G.); Pchw: Lachen im Oderwalde (Pst.); Guhrau: Nied. Tschirnau (Starke)!; Wohl: Haideteiche (G. B.); Festenberg (L.); Br: in der Lohe b. Masselwitz (W.) u. Opperau, auch in einem Tümpel hinter Opperau (U.)!; Koberwitzer Park (W. Fl.)!; Tschauhelwitz (E.), Waschteiche am Lehmduch, in d. Ohlau am Ziegelthor (W. Fl.) u. unterhalb der Margarethenmühle (U.), hinter Scheitnig (W. Gr.), zw. Althof u. Tschechnitz (U.); Ohl. (Bt.)!; Neisse: Weidig (Wkl.); Opp: Kalichteich früher (Gr.)!; Kosel: Suckowitz (Kölb.); Ibsch. (Schr.)!; Rth: in der Zinna b. Studzienna (K.)!; Mysl: Sophienhütte (Nagel), in d. Przemska b. Slupna! (R. Müller), Tobolla (Paul), Dzieckowitz (Unv.) u. Jast! (U.); Teschen: im Mühlgraben viel!

393. *Zannichellia Micheli*.

Bth. 1häusig; ♂ Bth.: ein nacktes Staubbl., einzeln o. mit der ♀ Bth. beisammenstehend; ♀ Bth.: Perigon glockenf., häutig; *Fr.chen* 4, sitzend o. zuletzt gestielt, länglich.

1127. *Z. palustris* L. St. gablig-vielästig, fadenf.; Bl. an den fruchtbaren Aesten meist zu 3, schmal-lineal, fast fadenf., am Grunde einer durchscheinenden Scheide abgehend; *Fr.chen* zu 3—6, gestielt, zusammengedrückt, etwas gekrümmt, länglich, doppelt so lang als d. Griffel o. länger. 2

Juni — Sept. Seichte stehende u. fließende Gewässer, in d. Eb. selten, aber vielleicht mehrfach übersehen. Sprt. (Göpp.); Bnzl: Boberlachen am Wehr (Schn.); Hschb: bei Herischdorf, am Hainwasser (nach Nees v. Es.); bei Liegn. nicht, die bezügliche Angabe war, irrtümlich (G.); Br: Gr. Masselwitz (Kab.), Kl. Kletschkau, in Hundsfeld (W. Fl.)!; Carlowitz (U.), ob noch?, Wilschau!; Ibsch., wenigstens früher (Schr.)!; Tropp: Zossen, Palhanetz (nach R. u. M.).

St. 0,10—0,40 m. lang.

91. Familie. NAJADACEAE Grenier.

394. *Najas* L.

Bth. 1- o. 2häusig; ♂ Bth. mit einer Hülle u. 1 Staubbl.; Staubbeutel 4fächrig, kurz- u. dick-gestielt; ♀ Bth. ohne Hülle; Griffel 2—3, fadenf., bleibend.

1128. *N. marina* L. (z. Th.). St. sehr ästig, oft mit zerstreuten kleinen Stacheln besetzt; Bl. gegenständig, lineal-länglich, buchtig-stachlig-gezähnt, steif, nicht zurückgekrümmt; Bl.scheiden ganzrandig; Bth. zweihäusig, meist einzeln; Hülle der ♂ Bth. krugf., 2—4zählig; Staubbeutel mit 4 Klappen aufspringend; *Fr. feingrubig*, mit 3 Griffeln. ☉

Juni — Sept. Teiche u. Seen, sehr selten u. nur in d. Eb. des südöstl. Ob. Schlesiens. Rybn: Radateich u. Paruschowitzer Teich selten, zahlreich im Gottartowitzer Hüttenteich! (Fr.); Pless: Miseraner Teich (hier 187 von Hausleitner f. d. G. e.); Mysl: Jaroschowitzer Teich b. Neu Berun (Unv. 1850), an den beiden letzten Standorten durch Trockenlegung der Teiche verschwunden; Jęzor an d. weissen Przemska (Berdau!).

St. 0,10—0,45 m. lang. *Najas major* Rth.

1129. *N. minor* All. St. zerbrechlich, glatt; Bl. schmal-lineal, geschweift-gezähnt mit stachelspitzigen Zähnen, zurückgekrümmt; Bl.scheiden wimperig-gezähnt; Bth. 1-, seltner 2häusig, öfter zu 2—3; Hülle der ♂ Bth. röhrig, gezähnt; Staubbeutel 1fächrig; *Fr. längsstreifig*, mit 2 Griffeln. ☉

Juni — Sept. Kleine Seen, Teiche, Lachen, in d. Eb., selten, nur im mittlern u. untern Oderthale, dann wieder im südöstl. Ob. Schl. Glg: Oderlachen b. Wilkau (Wätzold); Steinau:

Przybor (P. Sch.); Br: Brandschützer See b. Auras (M. u. Bt.), hinter Ransern häufig (Langner), Prottsch a. W. (Mn.), Waschteiche hinter dem Lehmdeich (Schml.), vor Grüneiche (hier 1822 von W. f. d. G. e.), Teich am Oderdamme hinter Grüneiche! (U.), Oderhafen am Strauchwehr, einmal sparsam in Ausstichen am Margarethendamme (U.); Ohl: alte Oder, Colonie Thiergarten (Bt.); Rybn: Paruschowitz! u. Gottartowitz Hüttenteich! (Fr.). — Wurde im Gegensatz zu W.'s Angabe (in Fl. v. Schl. ed. III.) in neuern Zeiten, wenigstens um Br. oft zahlreich mit Fr. beobachtet, erscheint aber an den Standorten in manchen Jahren gar nicht o. nur spärlich.

St. 0,10—0,30 m. lang. *Najas marina* β. u. γ. L., *Caulinia fragilis* Willd.

92. Familie. LEMNACEAE *Duby.*

395. *Lemna* L. (z. Th.) Wasserlinse.

Laub mit 2 seitlichen Spalten; Bth.stand mit unregelmässig zerreissender Hülle; ♂ Bth. 2; Staubbeutel 4fächrig; Griffel verlängert; Fr. mehrsamig.

a. Laub mit 1 Wurzel; Sprossen ohne Blchen.

1. Laub beiderseits flach; Fr. 1samig, nicht aufspringend.

1130. *L. trisulca* L. Laub länglich-lanzettlich, an einem Ende stielartig verschmälert, seicht untergetaucht, anfangs durchscheinend, meist mehrere Glieder zusammenhängend. ♀

April, Mai, aber nur selten blühend beobachtet. Gräben, Tümpel, Teiche, in d. Eb. verbreitet u. meist häufig (selten in der O.L.); scheint im Vorgeb. zu fehlen. — Gemein um Br.

Laub hellgrün, 0,004—0,008 m. lang.

1131. *L. minor* L. (Entengrün.) Laub schwimmend, etwas derb, rundlich-verkehrt-eif., nicht gestielt, meist nur wenige zusammenhängend. ♀

April — Juli, von allen am häufigsten blühend. Gräben, Tümpel, Teiche u. sonstige stehende Gewässer, d. d. G. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 700 m.) gemein u. oft ganze Strecken überziehend.

Laub hellgrün, 0,002—0,003 m. lang.

2. Laub oberseits flach, unterseits kugelf. gewölbt; Fr. mehrsamig, ringsum aufspringend.

1132. *L. gibba* L. Laub schwimmend, rundlich- o. verkehrt-eif., unterseits durch schwammiges Zellgewebe gewölbt, meist einzeln. ♀

April — Juli, sehr selten blühend. Gräben u. Teiche, zerstreut in d. Eb., im Vorgeb. selten o. fehlend.

Laub grün, 0,002—0,003 m. lang. *Telmatophace gibba* Schleiden.

b. Wurzeln zahlreich, (5—7), büschelig; Sprossen am Grunde mit 2 häutigen Blchen.

1133. *L. polyrrhiza* L. Laub schwimmend, rundlich-verkehrt-eif., beiderseits flach, derb, nicht gestielt, nur wenige zusammenhängend; Fr. 2—mehr-samig. ♀

Mai, Juni, scheint von allen Arten am seltensten zu blühen. Teiche, Tümpel, Seen, in d. Eb. meist häufig, weit seltner im Vorgeb. — Um Br. gemein.

Laub meist oberseits dunkelgrün, unterseits rötlich, 0,003—0,005 m. lang. *Spirodela polyrrhiza* Schleiden.

396. *Wolffia* *Horkel.*

Laub mit einer grundständigen Spalte; Fr. 1samig, sonst wie *Lemna*.

1134. *W. arrhiza* (L.) Wimm. Laub ohne Wurzel, schwimmend, fast kuglig, aus schwammigem Zellgewebe bestehend, sehr klein, einzeln o. durch Knospung zu 2. ♀?

Kleine Teiche, Canäle, bisher nur in Mittel-Schles., sehr selten u. bisweilen unbeständig, aber gewöhnlich in grosser Anzahl in Gesellschaft der Lemnen. Eine südliche u. südwestliche Pfl.; unsre Standorte weit vorgeschobene u. isolirte Posten der N.grenze der Gesamtverbreitung. Wohl: Schlossteich u. in einem Teiche vor der Stadt (M.); Trachenb. Herrnteich u. im angrenzenden Theile der Luge b. Hammer unweit der Herrrenteichbrücke in Menge (U.)!; Br. Grüneiche (hier 1849 von M. f. d. G. e.), jetzt verschwunden, Gniechwitz vor Zobten (M.)!; Schwid: Teiche bei Schwengfeld, früher (Schum.); Nmp: Schlossteich zahlreich! (M.).

Laub hellgrün, hirsekorngross; Bth. noch nicht beobachtet, 0,001—0,0015 m. lang. *Lemna arrhiza* L., *Wolffia Michelii* Horkel.

93. Familie. ARACEAE (Juss.) Schott.

397. *Arum* Tourn. Aron.

Bth. 1häusig, ohne Perigon; ♂ u. ♀ Bth. zahlreich in einer von einer tutenf. Scheide (Hüllbl.) umgebenen Aehre (Kolben), die an d. Spitze einen blüthenlosen keulenf. Fortsatz hat; untere Bth. ♀, darüber zw. geschlechtslosen die ♂; Fr. eine Beere.

1135. *A. maculatum* L. Grundaxe knollig verdickt; Bl. 2—3, grundständig, langgestielt, länglich-eif., am Grunde pfeilf. o. fast spießf., spitz, glänzend, oft schwarzgefleckt; Bth.stengel kürzer als die Bl.; Hüllbl. länglich-eif., lang zugespitzt, viel länger als die Bth.axe nebst deren keulenf. Verlängerung. 2

April, Mai. Feuchte, bergige Laubwälder, Waldschluchten, in d. Eb. u. im Vorgeb., selten im mittlern u. südl. G. Görl: [Schönauer Hutstein, Rothstein (Kölb.)!]; Strg: Grossbusch b. Pläswitz (Schw.)!; Schwid: Bräuerbusch b. Kallendorf (Rupp.)!; Strn: Dobergaster Busch (Dr. Bleisch); Cudowa: Dörnikan (Prof. Cohn); Rb: Brzeziner Stadtwald häufig (Arndt); Bth: Glinitzer Wald (Unv.); Teschen: Blogotitz, Końska (Klbh.), Bobrek, Guldau, Mönchhof (Kts.)!

Hüllbl. grünlich; Verlängerung der Bth.axe violett; Fr. scharlachroth. H. 0,25—0,45 m. Giftig!

398. *Calla* L. Schweinekraut.

Bth. in einer Aehre mit dicker Axe, dieselbe ganz bedeckend, von einer flachen Scheide (Hüllbl.) umgeben, die untern zwittrig, die obern ♂; Perigon fehlend; Staubbl. zahlreich; Fr.knoten 1fährig; Fr. eine Beere.

1136. *C. palustris* L. Grundaxe kriechend, grün; Bl. gestielt, herz-eif., zugespitzt, am Grunde mit Nebenbl.scheiden; Bth.stengel so lang als die Bl.; Hüllbl. eif., zugespitzt, länger als d. eif.-längliche Aehre. 2

Mai — Juli, einzeln bis zum Herbste. Torfsümpfe, Erdbrüche, sumpfige Waldstellen in d. Eb., selten im Vorgeb. In der nordwestl. Eb. u. auf der ganzen rechten Oderseite, vorzüglich in Ob. Schl. verbreitet, an manchen Orten häufig, aber um Grub. bisher nur unter dem Bober-niger Schlossberge (Hw.); im übrigen G. öfter auf grössern Strecken fehlend, z. B. in der mittelschles. Ackerebene südl. von Br. u. auch sonst viel seltner: Lauban: Nonnenwald (Pe.); Greiffenb: Schosdorf (Pi.); Löwb: Zeche b. Höfel (D.); Liegn: Langenwaldau, Koischwitzer See (G.); Hschb: Nied. Berbisdorf!, Lomnitz (Elener), Teiche u. Torfstiche bei Warmbrunn! u. Herrmsdorf! (U.); Br: Lissa (Schml.), Wald zw. Oberrnigk u. Riemberg (U.); Ohl: Garsuche (B.); Brieg: Scheidelwitz (M.); Neisse: Kohlsdorf, Brünnschwitz (Gr. Fl.); Flkb. häufig (Mn.); Opp: Chmielowitz, Winower Berge (Gr.), Proskau häufig (St.); Kosel: Wiegsschütz (Kölb.), Poborschau, Lenkau (Wet.); Tropp: Briesau b. Grätz (W. Fl.); Teschen: Braunauer Moor (H. W. Reichardt), im Weichselgebiet b. Brenna, Gurek, Lomna (Kts.) u. häufig in Oberweichsel (U.); Bielitz (Klbh.).

Hüllbl. innen weiss; Fr. scharlachroth. H. 0,20—0,30 m. Giftig!

Bisweilen finden sich statt des einen 2, sehr selten dagegen 3 Hüllbl.

399. *Acorus L. Kalmus.*

Hüllbl. dem blattartig zusammengedrückten Aehrenstiel ähnlich, scheinbar seine Fortsetzung bildend; Bth. die Aehrenaxe ganz bedeckend, zwittrig; Perigon 6blättrig; Staubbl. 6; Fr.knoten 3fächrig; Fr. eine saftlose Beere.

1137. *A. Calamus L.* Grundaxe dick, kriechend, geringelt; Bl. lineal-schwertf., zugespitzt, am Grunde röthlich; Bth.stengel auf einer Seite scharfkantig, auf der andern rinnig; Hüllbl. viel länger als die walzig-kegelf. Aehre; Perigonbl. verkehrt-eif., an d. Spitze eingebogen, bleibend. 4

Juni, Juli. Sümpfe, Gräben, Teichränder, Ufer stagnirender Flüsse, meist häufig u. oft sehr gesellig in d. Eb., seltner im Vorgeb. — Diese Pfl. soll aus Asien stammen u. erst im 16. Jahrhundert in Deutschland eingeführt worden sein, was für westlichere Gegenden richtig sein dürfte. Sie wurde früher im G. cultivirt u. mag daher auch bei uns an manchen Standorten, namentlich am linken Oderufer in Nied. Schl. gegen das Gebirge hin (z. B. nach Schw. um Strg.) u. im Vorgeb. nur in Folge frühern Anbaus sich eingebürgert haben; dagegen ist sie anderwärts, namentlich in den Niederungen der Ebenenflüsse u. am rechten Oderufer gewiss als ursprünglich zu betrachten. Vergl. auch Aschs. Fl. d. Prov. Brandenburg.

Aehre gelbgrün; reife Fr. bei uns noch nie beobachtet. H. 0,50—1,20 m.

94. Familie. TYPHACEAE Juss.

400. *Typha Tourn.* Kolbenrohr.

♂ u. ♀ Bth. in 2, auf derselben Axe übereinander stehenden walzenf. Scheinähren; Perigon aus Haaren bestehend; Staubfäden meist etwas verwachsen; Fr. nussartig, vom bleibenden Griffel u. der Narbe gekrönt.

1138. *T. latifolia L.* Bl. mit langen Scheiden, breit-lineal (10—20 mm. br.), ziemlich flach; Bth.stengel beblättert; ♂ Bth.stand dem ♀ sehr genähert, meist aufsitzend; ♀ dick-walzenf., ohne Tragbl., seine Oberfläche nur von den länglich-spatelf. Narben gebildet, diese länger als die Perigonhaare. 4

Juni, Juli. Sümpfe, Tümpel, Gräben, gern in Ziegelei- u. Eisenbahnausstichen, Teich- u. Flussufer, d. d. g. G. meist häufig u. oft heerdenweise in d. Eb., im Vorgeb. viel seltner u. wohl nicht über 350 m.

H. 1,00—2,00 m. — Aendert ab:

β) *ambigua Sonder.* Bth.stände mehr o. weniger (10—40 mm.) von einander entfernt.

So besonders schön um Rehb: Bahnhofsteich! (Schum.).

1139. *T. angustifolia L.* Bl. schmal-lineal (5—10 mm. br.), am Grunde etwas rinnig, im Querschnitt halbkreisf.; ♂ u. ♀ Bth.stand fast stets durch einen Zwischenraum getrennt, sehr selten aneinander stossend; ♀ Bth.stand dünnwalzenf., mit Tragbl.; Narbe lineal-pfriemf., so lang als die Perigonhaare. 4

Juni, Juli. Wie die vor. u. oft in ihrer Gesellschaft, zwar stellenweise seltner, aber wie es scheint höher steigend, noch bei 450 m. beobachtet!

H. 1,00—2,00 m. Schlanker als vor. — Aendert ab:

β) *elatioer Bönninghausen* (als Art). Bl. sehr schmal (3—5 mm. br.), ausen schwach gewölbt, innen flach; ♀ Bth.stand sehr verlängert, oft schmaler als der ♂. — *T. gracilis* Rehb.

Selten. Br: Mirkau, Lissa (U.); Flkb: Teiche b. Ellgut-Tillowitz (Plozel).

401. *Sparganium* Tourn. Igelkolben.

♂ u. ♀ Bth. auf verschiedenen Axen zu köpfchenartigen Bth.-ständen geordnet; Perigon 3blättrig, zart; Staubbl. frei; Narbe schief aufsitzend, abfallend; Fr. steinfruchtartig.

a. ♂ Bth.stände zahlreich; Narbe lineal.

1140. *S. ramosum* Huds. Bl. lineal-schwertf., am Grunde 3kantig, mit vertieften Seitenflächen; Bth.stände ästig; ♀ Bth.köpfchen 1—2, am Grunde der Aeste, die übrigen ♂, ährenf. geordnet; Perigonbl. an d. Spitze kappenf.; Fr. sitzend, kurzgeschnäbelt. 4

Juni — Aug. Gräben, Lachen, Teich- u. Flussufer, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 350 m.) meist nicht selten.

Perigonbl. schwarzbraun. H. 0,30—0,60 m. *S. erectum* α. L.

1141. *S. simplex* Huds. St. aufrecht; Bl. lineal, am Grunde 3kantig, mit flachen Seiten; Bth.stände in einfacher Aehre; die untern 3—4 Köpfchen ♀; Perigonbl. lineal-länglich; Fr. gestielt, schmal-kegelf., in einen gleich langen Schnabel verschmälert. 4

Juni — Sept. An gleichen Orten u. verbreitet wie vor., im Vorgeb. jedoch häufiger u. bis gegen 500 m. steigend.

Perigonbl. grünlich. H. 0,25—0,50 m. *S. erectum* β. L.

Der vor. Art ähnlich, aber in allen Theilen kleiner bis auf die bedeutend grössern ♂ Köpfchen. — Aendert ab:

β) *fluitans* Gren. St. flutend; Bl. verlängert, schwimmend, zarter, fast durchscheinend; Bth.stände weniger zahlreich.

Langsam fließende Gewässer, hier u. da mit Bth. Nsk: Neuhammer (Hr.); Trachenb: Nesigoder Bartsch (U.); Cudowa (Sieger); Kattowitz: [Sosnowice (G. Schneider)].

b. ♂ Bth.stände einzeln, selten zu 2; Narbe länglich.

1142. *S. minimum* Fr. Bl. lineal, flach, schlaff; meist schwimmend; ♀ Bth.stände 2—4, sitzend o. der unterste gestielt; Perigonbl. länglich; Fr. eif., in einen kurzen Schnabel zugespitzt, seltener stumpflich, stachelspitzig. 4

Juni — Aug. Torfstiche, Torfgräben, tiefe Sümpfe, sehr zerstreut in d. Eb., sehr selten im Vorgeb., nur: Johndorf b. Ldsh. (Hög.)! — Muskau: Tschöpel (Chaussy sen.)!; Nsk: Daubitz! (Hr.), Rietschen (W. Sch.), Neuhammer, Teicha, Werda (Hr.), See, Creba, Alt- u. Neu Liebel (Köhl.)!; Görk: Wiesenlachen der Wehlache (Pe.); [Sommerfeld nicht selten (Hellwig)]; Schlawa: Tarnauer See (L.); Glg: Ottendorfer Bruch b. Quaritz (L. B.); Sprk. (Göpp.); Bnzl: Tiefenfurth (Schn.), Rosenitz, Greulich (L.); Liegn: Arnsdorf, Tschocke u. Krummteich b. Kunitz, NeuhoF (G.); Wohl: Heidauer Teiche (G. B.); Br: Schmolz (W. Fl.), Gniewchwitz (Günther)!, zw. Puschkowa u. Wirtwitz (U.), Koberwitz (W. Gr.)!; Ohl: Weinberg (Bt.); Strm: Mergelgruben b. Peterwitz, Striege, Warkotsch, Knieschwitz (Hs.)!; Nmpt: Gr. Jeseritz (U.); Neisse: Kohnsdorf, stehende Wässer der Neisse (Wkl.); Opp: Sbitzko, Königshuld (Gr.)!; Lubl: Pozmikteich b. Kokottek (Fr.); Gleiw: beim Salzmagazin (Kab.)!; Tarn: Miedar (Fr.), Hugohütte (Kutzi); [Dąbrowa b. Będzin (Susarski); Jeziorki (Rehmann)]; Czienszkowitz b. Gnadenfeld! (Wet.).

St. bis 0,50 m. lang. *S. natans* β. L.

95. Familie. ORCHIDACEAE Juss.*)

1. Gruppe. *Ophrydeae* Lindl. Staubbeutel 1, ganz angewachsen; Bth.-staubmassen gestielt.

402. *Orchis* L. Knabenkraut, Kuckuk.

Oberes äusseres Perigonbl. mit den beiden seitlichen innern helmartig zusammengeneigt; Lippe fast stets gespornt; Staub-

*) Die meisten Glieder dieser Famil'e werden im Volksmunde bei uns mit „Kuckuk“ bezeichnet.

beutel-fächer durch einen Fortsatz des Schnäbelchens getrennt; jede Bth.staubmasse mit besonderer, von einem gemeinsamen 2fährigen Beutelchen bedeckten Stieldrüse.

a. Knollen ungeteilt; alle 5 Perigonbl. helmartig zusammengeneigt.

1. St. oberwärts blattlos; Lippe 3spaltig, d. Mittelzipfel 2lappig, oft mit einem Zwischen-zähnen.

α. Tragbl. der Bth. mehrmals kürzer als d. Fr.knoten.

1143. O. militaris L. Fl. suec. Knollen eif.; Bl. länglich, breit, spitz, das oberste den St. tutenf. umhüllend; Helm eif.-lanzettlich, spitz; Sporn etwa so lang als d. halbe Fr.knoten; *Seitenzipfel der Lippe lineal, Mittelzipfel am Grunde lineal*, vorn plötzlich verbreitert, mit gespreizten, länglichen Lappen. 2

Mai, Juni. Fruchtbare Wiesen, grasige Berglehnen, auf Kalkboden, in d. Eb. u. im Vorgeb., selten u. oft nur sparsam. Schlawa: Bienemil (L.); bei Liegn. nach G. nicht vorkommend; Schönau: Hogulje (L.); Bolk: Seitendorf (Apoth. Bartsch); Kupferb: Kreuzwiese (Nees v. Es.); Br: Koberwitz im u. am Park! (W. Gr.), Kl. Kniegmitz b. Zobten (hier von Leopold f. d. G. e.); Tropp. (Prof. E. Urban); Teschen: am Tul! u. bei Ob. Lischna (Kts.)!

Helm aussen blassrosa, innen dunkler, Lippe weisslich mit kleinen purpurnen Haarbüscheln; höchst selten das ganze Perigon weiss. H. 0,25—0,45 m. O. Rivini Gouan.

β. Tragbl. mehr als halb so lang als d. Fr.knoten.

1144. O. tridentata Scop. Knollen länglich; Bl. länglich, spitz, das oberste tutenf.; unterste Tragbl. bisweilen 3nervig; Aehre kurz, anfangs kegelf.; Helm länglich, spitz o. zugespitzt; *Sporn länger als d. halbe Fr.knoten; Seitenzipfel der Lippe länglich, d. mittlere verkehrt-eif.*, plötzlich verbreitert. 2

Mai, Juni. Bergwiesen, sehr selten. Im Kr. Teschen am Tul (Klbh.) u. bei Nydek am Wege zum Beskid (O. Žilík).

Perigon hellpurpurn, Lippe mit dunklern Puncten. H. 0,15—0,25 m. O. variegata All.

Pfl. in allen Theilen kleiner u. zarter als vor.

1145. O. ustulata L. Knollen rundlich; Bl. länglich-lanzettlich, die 2—3 obern viel kleiner, tutenf.; Aehre dicht, vielblüthig, zuletzt walzenf.; Bth. klein; Helm halbkuglig, stumpf; Sporn kegelf., *3—4mal kürzer als d. Fr.knoten; Zipfel der Lippe lineal-länglich, vorn gekerbt, d. mittlere vorn verbreitert, mit lineal-länglichen Lappen.* 2

Mai — Juli. Fruchtbare Wiesen, Waldwiesen, grasige Hügel, zerstreut im Vorgeb., viel seltner in d. Eb. Görl: [Rothstein b. Sohland (Jehrsch)]; Gl: Hermsdorf (Mielke), jetzt selten; Liegn: im Peist sehr selten (G.); Bnzl: Schauermühle b. Thomaswaldau (seit Krüger); Jauer: Brechelshof (Tschiersky)!, Peterwitzer Weinberg (Sch.); Schönau: Tiefhartmannsdorf (Alb.)!, Kitzelberg (W. Fl.); Kupferb: Fuss des Rosengartens b. Jannowitz zahlreich (Fr. u. St.), Bleiberge, zw. Röhrsdorf u. Rohnau (Chaussy)!, Bolk: Kunzendorf (F. sen.), Lauterbach (Sint.)!, Wiesau!, Colige (F. sen.)!, Würgsdorf (Hensel); Hohenfriedeberg; Siegeshöhe (Unv.), ob noch?; Strg: breiter Berg früher (Z.)!; Br: vor Schnellgut (W. Gr.)!; Festenberg: zw. Gr. u. Kl. Graben selten (E.); Brieg: Grünigen (Kaiser); Glatz (W. Fl.); Reinerz: unweit der Einsiedelei, am Hummel (W. Gr.)!, Ratschenberg (M.); Cudowa: Tscherbenev (Gr.), Sackisch!; Hbsch: Fuss des Krähenberges bei N. Langenau (T.)!; Neisse: Hasenberg (Welzel); Tarn. (Heinrich); Mysl: Clemensberg b. Lendzin (M. Sadebeck), [an der Przemsza (Rehmann), wo?]; Einsiedel im Gese- (Mettetal); Jägernd: zw. Mösen u. Gotschdorf selten (Spatzier); Teschen: Tul (Kts.), auf der Praszywa; Friedek (Klbh.).

Helm schwarzpurpurn, Lippe weiss, purpurn punctirt. H. 0,20—0,30 m.

2. St. bis oben beblättert; Lippe 3spaltig o. 3lappig.

α. Aehre dicht, vielblüthig.

1146. O. coriophora L. Bl. zahlreich, *lineal-lanzettlich; Aehre länglich-walzenf.*; Tragbl. der Bth. etwas länger als d. Fr.knoten; *Helm länglich, schnabelf. zugespitzt*; Lippe 3spaltig, *Seitenzipfel fast 4eckig o. rautenf.*, d. mittlere länglich, spitzlich; Sporn kegelf., halb so lang als d. Fr.knoten. 2

Juni. Juli. Mässig feuchte Wiesen, fast nur in d. Eb., sehr zerstreut. [Spremburg (Rabenhorst)]; Nsk: zw. See u. Sproitz früher (Kölb.); Görl: Wiese bei den Cunnersdorfer Kalkbrüchen (W. Sch.), Radmeritz, Obermühlberge (Fechner)!; [Sorau: zw. Droskau u. Laubnitz (Bänitz)]; Glg: Hermsdorf, Stadtförst (Mielke)!, Gr. Kauer!; Haynau: Michelsdorf (Buchwald), Gr. Hartmannsdorf am Größitzberge (Schn.); Liegn: im Peist selten (G.), Kl. Jänowitz Basaltbrüche (Schw.); Jauer: zw. Herrmannsdorf u. Kolbnitz (G.); Steinau: Kreischau (P. Sch.); Wohl: Schindelmühle, Mönchfurth, zw. Reudchen u. Schöneiche (G. B.)!, vor Kl. Kreidel!; Br: in den Trebn. Hügeln b. Burgwitz, zw. Skarsine u. Glauche (W. Gr.), Warteberg b. Riemberg (W. Fl.)!, dann am Kapsdorfer Walde (W. Gr.)!, östl. vom Mahleiner Walde (E.), zw. Peuke u. Steine (Petri), Krittern, Koberwitz (W. Fl.)!; Zobten: Kl. Silsterwitz (Hs.); Nmpt: Woiselwitz (W. Fl.)!; Kosel: Wroniner Wald einzeln, Borislawitz! (Wet. sen.); Hultschin (Schr.); Tropp: Strenplowitz (Mayer).

Perigonbl. bräunlich-purpurn, grün geadert; Lippe olivengrün mit rothem Rande, am Grunde heller, purpurn punctirt; Bth. wanzenähnlich riechend. H. 0,20—0,40 m.

1147. O. globosa L. Knollen länglich; Bl. seegrün, *länglich-lanzettlich*, das oberste schuppenartig; *Achse anfangs pyramidal, dann kugelf.*; Tragbl. der Bth. 3nervig, so lang o. länger als d. Fr.knoten; Perigonbl. eif., *mit feiner, vorn verbreiteter Spitze, glockenf. zusammengeneigt*; Lippe 3lappig, *mit seckigen Seitenzipfeln*, d. mittlere länglich, vorn verschmälert; Sporn kegelf., halb so lang als d. Fr.knoten. 2

Juni, Juli. Fruchtbare Wiesen, Bergwiesen des Vor- u. Hochgeb., selten. Fehlt im westl. G.; erst bei Friedl: Görbersdorf am Buchberge (Str.)!; Wünschelb: Leierdörfel an der Heuscheuer (M. Sch.); Cudowa: Lochwiesen bei Dörmikau (M. Sch.); um Reinerz nicht selten, besonders gegen den Hummel!, hohe Mense (W. Gr.), Gräpelwiese b. Grenzdorf (Dr. Schneider), Althaide (Cent. sil.); im Gesenke auf Wiesen unter dem Peterstein, im Gr. Kessel! (Gr.), Kl. Kessel (Bchn.)!; am häufigsten im Kr. Teschen: Fuss der Lissahora bei Friedland-Hammer (Wet.), Jablunka (St.), am Tull!, bei Ob. Lischma (Kts.)!, Czantory, Kotarz (Klbh.)!, im Bietitzer Geb. am Skali, Skalka, Dunaczy, [auf der Magóra] (Klbh.).

Perigonbl. rosa o. hellpurpurn, sehr selten reinweiss; Lippe purpurn punctirt. H. 0,25—0,50 m.

β. Achse locker, wenigblüthig.

1148. O. Mörlo L. Knollen rundlich; Bl. länglich-lanzettlich, obere tutenf.; Tragbl. der Bth. so lang als d. Fr.knoten; Helm eif., stumpf; Lippe 3lappig, *Seitenzipfel breit, abgerundet, d. mittlere ausgerandet*; *Sporn keulig-walzenf., so lang als d. Fr.knoten.* 2

Ende April, Mai, in höhern Lagen noch Anf. Juni. Trockne Wiesen, Triften, grasige Hügel, Baine, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. zerstreut, oft ziemlich häufig, (in den westl. Sudeten bis 380 m.); in Ob. Schl. seltner als in Nied. Schl., im diesseitigen Przemsagebiet nur um Janow b. Mysl. (Unv.)! — Um Br. b. Arnolds-mühl, vor Lissa, Opperau, Koberwitz, Schmolz, Krittern, Gr. Oldern, zw. Gr. Tschansch u. Althof selten, Carlowitz, Gr. Bischwitz, Sibyllenort, d. d. ganze Trebn. Hügelkette etc.

Helm grünlich-purpurn, Lippe purpurn, dunkler punctirt, seltner die Perigonbl. rosa bis fast weiss. H. 0,15—0,25 m.

b. Die 2 seitlichen äussern Perigonbl. abstechend o. zurückgeschlagen, nur die 3 obern helm-artig zusammenneigend.

1. Knollen ungetheilt; Tragbl. der Bth. häutig, meist etwas kürzer als d. Fr.knoten; Sporn wagerecht o. aufwärts gerichtet.

α. Bl. aus schmälern Grunde bis über d. Mitte verbreitert.

1149. O. pallens L. Bl. länglich, vorn verbreitert, spitzlich, oberste tutenf.; *Achse eif.*, etwas locker, mehrblüthig; *Perigonbl. eif., äussere stumpf*; *Lippe seicht-3lappig*, mit ziemlich gleichen, breiten, ganzrandigen Lappen, d. mittlere oft gestutzt; *Sporn kürzer als d. Fr.knoten.* 2

April, Anf. Mai. Laubwälder, lichte Waldstellen der niedern Vorgebirgsregion der Beskiden, sehr selten; erreicht hier die N.grenze der Verbreitung. Nur um Teschen am Błogotitzer Berge, bei Mönchhof (O. Žlák), Zeislowitz, am Tul (Kts.)!.

Helm hellgelb, Lippe gelb; Bth. unangenehm riechend. H. 0,20—0,40 m.

1150. *O. mascula* L. Bl. länglich o. lanzettlich, stumpflich, die obersten untenf.; *Aehre* länglich, zuletzt oft walzenf., locker, vielblüthig; *Perigonbl.* eif.-länglich, spitz o. zugespitzt; *Lippe* tief-3lappig, mit ziemlich gleichen, gezähnelten Lappen, d. mittlere tief ausgerandet; *Sporn* so lang als d. Fr.knoten. 2

Mai, Juni. Fruchtbare, etwas feuchte Bergwiesen, grasige Lehnen, im Vorgeb. zerstreut, an manchen Orten häufig (bis 850 m.); im Gesenke bis aufs Hochgeb. steigend: Hockschar, Brünnelhaide, rother Berg, gr. Kessel (Gr.)! — In d. Eb. selten, bei Liegn. Gehölze an der untern Weidelache (G.); Strg: Kreuz- u. breiter Berg (Z.)!; Neustadt: Kunzendorf (Gr.)!; Roschowitz bei Gnadenfeld spärlich (Wet.); Bauerwitz (W. Gr.); Rth: Obora (E. Müller).

Perigonbl. purpurn, *Lippe* am Grunde heller, dunkelpurpurn punctirt; selten das *Perigon* schneeweiss. H. 0,25—0,60 m.

β. Bl. vom Grunde an verschmälert.

1151. *O. laxiflora* Imk. St. hohl, gleichmässig beblättert; *Bl.* lineal-lanzettlich, rinnig, aufrecht; *Aehre* sehr locker, länglich; untere Tragbl. vielnervig, oft schwach krautig; äussere *Perigonbl.* länglich, stumpflich; *Sporn* walzenf. 2

Bei uns nur die Abart:

β) *palustris* Jacq. (als Art). *Lippe* am Grunde ziemlich breit, 3lappig; d. mittlere Lappen tief ausgerandet, so lang o. länger als die seitlichen; *Sporn* kürzer als d. Fr.knoten.

Juni, Juli. Torfige, feuchte Wiesen in d. Eb., selten; fehlt dem nördl. u. nordwestl. G., dagegen an einer Stelle im westl. Vorgeb. Krummhübel im Riesengeb. (Kr.); Br: um Masschwitz (Cent. sil.)!; Wiesen an der Strasse nach Lissa! (seit W. Gr.); Ottmachau: hinter dem Fasanengarten (Welzel); Opp: Kgl. Neudorf (Opp.)!; Teschen: Zabrzeg (Kls.); Bielitz: Riegersdorf (Klbh.).

Perigon lilapurpurn, gross. H. 0,25—0,45 m.

2. Knollen handf. getheilt o. kurz 2—3spaltig; Tragbl. der Bth. meist krautig, länger als d. Fr.knoten; *Sporn* abwärts gerichtet.

α. St. hohl; untere Tragbl. länger als die Bth.

* Bl. aus schmalerem Grunde bis zur Mitte verbreitert.

1152. *O. sambucina* L. Knollen meist nur an d. Spitze kurz 2—3spaltig; Bl. länglich bis lanzettlich, vorn verbreitert, meist stumpf, ungefleckt; *Aehre* ziemlich dicht, länglich-eif.; *Perigonbl.* stumpflich; *Lippe* eif., gestutzt, sehr seicht-3lappig o. fast ungetheilt, mit kleinerem Mittellappen; *Sporn* so lang als d. Fr.knoten. 2

Mai, in d. Eb. oft schon Ende April, in höhern Lagen noch Anf. Juni. Buschige Hügel, lichte Waldstellen, Bergwiesen, d. d. ganze Vorgeb. (bis ca. 1000 m.) zerstreut, oft häufig; weit seltner in d. Eb.: Görl: Kämpfenberg bei Königshain, Jauernigk (Kölb.); Liegn: zw. der Siegeshöhe u. Weissenrode (G.); Jauer: Peterwitz!, Gr. Wandris, Weg nach Profen (Sch.); Neum: Frankenthal (Speer); Br: Wald hinter Lissa, besonders am Quarkberge (seit Matt.)!; Engelsberg b. Zobten (M.); Strg: Kreuz- u. Georgenberg!, Tschechener Mühle (Z.), Kuhnern, Gäbersdorf, Leipe (Schw.); Schwid: Schwengfeld, Nitschendorf (P.); Rchb: Hahnberge!, Langenbielan!; Frnkst: Grochberg!; Ohl: Dtsch. Steine; Brieg: Kreisewitz (W. Fl.); Strn: Lehmburg (Hs.); Kosel: Gr. Graudener Wald spärlich (Wet.); Lbsch: Stadtwald, Badewitz (Schr.); Ktsch: Rös-nitzer Wald, Dirscheler Gypsgruben (Gr. Fl.); Rth: Rudnik, Tscheidt, Pyschz (K.).

Perigon gelblich, rothpunctirt, o. trübpurpurn mit in d. Mitte gelblicher, purpurn punctirter *Lippe*, schwach wohlriechend; beide Farben gewöhnlich untermengt vorkommend. H. 0,15—0,25 m.

1153. *O. latifolia* L. Knollen handf. getheilt; Bl. 4—6, länglich-elliptisch bis lanzettlich, in d. Mitte am breitesten, an d. Spitze flach, abstechend, das oberste oft den Grund der *Aehre* überragend, trübgrün, meist braun gefleckt; *Aehre* länglich, ihre obersten Tragbl. höchstens von der Länge der Knospen; *Lippe* breit-keil-, 3lappig; *Sporn* walzig-keulenf., kürzer als d. Fr.knoten. 2

Mai, Juni. Feuchte u. sumpfige Wiesen, in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig, bis aufs Hochgeb.

Perigon lilapurpurn, *Lippe* dunkler gezeichnet; bisweilen d. *Perigon* weiss. H. 0,15—0,40 m. *O. majalis* Rchb.

** Bl. vom Grunde an verschmälert.

1154. *O. incarnata* L. St. steif, 4—6blättrig; Bl. aufrecht, hellgrün, meist ungefleckt, lang-lanzettlich, *an d. Spitze kappenf. zusammengezogen*; Aehre oft verlängert, von den obersten Tragbl. überragt, daher schopfig erscheinend; Lippe länglich-rautenf., *ungetheilt o. seicht-3lappig*. 2

Ende Mai — Anf. Juli. Sumpfige, moorige Wiesen, Torfsümpfe, in d. Eb., sehr zerstreut. [Spremburg (Riese)]; Nsk: Diehsa (Kölb.)!; Rchb. nach Königshain zu (Jehrisch); Schlawa: Tarnauer See, Bienemil (L.); Glg: Wiesen am Stadtforst viel, Torfwiesen des Quaritz-Primkenauer Bruches (T.); zw. Kl. Kotzenau u. Vorhaus (L. B.); Bnzl: Hosenitz, Schwiebendorfer Teiche (L.); Löwb: Hartewiesen b. Kesselsdorf (D.)!; Liegn: Panten (U.), Peist!, Tschocke! (G.); Guhrau (Ans.); [Bojanowo:] Schlemsdorfer Wald (Hüser); Trachenb: Biadauschke (E.); Winzig: Kuhnern (Langner); Wohl: bei der Giese- u. Schindelmühle, Petranowitz (G. B.)!; Opps: Vielgut (U.); Br: Riemberg (hier 1825 von W. f. d. G. e.), Göl b. Kapsdorf (W. Fl.), Nimkau (W. Gr.)!; Lissa, Schmolz (W. Fl.)!, selten im Koberwitzer Park, häufig zw. Puschkowa u. Winwitz (U.); Schw: Torfwiesen bei Saarau (Z.); Ohl: Seifersdorf (B.); Nmpt: Gr. Jeseritz selten (U.); Strn: Mergelgruben bei Peterwitz (Hs.); Neisse: Stephansdorf, Giessmannsdorf (Wkl.); Opp: vor Grudschütz, bei Chrumcitz, Viehweide b. Przywor (Gr.); Rosb. (Fuchs); Leschnitz: bei der Wargalle (Htz.); Rth. (K.); Mysl: zw. Imielin u. Jast (Unv.).

Perigon hellpurpurn o. fleischfarben; Lippe dunkler gezeichnet, kleiner als bei vor. Wurde mit weisslichgelbem Perigon (var. *ochroleuca* Wüstenf.) im G. noch nicht beobachtet. H. 0,25—0,50 m. *O. angustifolia* W. Gr. — Aendert ab:

β) *Traunsteineri* Sauter. Pfl. schlanker u. weniger kräftig; Bl. schmaler, *lineal-lanzettlich*; Aehre *armblüthiger, von den obersten Tragbl. nicht überragt*.

Sehr selten. Liegn: Tschocke bei Kunitz sparsam (U. 1856).

β. St. fest, nicht hohl; Tragbl. kürzer als die Bth.

1155. *O. maculata* L. Knollen handf. getheilt; St. schlank, 6—10blättrig; Bl. in d. Mitte am breitesten, an d. Spitze flach, braun gefleckt, *untere länglich, stumpf*, obere lanzettlich, spitz, *d. oberste von der Aehre entfernt*; Aehre anfangs pyramidal, dann länglich; Lippe *breit-3lappig*, gekerbt; Seitenlappen fast rhombisch, d. mittlere kleiner, ausgerandet; Sporn walzenf. 2

Juni, Juli. Torfige, etwas feuchte Wiesen, lichte Gebüsche, sumpfige Waldstellen, d. d. g. G. zerstreut in d. Eb., häufig im Vorgeb. bis aufs Hochgeb. (1850 m.). — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Friedewalde (früher), Hennigsdorf, u. in den Trebn. Hügeln um Riemberg, Obernigk, Skarsine.

Perigon hellpurpurn o. fast weiss, Lippe dunkelpurpurn gezeichnet; selten das Perigon reinweiss (*O. candidissima* Krocker). H. 0,25—0,50 m.

403. *Anacamptis* Rich.

Beide Bth.staubmassen mit einer gemeinschaftlichen Stieldrüse; Beutelchen daher 1fächrig, sonst wie *Orchis*.

1156. *A. pyramidalis* (L.) Rich. Knollen fast kuglig; Bl. schmal- o. lineal-lanzettlich, unterste genähert, obere klein, entfernt; Aehre dicht, anfangs kurz-pyramidal, dann eif.; Bth. klein; Tragbl. häutig; äussere Perigonbl. abstehend; Lippe 3spaltig, mit länglichen Zipfeln, *am Grunde oberseits mit 2 länglichen Plättchen*; Sporn fadenf. 2

Ende Juni, Juli. Fruchtbare Bergwiesen mit Kalkunterlage, sehr selten. Nur im Kr. Teschen: am Tul bei Ob. Lischna, hier zahlreich! (seit Gr.), vereinzelt am linken Ufer der Głuchowa bei Bystrzyce (Aschs.).

Perigon schön karminroth, seltner hellpurpurn; Bth. wohlriechend. H. 0,30 bis 0,50 m. *Orchis* pyram. L., *Aceras* pyram. Rehb. fil.

404. *Gymnadenia* R. Br. Höswurz.

Lippe 3spaltig o. 3lappig; Staubbeutel am Grunde vom Schnäbelchen umfasst; Stieldrüsen dem zw. den Staubbeutel-fächern befindlichen Fortsatze des Schnäbelchens eingefügt, sonst wie *Orchis*.

1157. *G. conopéa* (L.) R. Br. Knollen handf. getheilt; *Bl. lineal-lanzettlich*, an d. Spitze öfter kappenf. zusammengezogen, obere klein; Aehre meist locker, walzenf.; Tragbl. 3nervig, so lang als die Bth.; Perigonbl. stumpflich, die 2 äussern rückwärts abstehend; *Lippe 3lappig, mit fast gleichen, kleingekehrten Zipfeln; Sporn fadenf., $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als d. Fr.knoten.* 4

Juni, Juli. Fruchtbare, wenig feuchte Wiesen, grasige Abhänge, d. d. g. G. in d. Eb. zerstreut, häufiger im Vorgeb. bis aufs Hochgeb. (1230 m.). — Um Br. nicht häufig u. meist vereinzelt b. Opperau, Schmolz, Koberwitz, vor Lissa, Süsswinkel, fehlt den Trebn. Hügeln.

Perigon lilapurpurn o. fleischfarben, selten weiss (*O. Ornithis* Jacq.); Bth. wohlriechend. H. 0,20—0,60 m. *Orchis conopsea* L. — Aendert ab:

β) *densiflora* (Whlmbg.) A. Dietrich (als Art). Pfl. grösser u. kräftiger; Bl. breiter; Aehre dicht; Bth. grösser, stärker wohlriechend; *Sporn wenig länger als d. Fr.knoten.* — *Orchis densiflora* Whlmbg.

Ende Juni — Anf. Aug. Selten, aber wohl noch mehrfach übersch. Schönau: Kitzelberg bei Kaufung (Fr. u. St.); Friedl. (Dr. R. Long).

1158. *G. albida* (L.) Rich. Knollen tief getheilt, mit langen, dünn-walzenf. Abschnitten; Bl. länglich-verkehrt-eif., obere lanzettlich; Aehre walzenf., fast einseitwendig, ziemlich dicht; Tragbl. länger als d. Fr.knoten; Perigonbl. stumpf, alle 5 in einen eif. Helm zusammenneigend; *Lippe tief-3spaltig, Seitenzipfel schmüler, spitz, ganzrandig; Sporn keulig-walzenf., 3mal kürzer als d. Fr.knoten.* 4

Juni, Juli. Wiesen u. grasige Lehnen des Hochgeb., viel seltner im höhern Vorgeb. Im Isergeb. oberhalb Förstel b. Giehren (Schp.), [Buchberg (L.)]; nicht selten im Riesengeb. (besonders auf d. Elbwiese), bis Krummhübel! u. Wolfshau herabsteigend!; an der hohen Mense über Grünwald spärlich (Cel.); Glatzer Schneeberg (W. Gr.)!; Saalwiesen b. Landeck (Stnz.); im Gesenke auf der Brünnelhaide, Altwater!, Peterstein!, Kessel! etc. (Gr. Fl.), Kiesgraben (U.); Lissahora, Kr. Teschen (Klbh.).

Perigon gelblichweiss; Bth. schwach wohlriechend, merklich kleiner als bei vor. H. 0,15—0,25 m. *Satyrion alb. L.*, *Orchis alb. Scop.*, *Coeloglossum alb. Hartm.*

1157 × 1158. *G. conopsea* × *albida* Hegelmaier (in Oestr. bot. Zeit. XIV, 102). Knollen tief getheilt, mit schmalen Abschnitten; untere Bl. länglich-eif., stumpf, obere eif.-lanzettlich, spitz; Aehre walzenf., fast einseitwendig; Perigonbl. stumpf, die 2 äussern offen abstehend, d. übrigen etwas zusammenneigt; *Lippe tief-3spaltig, seitliche Zipfel fast gleich, eif., stumpf; Sporn walzenf., $1\frac{1}{2}$ mal länger als d. Fr.knoten.* 4

Unter den Eltern am Sabhange des Altvaters gegen den Peterstein ein Exemplar (Hegelmaier 1863). — Im Ganzen in den vegetativen Organen u. in der Tracht der *G. albida*, in den Bth. der *G. conopsea* näher stehend, aber der Sporn dick, nicht fadenf.

Perigon blassrosenroth, etwas kleiner als bei *G. conopsea*. H. 0,27 m.

405. *Platanthera* L. C. Rich. Kuckuk.

Lippe ungetheilt o. 3zählig; Fortsatz des Schnäbelchens fehlend; Stieldrüsen den Seitenlappen des Schnäbelchens angefügt, sonst wie *Orchis*.

a. Alle 5 Perigonbl. helmartig zusammenneigend; sporn kurz, dick, viel kürzer als d. Fr.knoten.

1159. *P. viridis* (L.) Lindl. Knollen länglich, meist 2spaltig; Bl. 3—5, allmählich nach oben kleiner werdend, eif. bis länglich-lanzettlich; Tragbl. länger

als die Bth.; die 2 innern Perigonbl. lineal, spitz; Lippe lineal-länglich, vorn 3zählig; Staubbeutelächer nach unten auseinander tretend. 4

Mai — Juli. Fruchtbare Wiesen, gräsige Berglehnen, im Vor- u. Hochgeb. zerstreut, selten in d. Eb., hier vorzüglich in der O.L. Hoyersw. (Jänicke); [Triebel: Haasel (Weiss); Sorau: Laubnitz (Blase)]; Nsk. häufig: Buchenwäldchen, Moholzer Schäferei, Melaune (Kölb.), Polbruch (Dr. Z.)! etc.; Görl: Königshainer Berge (U. sen.), Klingewalde, Jauernig, Leopoldshain, Hennersdorf (Pe.)!, Penzig, Lissa (v. Rabenau)!, Bengersdorf (Hr.); Lauban (Pe.), z. B. Holzkirch (Htz.); Bnzl: Schauernmühle (Schn.), Neuhammer b. Modlau (L. B.); Haynau: Michelsdorf (Buchwald); Marklissa: Gerlachsheim (Hr.), Meßersdorf (Rabenhorst); Friedeberg: Rabishau (D.), zw. Giehren u. Flinsberg (Hier.); Löwb: Giersdorf (D.); Hschb: Ottilienberg!; im Riesengeb. hier u. da, bis in die kl. Schneegrube! (W. FL), Kiesberg, Teufelsgräbchen! (U.); Kupferb. (Chaussey)!; Jauer: Tilleborn (G.), Obermühle b. Poischwitz (Tschiersky)!; Bolk: von Seitendorf! bis Petersgrund! (Schw.) verbreitet, Ob. Würgsdorf!, Röhrsdorf (G.), Richardhöhe! (F. sen.); Ldsh: Kirchberg, Blasdorfer Berge (Hög.); Strg: Georgen- u. Kreuzberg (Z.)!; Freib: Möhnersdorf (Unv.); Walden: Dittersbach, Neu Weissstein (Langner)!, Liebersdorf (Unv.); Friedl: Kirchberg!, Raspenau!, mehrfach um Görbersdorf (Str.)!; Herrleberg b. Langenbielau! (Schum.), Weigelsdorf u. an d. Sonnenkoppe! (Hs.); Wünschelb: Friedrichsberg (M. Sch.); Reinerz: Hummel, Grunwald (W. FL), Ziegenanstalt (Dr. Schneider); Glatzer Schneeberg (W. Gr.); Landeck: Saalwiesen (Z.); Lbsch: Badewitz früher (Schr.); Rth: Tschelt (K.); im Gesenke verbreitet von den Vorbergen bis zum Hockschar, Altvater etc. (Gr. FL); im Kr. Teschen am Tul! (U.), gr. Czantory (Kts.)!, Mohelnitz, Morawka, Lomna, Brenna (Kts.); [Salmopol etc.] (Klbh.).

Perigon gelbgrün, oft braunroth überlaufen. H. 0,10 — 0,25 m. *Satyrium vir. L.*, *Coeloglossum vir. Hartm.*, *Gymnadenia vir. Rich.*

b. Die 2 seitlichen äussern Perigonbl. abstehend; Sporn fadenf., länger als d. Fr.knoten.

1160. *P. bifolia* (L.) Rchb. (Waldhyacinthe b. Liegn., Jauer.) Knollen länglich, rübenf. verschmälert; Laubbl. 2—3 genäherte grundständige, gross, verkehrt-eif. o. länglich, die übrigen klein, hochblattartig, lanzettlich; Tragbl. kürzer als die Bth.; Lippe lineal, lang, ungetheilt; Staubbeutelächer mit schmalem Mittelbände, genähert u. parallel. 4

Juni, Anf. Juli. Waldwiesen, buschige Berglehnen, lichte Waldstellen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist nicht selten. — Um Br. b. Nimkau, Wohnwitz, Lissa, Arnolds mühl, Koberwitz, Mirkau, Kranst, Sibyllenort, Kottwitz vor Auras u. überall in den Trebn. Hügeln.

Perigon weisslich o. grünlichweiss; Bth. sehr wohlriechend. H. 0,25—0,50 m. *Orchis bifolia* L. z. Th., *Habenaria bif. R. Br.*

1161. *P. montana* (Schmidt) Rchb. fil. Sporn meist etwas keulenf.; Staubbeutelächer durch ein breites Mittelband getrennt, von einander entfernt u. nach unten auseinander tretend, sonst wie vor., aber in allen Theilen kräftiger. 4

Ende Juni, Juli. Laubwälder, sehr zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. Nsk: Trebuser Busch (W. Sch.); Reichenb. (Kölb.); Jauer: Hessberge! (G.), Bärsdorf, Moisdorf, Siebenhuben, Klonitz! (Sch.); Bolk: Gräbel (Sch.), Coligel, zw. Baumgarten u. Hohenpetersdorf!; Strg: Rosenberge, Beerberge, Förstchen, Taubnitz (Schw.), Gäbersdorf (Z.); Wald der Wilhelmshöhe gegen Altwasser (U.); Friedl: Fuchswinkel (Str.); am Zobtenberge (Kr.), Weinberg (U.) u. häufig über Schieferstein (U. u. Heuser)!, Rchb: Eichbergel; Nmpst: Gr. Kniegnitz (Heuser); Strm: Lehmsberg b. Geppersdorf (Hs.); Frnkst: Grochberg; Landeck: Karpenbach (Nees v. Es.); Gorasde b. Gogolin (U.), Annaberg (Mettetal); Gleiw: Dombrowa (Kab.); Kosel: Gr. Ellgut, Radoschau!, Gr. Grauden (Wet.)!; Lbsch: Casimir (Mettetal), Kreuzwald (Wet.); im Gesenke b. Thomasdorf (Kr.); Tul b. Ustron (Kr., Wet.).

Perigon grünlichweiss, die Spitze der Lippe u. des Sporns grün; Bth. fast geruchlos. H. 0,30—0,60 m. *Orchis montana* Schmidt, *O. chlorantha* Custer, *P. chlorantha* Rchb.

406. *Hermínium R. Br.*

Perigon glockenf. zusammenneigend; Lippe am Grunde sackartig vertieft (o. flach); Bth. staubmassen sehr kurz gestielt; Stiel-drüsen dem kurzen Fortsatze des Schnäbelchens eingefügt.

1162. H. Monorchis (L.) R. Br. Laubbl. meist 2, über dem St. grunde genähert, länglich, spitz; Aehre ziemlich dicht, dünn-walzenf.; Tragbl. so lang als die Bth.; *Lippe spiessf.-3spaltig; Abschnitte lineal-länglich, der mittlere viel länger.* 2

Juni, Anf. Juli. Fruchtbare, auch torfige Wiesen, äusserst selten. Glg: Grabig (Mielke); Wohl: Petranowitzter Windmühlenberg (1826 von C. Güntzel jun. entd.)!, ob noch?

Perigon hellgelb; Bth. nach Honig riechend. H. 0,10—0,25 m. Ophrys Monorchis L., Orchis Mon. Crntz.

2. Gruppe. Epipogoneae Parlatores. Staubbeutel 1, frei; Bth.staubmassen gestielt, kleinlappig; die Lappchen an elastischen Stielen.

407. Epipogon Gmel.

Fr.knoten nicht gedreht, daher die Lippe nach oben stehend; Sporn kurz, dick, aufwärts gerichtet; Stiele der Bth.staubmassen einer herzf. Drüse angeheftet.

1163. C. aphyllus (Schmidt) Sw. Pfl. ohne Grün; Grundaxe korallenartig verzweigt, wurzellos; Bth.stengel weisslich, oberwärts röthlich, durchscheinend, mit mehreren scheidenartigen Schuppenbl.; Bth. gross, in meist 1—4blüthiger Traube, hängend; Perigonbl. lanzettlich, spitz; Lippe 3lappig, in d. Mitte rinnig vertieft; Sporn stumpf. 2

Juli, Aug. Feuchte, schattige Wälder, zw. Moos am Rande von Gebirgsbächen, selten u. nicht alljährlich, fast nur im Vor- u. Hochgeb. [Sorauer Wald (Bode)]; Görl: Königshainer Berge einmal (Kölb.); im Riesengeb. um den Zackenfall (Beinert, Stnz.), südl. vom Hainfall (D.), Thal des langen Seifen! (M.), Baberhäuser (Speer), zw. Krummhübel u. Wolfshau (Stnz.), Melzergrube (Kaiser u. Fuchs)!, Kiesberg (Jänicke); Kupferb: Münzbach (Chaussy)!, Jauer: Hessberg (Hochhäuser!)!, Sahhang des Zobten 2 Expl. (Mn.); Eulengeb. im Bärmergrunde (Schum.), Sonnenkoppe unter dem kalten Brunnen (P.), Silberberg (Göpp.); Leiersteg an der Heuscheuer (Thalheim) u. vor Kaltwasser (M. Sch.)!; Spiegelgebirge b. Cudowa (L.); Glatzer Schneeberg (hier 1810 von Seliger f. d. G. e.); Annaberg in Ob. Schl. 1837 (Kölb.); im Gesenke b. Gräfenberg (M.), am Ulrich bei Kl. Mohrau (Gr.)!, in der Kriech (Gr.)!.

Perigon weiss, röthlich überlaufen, Sporn fleischfarben, o. auch die Seitenlappen der Lippe gelblich, roth gestrichelt. H. 0,08—0,20 m. Satyrium Epipogum L., Orchis aphylla Schmidt, E. Gmelini Rich.

3. Gruppe. Neottieae Lindl. Staubbeutel 1, frei; Bth.staubmassen ungestielt, mehlig.

408. Cephalanthéra L. C. Rich.

Fr.knoten gedreht, sitzend; Perigonbl. zusammenneigend, die 2gliedrige spornlose Lippe verdeckend; Staubbeutel kurzgestielt, länglich, ringsum frei; Narbe ohne Drüse.

a. Fr.knoten kahl; vorderes Glied der Lippe quer breiter, stumpf.

1164. C. grandiflora (Scop.) Bbgt. Pfl. kahl; *Bl. eif.-länglich, spitz; Tragbl. denselben ähnlich, allmählich kleiner werdend, länglich-lanzettlich, die untern viel länger als die Bth.; Aehre wenigblüthig.* 2

Ende Mai, Juni. Laubwälder, buschige Hügel, besonders auf Kalkboden, mit Ausnahme der O.L. u. des übrigen nordwestl. G. sehr zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. Löwb: Lettenberg, Kunzendorfer Kalkbusch (D.)!; Goldberg: Hasel (M.); Schönau: Kitzelberg! (M.); Bolz: Töppichberg!, Bienwald!, Lauterbacher Buchenwald! (M.); Trebn: Buchenwald (W.)!; Cudowa früher (Gr.); Hbsch: Mellinger Kalkberge (Rauhut); Neisse: Gauers u. Ogen (Welzel), Gebüsche

b. Zedlitz, selten im Bechauer Walde (Wkl.); Gorasdzher Buchenwald b. Gogolin! (U.), u. weiterhin gegen Gr. Stein (Jakisch); Annaberg früher, Wysokagóra (Gr., U.); Rth: Pawlauer Wald (K.); Mysl: Grabina b. Dzieckowitz (Unv.)!; Friedberg i. Gesenke: Jätzdorf (Mn.); Teschen: nicht selten, Dzingelau!, Kofiska! (Wet.), am Tull! etc.

Perigon weisslich, Lippe innen gelb. H. 0,25—0,45 m. *Serapias grandiflora* Scop., *C. pallens* Rich.

1165. C. Xiphophyllum (L. fil.) Rehb. fil. St. schlank; Bl. fast 2zeilig, lanzettlich, d. obern lineal-lanzettlich, lang zugespitzt; Tragbl. viel kleiner, sämtlich weit kürzer als d. Fr.knoten; Achse meist vielblüthig; äussere Perigonbl. spitz. 2

Mai, Anf. Juni. Lichte Gebüsche, Laubwälder, buschige Bergabhänge, im Vorgeb. von Löwb. u. Goldberg bis in die Grfsch. Glatz verbreitet u. bis 400 m. Seehöhe meist nicht selten, (jedoch bis 680 m. steigend). In d. Eb. mit Ausnahme des nordwestl. G. sehr zerstreut: Muskau (Pl.); Görl: Kämpfberg b. Königshain (Kölb.); Liegn: Forsthaus Helle (G.); Rchw: zw. Bielwiese u. Lampersdorf (Kirstein); Br: Lissa (W. Gr.), Mirkauer Busch 1 Expl. (H. Sch.); Strg: nicht selten (Z.); Schw: Reisewinkel b. Conradswaldau (Scheppy), häufig am Költchenberge! (P.) u. an den übrigen Bergen der Zobtengruppe: Geiersberg, Oelsner Berge, Weinberg (U.), Zobtenberg (W. Fl.); Rehb.!, Langenbielau! (W. Gr.); Nmpt.!, (Heuser); Strn: Rummelsberg (W. Gr.)!; Neisse: Kreuzberg (Polek); Opp: Proskau, Gr. Stein, Wysokagóra am Annaberg (Gr. Fl.); Kosel: Wroniner, Rodoschauer Wald (Kölb.), Graudener Wald (Wet.)!; Gleiw: Dombrowa, Labander Wald (Kab.); Tarn: Segethswald (Kutzi); Mysl: Wald (Unv.); Lbsch: Stadtwald (Schr.)!; Rth: Rudnik, Brzesnitz (K.), Pawlauer Busch (E. Müller); Tropp: Pzeczarowitz (U. sen.), Gr. Herlitz (Mayer). Teschen: Goleschauer Berg (Zipser jnn.), am Tull u. an der Czanatory nach Klhb. zweifelhaft.

Perigon schneeweiss, Lippe innen mit gelbem Fleck. H. 0,30—0,60 m. *Serapias Xiphophyllum* L. fil., *Epipactis ensifolia* Schmidt, *C. ensif.* Rich.

b. Fr.knoten drüsig-kurzhaarig; vorderes Glied der Lippe fast 3eckig, länger als breit, zugespitzt.

1166. C. rubra (L.) Rich. St. oberwärts kurzhaarig; *untere* Bl. länglich, obere lanzettlich, spitz; Tragbl. so lang o. länger als der Fr.knoten; Perigonbl. spitz. 2

Juni, Juli. Trockne, etwas lichte Laub- u. Nadelwälder, ziemlich selten. Sprt: Hochwald (Göpp.); Glg: (Oehlkrug); Polkwitz: Rollberge (T.); Bnzl: Zumm b. Klitschdorf (L.); Goldb: Wolfsberg (G.), Probsthainer Spitzberg (Schn.); Jauer: b. Herrmannsdorf am Hessberge (Krocker), ob noch?; Birnbäumel b. Sulau (U.)!; Militsch: Försterei Pechofen (Dr. Schauer)!; Buchenwald b. Trebn.; Geiersberg (W. Fl.), ~~am noch?~~; Brieg: Leubuscher Forst (W. Fl.); Rosb. (Fuchs); Opp: Kupp (Petrit!), zw. Gorasdze u. Gr. Stein (Jakisch); Annaberg früher (Gr.)!; Gleiw: Labander Wald (Kab.); Tarn: Saubusch (Htz.), Segethswald (Unv.)!; Bth: Dombrowa (Unv.)!; Lbsch: Stadtwald (Schr.)!; Kreuzwald früher (Wet.); bei Teschen (Blagotitz, an der Godula) nach Klhb. zweifelhaft.

Perigon hellkarminroth, Lippe weisslich mit gelblichen Linien. H. 0,25 bis 0,50 m. *Serapias rubra* L.

409. *Epipactis* (Haller) L. C. Rich. Sumpfwurz.

Fr.knoten umgedreht, auf gedrehtem Stiele; Perigonbl. glockenf. abstehend; Lippe 2gliedrig, ohne Sporn; Staubbeutel 3eckig, der vorgezogenen mit einer Drüse versehenen Narbe aufliegend.

a. Grundaxe kurz; vorderes Glied der Lippe herz- o. eif., zugespitzt, vertieft.

1. Pfl. oberirdische Erstarkungssprosse treibend.

1167. E. latifolia (L.) AM. Bl. eif. o. eif.-länglich, am Rande u. auf den Nerven rauh, mittlere meist länger als ihre Zwischenglieder; untere Tragbl. länger als d. Bth.; Traube fast einseitwendig; *Fr.knoten* zerstreut behaart o.

fast kahl; hinteres Glied der Lippe vorn mit enger Mündung, auf seiner ganzen Fläche Honig abscheidend. 2

Kommt bei uns in 3 Hauptformen vor:

a) *viridans* Crntz. Pfl. kräftig, 0,30—0,60 m. hoch; Bl. breit-eif., meist zugespitzt; Traube ziemlich dicht, vielblüthig; Lippe kürzer als d. übrigen Perigonbl., kurz zugespitzt, *vorderes Glied am Grunde mit einem 3eckigen, nicht gekerbten Höcker*. Perigonbl. grün, braunroth überlaufen, Lippe röthlich-violett. — *E. latifolia* Rehb. u. der meisten Aut.

Juli, Aug. Lichte Wälder u. Gebüsche, nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb.; auch noch im Teufelsgärtchen des Riesengeb. bei 1300 m. u. am Leiterberge im Gesenke (U.). — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Arnolds-mühl, Pilsnitz, Koberwitz, Ransern, Oswitz, Scheitnig, Schwoitsch (früher), Strachate, um den Josefinenberg selten, Mirkauer Busch, Kranst, u. häufig in den Trebn. Hügeln.

b) *varians* Crntz. Pfl. schwächiger, 0,15—0,25 m. hoch; Bl. kleiner u. schmaler; Traube locker, arnblüthiger; Lippe zugespitzt, *am Grunde ohne o. mit undeutlichem Höcker*, so lang als die übrigen Perigonbl.; diese hellgrün, Lippe röthlich u. weiss gescheckt. — *E. viridiflora* Rehb.

Juli, Aug. Wälder, Gebüsche, viel seltner als a). — Um Br. in der Strachate, b. Obernigk.

c) *violacea* Durand Dugesney. St. steif, 0,25—0,50 m. hoch, nebst den Bl. violett überlaufen; Bl. eif.-lancettlich bis lancettlich, viel kleiner als bei a) u. b), *oft kürzer als ihre Zwischenglieder*, allmählich in die ähnlichen Tragbl. übergehend; Traube vielblüthig, dicht; Lippe kurz zugespitzt, *am Grunde mit 3eckigem Höcker*. Aeussere Perigonbl. grün, innere grünlichweiss, Lippe oft violett überlaufen. — *E. sessilifolia* Peterm.

Aug., 8—10 Tage später als a). Gebüsche, Wälder, gern auf Kalkboden, selten. Löwb: Kunzendorfer Kalkbusch (D.)!; Br: Scheitnig, mit a. (U.)!; Obernigk nordwestl. der Sitten! (hier 1864 von U. f. d. G. e.); Festenb: Stangowke b. Gr. Graben (L.)!; Silberb: Neudorf (Ans.)!; Tarn: Segethwald (Kutzi)!

Diese vielleicht eigene Art.

1168. *E. rubiginosa* (Crntz.) Gaud. St. steif, ziemlich dicht beblättert, nebst den Bl. oft purpurn überlaufen; Bl. steif, eif.-länglich, zugespitzt, *mittlere länger als ihre Zwischenglieder; Fr.knoten weichhaarig; hinteres Glied der Lippe mit breiter Mündung, vorderes mit 2 gekerbten Höckern am Grunde.* 2

Juli, Aug. Buschige Kalkberge, selten. Schönau: Kitzelberg b. Kauffung (Sieger!)!; Bolk: Lauterbacher Kalkberge!; Reinerz: an der Einsiedelei (hier 1851 von Siegert f. d. G. e.)!; Tarn: Segethwald (Langner)!, Nakloer Wald (Wossidlo)!, Mysl: [Niwka (G. Schneider)].

Perigon dunkelpurpurn; Bth. nach Vanille riechend. H. 0,25—0,60 m. *E. atrorubens* Schultz.

2. Pfl. bis zum Blühen nur durch die Endknospe der Grundaxe ausdauernd, keine Er-starkungssprosse treibend.

1169. *E. microphylla* (Ehrh.) Sw. St. zart; Bl. wenige (2—5), *klein*, eif. o. eif.-lancettlich, am Rande rauh, *kürzer*, selten so lang als *ihre Zwischenglieder*; *Fr.knoten weichhaarig; vorderes Glied der Lippe am Grunde mit 2 grossen, faltigen, krausen Höckern.* 2

Juli, Aug. Schattige, humose Laubwälder, äusserst selten. Nur in Ob.Schl. im Buchen-walde zw. Gorasde u. Gr. Stein (1878 von Jackisch entd.)!

Perigon grün, oft röthlich überlaufen, Lippe am Rande weisslich. H. 0,15 bis 0,25 m.

b. Grundaxe ausläufertreibend; vorderes Glied der Lippe runderlich, flach.

1170. *E. palustris* (L.) Crntz. Bl. länglich bis lancettlich, obere lang zugespitzt, am Rande u. auf den Nerven glatt, länger als ihre Zwischenglieder; Traube locker, einseitwendig; *hinteres Glied der Lippe rinnig, beiderseits mit einem kurz-3eckigen Lappen*, vorderes Glied wellig-gekerbt. 2

Juli, Aug. Sumpflge, moorige Wiesen, in d. Eb. u. im Vorgeb. zerstreut. [Spremburg (Riese)]; Muskau: Zibelle (Hr.); Nsk: Oedernitz etc. (Kölb.); Görl: Cunnersdorfer Kalkbrüche, Markersdorf (W. Sch.), zw. Jauernigk u. Schönau (Kölb.); Freistadt (Zastrau); Sag: Petersdorf

(Everken); Sprt: Mallnitz (Schp.); Primkenau: zw. Langen u. Krampf (T.)!; Bnzl: gegen d. Goldmühle, Hosenitz (Schn.); Löwb: Plagwitz, Tannengrund (D.); im Riesengeb. am Hainfall (Hier.) u. bei Brückenberg (Sieger); Kupferb. (Chaussey); Liegn: Peist (G.); Pchw: zw. Lamperdorf u. Bielwiese (Kirstein); Jauer (Sch.); Bolk: Wiesau!, Colige!, Kunzendorf (F. sen.); Ldsh: Rohnau (Hög.); [Schatzlar (Pax)]; Gubrau (Starke)!; [Bojanowoj: Grüngarten (Hüser); Steinau (S. Sch.); Wohl. (G. B.); Trebn: Dtsch. Hammer (U.)!; Br. Jäkel (Preiser), zw. Riemberg u. Hauffen, vor Mahlen, Süßwinkel (W. Gr.), an d. Bahn vor Mirkau!, hinter Gr. Bischwitz (Aschs. u. E.), Bruch b. Ninkau (Ans.); Canth: Krieblowitz (U.); Friedl: vor Conradswaldau!, Strasse nach Merckelsdorf!, Göbersdorf (Str.)!; Nmpk: Gr. Jeseritz selten (U.); Strn: Warkotsch häufig, Peterwitz (Hs.); Brieg: Scheidelwitz (W. Fl.); Cudowa (StnzL); Reinerz (Gr.)!; Landeck: Schreckendorf (U.); Neisse: Weidig (Wkl.); Flkb: Rautke (Plose); Opp. (Gr.)!, z. B. Trenczin (U.); Krapitz (Fincke); Leschnitz: Lenkauer Wiesen, Weg nach Januschkowitz (Htz.); Kosel: Wiegschütz (Wet.); Czienskowitz!, Rzedzitzer Quellen! (Kölb.); Gleiw: Dombrowa (Kab.); Mysl: Wioska, Pasiecka (Unv.)!, [Szczakowa (Rehmann)]; Rib: Adamowitz, Zawada, Borutin (K.); Teschen: Elgoter Gebirge (O. Žlik), Koszarzysk (Aschs.), Ustron (Kts.); Bielitz: [Buczkwitz, am Skalka] (Klbh.).

Aeussere Perigonbl. schmutzig-purpurn, innere weiss, am Grunde röthlich; Lippe weisslich, purpurn gestreift, mit gelbem Fleck. H. 0,30—0,60 m. *Serapias helleborine* η . *palustris* L. sp., *S. palustris* Scop.

410. *Neottia* L. Vogelnest.

Fr.knoten nicht gedreht; Lippe am Grunde sackartig vertieft, länger als die übrigen, fast glockenf. zusammenneigenden Perigonbl.; Säulchen verlängert; Staubbeutel vorn dem Schnäbelchen aufliegend, endständig, hinten unbedeckt.

1171. *N. Nidus avis* (L.) Rich. Pfl. gelbbraunlich, ohne Grün; Grundaxe kurz, mit zahlreichen dicken, in einander geflochtenen Wurzeln; St. dick, mit 4—5 häutigen Schuppenbl.; Traube ziemlich gedrunken; *Lippe 2lappig, mit zungenf. ausgespreizten Lappen.* 2

Mai, Juni. Humose, schattige Laubwälder, seltner in Nadelwäldern, d. d. g. G. zerstreut in d. Eb. bis ins höhere Vorgeb. (ca. 1000 m.), z. B. Glatzer Schneeberg (U.); Saalwiesen b. Landeck (Z.); Leiterberg im Gesenke (U.). — Um Br. b. Ninkau, Lissa, Arnoldsmühl, Koberwitz, Oswitz, Kapsdorf, Obernigk, Trebn. Buchenwald, Strachate, Kottwitz.

H. 0,20—0,50 m. *Ophrys Nidus avis* L.

Die Pfl. bildet, ehe sie blühhbar wird, keinen oberirdischen St., sondern dauert bis dahin durch d. Endknospe aus.

411. *Listéra* R. Br.

Lippe am Grunde rinnig, länger als die helmartig zusammenneigenden übrigen Perigonbl.; Staubbeutel am Grunde o. an die Spitze eines hintern Fortsatzes des kurzen Säulchens angewachsen.

1172. *L. ovata* (L.) R. Br. Grundaxe walzenf., nicht kriechend, mit büschligen Wurzeln; St. kräftig, unter d. Mitte mit 2 gegenständigen, eif. Bl., darüber noch mit einigen schuppenf. Hochbl.; Traube vielblüthig; *Lippe lineal-länglich, nach dem Grunde verschmälert, tief-2spaltig, mit linealen, gestutzten Abschnitten.* 2

Mai, Juni, im höhern Geb. Juli. Feuchte Gebüsche u. Laubwälder, Waldwiesen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. verbreitet u. meist nicht selten; auch hier u. da in den Schluchten des Hochgeb. Kießberg im Riesengeb.; Leiterberg, gr. u. kl. Kessel im Gesenke (U.). — Um Br. ziemlich häufig, schon b. Rothkretscham, Brocke, Woischwitz, Carlowitz, vor Lissa etc.

Perigon grün, Lippe grünlichgelb. H. 0,25—0,60 m. *Ophrys ovata* L., *Neottia ov.* Bl. u. Fingerh.

1173. *L. cordata* (L.) R. Br. Grundaxe dünn, kriechend, mit einzelnen Wurzeln; St. zart, schlaff; *Bl. herzf-3eckig*, am Grunde kurz-keilf.; Traube locker u. wenigblüthig; *Lippe länglich, am Grunde mit 2 Seitenzähnen*, halb-2spaltig, mit zugespitzten Abschnitten. 4

Junl, Juli. Schattige, etwas feuchte Wälder, zw. Laub, Nadeln u. Moos, auf feuchten Moospolstern im höhern Vor- u. tiefern Hochgeb. zerstreut, sehr selten in Torfsümpfen der Eb. Nsk: verlornes Wasser b. Teicha (Kölb.) früher sehr häufig, jetzt selten (Hr.)!; Marklissa: zw. Schwerta u. Hartmannsdorf, Laubberg, Zangenberg (Hr.); im Isergeb. im obern Schwarzbachthale, am Wasserfall des Heufuder (Hier.), Meßersdorf (Rabenhorst), Flinsberg häufig (Trautm.), Iserwiese (W. Gr.) etc.; verbreitet in der obern Waldregion des Riesengeb. bis ins Knieholz (W. Fl.); Ochsenkopf b. Kupferberg (Chaussy)!; Wohl. (C. Güntzel); Waldenb: Kiefernwald am Dienerteiche (Leisner)!; gr. See auf der Heuscheuer (N.); Reinerz: Biebersdorfer Forst gegen Nesselgrund (U. sen.), Grunwalder Thal (M.); Glatzer Schneeberg (U.); im Gesenke von Gräfenberg (M.), Carlsbrunn u. Hirschwiesen bis aufs hohe Gebirge am Hockschar, Altvater, Hungerlehe etc. (Gr. Fl.), Leiterberg (U.); im Kr. Teschen an der Ostrj u. der Barania (Kts.)!

Perigonbl. grün, innere u. die Lippe braunroth überlaufen. H. 0,10—0,20 m. Ophrys cord. L., Neottia cord. Rich.

412. *Goodyera* R. Br.

Fr.knoten etwas gedreht; Lippe vorgestreckt, am Grunde sackartig, kürzer als die äussern Perigonbl.; Säulchen kurz; Staubbeutel gestielt, auf dem 2zähligen Fortsatze des Schnäbelchens aufliegend; Drüse rundlich.

1174. *G. repens* (L.) R. Br. Grundaxe oberflächlich kriechend; St. am Grunde beblättert, oberwärts mit einigen scheidenartigen Hochbl., nebst der Aehre kurzhaarig; Bl. eif. o. länglich-eif., netzadrig; Aehre einseitwendig, etwas gewunden; Lippe zugespitzt, vorn herabgebogen. 4

Jul, Aug. Etwas feuchte, moosige Nadelwälder, in d. Eb. ziemlich selten, verbreiteter im Vorgeb. (bis 700 m.). [Triebl: Galka (Hellwig)]; Priebus: Buchgarten b. Tränke (Kölb.), ob noch?; Nsk: zw. Moholz u. Petershain einmal, zw. Reichenb. u. Paulsdorf früher häufig (Kölb.); Grnb: Niebusch (Weimann); Bnzl: Zumm b. Klitschdorf (seit Alb.); Liegn: Neurode, Buschmühle b. Pohlschildern (Gr.); Jauer: Hessberg (Sch.); Schönan: Hahnhäuser (W. Fl.); Hschb: oberhalb Giersdorf, zw. Lomnitz u. Buchwald (Elsner); Bolz: Bienwald!, Colige (Sint.), Krähendörfel (F. sen.)!; Ldsh: Bethlehem (Hög.); Liebau: Rabengeb. b. Ullersdorf (U.)!; Schömberg: Kindelsdorf!; Wohl: hinter dem Haideteiche (G. B.)!; Kath. Hammer (Heuser); Br: Obernigk nordwestl. der Sitten! (U.); Glaucher Wald b. Skarsine (W. Gr.), Lissa (Max Müller); Ohl. Garsuche (B.)!; Strg: Kohlhöher Wald b. Kuhnern (Schw.); Freib: Stadtfors (Z.); Waldenb: Butterberg (Langner), Cäcilienhöhe (R. Otto) u. Vogelkippe b. Altwasser (U.)!; Friedl: Hinterbusch!; Charlottenbr. (W. Gr.)!; Schw: Bögenberge (Rupp), Ohmsdorf!, zw. Kl. Silsterwitz u. Tampadel!, Südabhang des Zohien (Heuser); Neurode: Völpersdorf (Schum.); Kl. Karlsberg auf der Heuscheuer u. vom Leierdörfel bis zur Ringelkoppe (M. Sch.)!; Cudowa: Dtsch. Tscherbene (Stnz.); Reinerz (W. Gr.)! z. B. Altarberg (Hier.); Landeck: Schollenstein, vor der Ruine Karpenstein (Stnz.); Flkb: Tillowitzer Forst (Flosel); Opp: Proskau (Fuchs), Sakrauer Berg (Gr.); Wysokagóra am Annaberger (Htz.), Vorwerk b. Kalinowitz (Degenkolb); Kosel: Kl. Althammer (E. Müller)!, Wroniner, Chroster, Radoschauer Wald (Kölb., Wet.)!; Lbsch: Stadtwald (Schr.); Jägernd: Burgberg (Gr. Fl.); Tropp: Kamenz (W. Fl.); Freiwaldau: Goldkoppe (Preusse).

Perigon weiss; Bth. etwas wohlriechend. H. 0,10—0,25 m. *Satyrion repens* L.

413. *Helleborine* Bernh. Drehähre.

Lippe aufgerichtet, rinnenf., vorn zurückgekrümmt, von den übrigen Perigonbl. verdeckt; Staubbeutel sitzend; Drüse lineal.

1175. *H. spiralis* (L.) Bernh. Knollen meist 2, länglich-eif.; St. nur einige scheidenartige Hochbl. tragend, oberwärts kurzhaarig; Bl. der Hauptknospe dem St. *seitenständig, eif. bis länglich*, spitz, sitzend; Aehre einseitwendig, schraubenförmig gewunden; *Lippe wellig-gekerbt*. 4

Aug., Sept. Gräsige Berglehnen, Triften, trockne Wiesen, sehr zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. [Spremburg: Roitz (Riese); Muskau: Wussina (Dammann), Nied. Zibelle (Pi.); Nsk: Oedernitz, Moholz, Arnsdorf (Kölb.); Görl: Abhänge gegen d. Weinlache (U. sen., Pe.), Klingewalde (Pe.), Jauernigk (Bänitz); Lauban: Lichtenau (Htz.), Alt Lauban (Pe.); Marklissa: gegen Gerlachsheim (Gr.); [Sorau (Finger); Sommerfeld (Bänitz)]; Bnzl: Gröbelvorwerk (Schm.); Löwb: zw. Dürrkunuzdorf u. Giersdorf, Nied. Mois (D.); Hschb: Fuss der Falkenberge (Elsner); Bolk: Ober Würgsdorf (F. sen.); Wohl: Würbitz (v. Hallgans); Sagritzer Hutung! (U.); Br: Skarsine (W. Gr.); Seifersdorf b. Ohl. (Bt.); Strg: breiter Berg einmal (Schw.), Damsdorfer Park (Z.); Schwd: über der Brauerei in Ob. Weistritz (Weigand), ob noch?, Geiersberg einmal (Schum.); Neuode (W. Gr.), z. B. Hansdorf (R. Sadeb.); Dankwitz b. Jordansmühl (W. Fl.); Flkb: Wiesen b. Rantke (Plosel); Proskau (Gr.); Kosel: Wroniner Wald, Warmunthau (Kölb.); Gleiw: am Röhrtelchel (Kab.); Mysl: am Brzenskowitz Wassergraben (Dr. Friedrich); Lbsch: Bratsch (Schw.); Rtb: Lucasine (U.); Markowitz (K.); Jägernd. (Spatzier); Tropp: Zottig, Koschendorf, Seitendorf (W. Gr.); Teschen: Punzau, Wendrin (Klbh.), Schibitz, Boganowitz, Dzingelau, Mohelnitz, Morawka (Reissek), an der Czantory (Kts.), Bystrzyce (O. Kts.); Jablunka (Kts.).

Perigon weiss, aussen grünlich; Bth. wohlriechend. H. 0,10—0,25 m. Ophrys spiralis L., Spiranthes autumnalis Rich., Spir. spiralis C. Koch.

4. Gruppe. Malaxideae Lindl. Staubbeutel 1, frei; Bth.staubmassen wachstartig.

414. Coralliorrhiza Haller. Corallenwurz.

Stiel des Fr.knotens gedreht; Perigonbl. glockenf. zusammenneigend; Lippe mit 2 zahnf. Seitenzipfeln, am Grunde sackf.; Säulchen vorwärts gekrümmt, ungeflügelt.

1176. *C. innata* R. Br. Ganze Pfl. gelbgrünlich; Grundaxe korallenartig verzweigt, wurzellos; St. bis zur Mitte mit einigen bauchigen Scheidenbl.; Traube locker, oft wenigblüthig; Tragbl. sehr kurz; Perigonbl. lanzettlich; Lippe länglich, in d. Mitte mit 2 Längsleisten, seicht-3lappig. 2

Mai, Juni, an höhern Standorten noch im Juli. Schattige, feuchte Waldstellen, zw. Laub, Nadeln o. Moos, im Vorgeb. bis in die Waldregion des Hochgeb. zerstreut, selten in d. Eb. Sprt: in tiefen Sumpfen b. Zirkau zw. Sphagnum (Elsner), Hochwald (G. B.); Bnzl: Goldmühlbusch, Greulich nach Lichtenwalden zu (L.); Löwb: Poitzenberg (D.), Meffersdorf im Schäßigbusche (Kölb.), Flinsberg häufig (Trautn.), Rabishau (D.); im Riesengeb. in der Waldregion ziemlich verbreitet, um Agnetendorf!, Hayn!, Wolfshau! etc. (W. Fl.); Hschb: Stangenberg b. Stonsdorf, Falkenberg (W. Fl.); Kupferb: Münzthal, Bleiberge (Chanssy); Schönan: Kitzelberg b. Kaufung (W. Fl.); Bolk: Petersgrund (F. sen.); Neu-Kunzendorf! (F. sen.), Heinzewald!; Ldsb: Sattelwald, Kreppelwald (Hög.); Rabengeb. (Hög.); Wohl: Reudchener Hochwald (G. B.); Br: angeblich zw. Tschechnitz u. Kottwitz (Görlitz); S.seite des Zobten (M.); Strg: Rosenberge (Schw.); Salzgrund b. Fürstenstein (Heuser); Walden: Butterberge, Kiefernwald am Dienerteiche (Langner); Friedl: Görbersdorf (Str.); Raspenau!; Schwd: Bögenberge (Schum.), goldne Waldmühle (P.); Rehb: Grlachschorf (Wichura), Verlorns Berg etc. (Schum.); Langenbielau am langen Berge (Roth), in den Schluchten des Eulengeb.; gr. See auf der Henschauer (N.), Karlsberg u. vom „Käsebreitt“ bis [Kaltwasser] (M. Sch.); Cudowa; Reinerz (W. Gr.); Hschb: schwarzer Berg, Jistelkoppe (Rauhut); Landeck (Stnz.); Mittelberg u. Gl. Schneeberg (U.); Gorasdzor Buchenwald b. Gogolin (Meyer); Gleiw: Labander Wald (Kab.); Lbsch: Krenzwald, Sauerwitz u. Bratsch früher, Stadtwald (Schr.); im Gesenke von Carlsbrunn u. den Bieberteichen verbreitet bis in die höhere Waldregion am Altvater etc. (Gr. Fl.); Teschen: Dzingelaner Wald (Klbh.), Kl. Czantory (O. Zlik), Zor u. Rownica bei Ustron (Kts.); Bielitzer Gebirge (Klbh.).

Perigon klein, grüngelblich, Spitzen der Perigonbl. rothbräunlich, Lippe weiss, rothpunctirt. H. 0,10—0,30 m. Ophrys Coralliorrhiza L.

415. Liparis L. C. Rich.

Stiel des Fr.knotens gedreht; Säulchen verlängert, vorwärts gekrümmt, halb-stielrund, oberwärts geflügelt; Staubbeutel abfallend, mit häutigem Anhängsel; Schnäbelchen wagerecht.

1177. L. Loeselii (L.) Rich. St. oberwärts fast flügelig-3kantig, am Grunde knollig-verdickt, darüber mit 2—3 Schuppenbl. u. 2 am Grunde scheidigen, *länglichen, spitzlichen Laubbl.*; Traube locker, wenigblüthig; Tragbl. so lang als d. Bth.stiele; *Perigonbl. lineal*; *Lippe länglich, stumpf*, am Grunde rinnig. 2

Juni. In Torfsümpfen zw. Sumpfmooos, in d. Eb. selten. [Sommerfeld (Hellwig)]; Schlawa: Bienenil (L.); Liegn: im Peist einmal (G.); Wohl: um die Giesemühle früher (W.)!; Br: südl. vom Wartberge b. Riemberg zahlreich (M.); Nmpt: Kl. Jeseritz (Wichura)!, Gr. Jeseritz (M.); Strn: Peterwitz selten, in den Mergelgruben b. Warkotsch häufig (Hs.)!; Tropp: früher b. Wagstadt (v. Mückusch).

Perigon wie d. ganze Pfl. gelbgrün. H. 0,07—0,15 m. Ophrys Loeselii L., Malaxis Loes. Sw., Sturmia Loes. Rehb.

416. Malaxis Sw.

Säulchen sehr kurz, gerade; Staubbeutel bleibend, ohne Anhängsel, kürzer als d. 3lappige Schnäbelchen; Bth.staubmassen jeder Hälfte auf einander liegend; Schnäbelchen aufrecht.

1178. M. paludosa (L.) Sw. St. 5kantig, am Grunde meist mit 3 am Grunde scheidigen, *eif. o. länglichen, stumpfen Bl.*; Traube vielblüthig; *äussere Perigonbl. länglich-3eckig, innere länglich*, spitz; Lippe länglich, nach vorn verschmälert, stumpf, rinnig. 2

Juli, Aug. Tiefe, sehr nasse Torfsümpfe, zwischen Moospolstern, sehr selten. Nsk. (nach Wünsche's Excursionsflora von Sachsen); [Sommerfeld: Ameisgrube, Dolziger Sumpf (Hellwig), Kulmer See (Pänitz); Sorau: Laubnitz (Blase)]; Friedl: Raspenau! (1872 von mir entd.); Mysl: Jezioro b. Chranów häufig (Rehmann).

Perigon gelblichgrün. H. 0,05—0,15 m. Ophrys paludosa L.

417. Microstylis Lindl.

Staubbeutel länger als d. Schnäbelchen; Bth.staubmassen jeder Staubbeutelhälfte neben einander liegend, sonst wie Malaxis.

1179. M. monophylla (L.) Lindl. St. oberwärts 3kantig, am Grunde über der Knolle mit Schuppenbl., darüber ein (selten 2) länglich-eif., spitzliches am Grunde scheidiges Laubbl.; Traube vielblüthig, etwas locker; Tragbl. sehr kurz; *äussere Perigonbl. lanzettlich, innere lineal*; Lippe eif., lang zugespitzt. 2

Juni, Juli. Sumpfige Waldwiesen, feuchte, humose Laub- u. Nadelwälder, fast nur im höhern Vorgeb., selten im südl. u. südöstl. G. Heuscheuer in der Nähe des „Käsebreits“ selten (M. Sch.); Reinerz: am Hummel (Zoller)!, in Ob.Schl. bei Bth: Miechowitzer Wald (Kutzi)!, u. ehemals im Dobischauer Walde b. Gnadenfeld (Mettetal); im Gesenke b. Freiwaldau: zw. dem Zeiskengrund u. Reiwiesen zahlreich (Mn.), über Dittershof gegen Reiwiesen (Fr.)!, Kl. Mohrau am Urlich (Dr. Sch.)!, Leiterberg über Waldenburg einzeln (U.)!; am häufigsten im Kreise Teschen auf der Lissahora, am Tul (Klbh.)!, Nydeker Schlag (W.), auf der Machowa u. gr. Czantory (hier von Kts. f. d. G. e.)!; Bielitz: häufig am Dunaczy u. Skality (Klbh.)!, [auf der Polana Jaworzynka b. Szczyrk (ders.)].

Perigon gelbgrünlich. H. 0,08—0,25 m. Ophrys monophyllos L. Malaxis mon. Sw.

5. Gruppe. Cyripediceae Lindl. Staubbeutel 2; Bth.staubmassen pulverf.

418. Cyripedium L. Frauenschuh.

Äussere u. innere Perigonbl. abstehend, die 2 seitlichen äussern zu einem meist 2spaltigem Bl. verwachsen; Lippe aufgeblasen; Säulchen kurz, 3spaltig, d. mittlere Abschnitt blattartig, die seitlichen die Staubbeutel tragend.

1180. C. Calcéolus L. St. am Grunde mit scheidigen Schuppenbl., nebst den Bl. kurzhaarig, 3—4blättrig; Bl. eif. o. länglich-eif., spitz; Tragbl. denselben ähnlich; Bth. 1—2, sehr gross; äussere Perigonbl. eif.-lanzettlich, spitz o. das untere 2spitzig, innere lineal-lanzettlich; Lippe aufgeblasen, vorn abgerundet; Lappen des Säulehens gestielt. ♀

Mai, Juni. Schattige Laubwälder, buschige Hügel mit Kalkboden, in d. Eb. u. im Vorgeb., selten. Schönau: Mochau; Bolk: Leipe (v. Flotow), Petersgrund! (F. sen.), Seitendorf (Apoth. Schmäk), Altenberg (M.)!; Bernstadt: Kalkgruben b. Sadewitz (hier 1817 von Beinert f. d. G. e.)!, seit Urbarmachung des Grubenbusches verschwunden, soll aber um Luzine b. Juliusburg vorkommen; Nmpt: Reichau (Heuser); Glatz: rother Berg (Prof. Schramm jun.); Reinerz: Ratschenberg (Lehnert); Cudowa: Tanz, Gellenau! (Apoth. Sauer); Hbsch. (Sauer); Tarn: Segelwald (Heinrich), neuerdings vermisst; Bth: Dombrowa nicht selten (Unv.)!; Teschen: Końska u. Dzingelau früher, Wendrin, Alt Lischna (Klbh.)!; Bielitz früher (Kts.).

Perigonbl. bräunlich-purpurn, Lippe hellgelb, roth punctirt. H. 0,20—0,40 m.

96. Familie. IRIDACEAE Juss.

419. *Crocus Tourn.* Safran.

Perigon regelmässig, mit langer Röhre; Staubbeutel mit pfeilf. Ohrchen; Narben fleischig, keilf., oberwärts kappenf. zusammengezogen, gezähnt.

1181. C. vernus Wulf. (erw.) St. sehr kurz, 1blüthig, am Grunde mit einigen Scheidenbl.; Laubbl. 1—2, verlängert, lanzettlich-lineal, allmählich verschmälert, unterseits mit weissem Mittelstreif; Bth. von einem Hochbl. umhüllt, kaum länger als die Bl.; Perigonabschnitte concav, länglich-verkehrt-eif., stumpf; Schlund kahl; Narben über die kahlen Staubbeutel hinausragend. ♀

Ende März, April. Bergwiesen, Waldwiesen des Vorgeb., sehr selten aber gesellig; erreicht hier die N.- resp. N.W.grenze der Verbreitung. Im Isergeb. auf lichten Waldstellen im Thale des kl. Zacken sparsam! (Förster Maiwald), u. am Abhange des schwarzen Berges in Schreiberhau auf vielen Wiesen!, hier massig, (schon vor 1825 von dem verstorbenen Lehrer Henne in Sch. zahlreich beobachtet); Tropp: Waldwiesen am Horzinabache zw. Gr. Herlitz u. Braunsdorf! (hier 1820 von Mayer f. d. G. e.).

Bth. violett. H. 0,10—0,20 m.

Unser wildwachsender *Crocus* gehört zu dem im ganzen Karpathenzuge, noch auf der Biagóra in West-Galizien (St.), beobachteten *C. banaticus* Heuffel (1836). — Die in Gärten häufig gebaute, zunächst in Krain wild vorkommende *Abart* (*C. vernus* Wulf, *C. vernus* β . *grandiflorus* Gay, *C. neapolitanus* Gawl.) weicht durch rein lineale Bl., bebarteten Schlund des Perigons u. durch am Grunde etwas bekleidete Staubbl. ab. Zu letzterer gehören wahrscheinlich die bei Schmiedeb. (Kaiser), Altwasser: Wiesen gegen Seitendorf (Langner) u. Grafenort b. Hbsch. (Boguslaw Fürst Radziwil) verwildert gefundenen Pflanzen.

420. *Gladiolus Tourn.* Siegwurz.

Perigon unregelmässig, mit kurzer Röhre; Saum fast 2lippig; Staubbeutel lineal, geöhrt; Griffel fadenf.; Narben klein, spatelf. verbreitert.

1182. G. palustris Gaud. St. am Grunde knollig-verdickt u. dort von den fasrigen Resten der vorjährigen Bl. umhüllt; die Fasern stark, netzf. verbunden, mit rundlichen Maschen; Laubbl. breit-lineal, schwertf., das unterste breiter; Bth. in wenig- (2—5) blüthigen, einseitwendigen Aehren; Kapsel länglich-verkehrt-eif., oben abgerundet, schwach 6furchig, glatt. ♀

Ende Juni, Juli. Feuchte, buschige Wiesen, sehr selten aber gesellig. Jauer: Beerwald bei Gr. Wandris (Pst. als *G. communis*)!; Schw: Költchenberg (Kab.), am Fusse des Geiers-

berges b. Tampadel! (Rupp) u. Kl. Silsterwitz! (W. Gr.); Lbsch: Kreuzwald b. Leisnitz, früher zahlreich, durch dessen Urbarmachung vertilgt (Wet. sen.)!

Perigon purpurn, die 3 untern Abschnitte mit weissem Fleck. H. 0,40 bis 0,60 m. G. Boucheanus Schldl.

1183. G. imbricatus L. Fasern der Knollenhülle fein, parallel, nur oberwärts netzf. verbunden, mit sehr schmalen Maschen, unten schlitzig zerreissend; Laubbl. etwas breiter; Aehre viel- (4—10) blüthig, etwas gedrängt; Kapsel kurz-verkehrt-eif., oben eingedrückt, abgerundet-3kantig mit flachen Furchen, unterwärts runzlig, sonst wie vor. ♀

Juni, Juli, etwas früher als vor. Gebüsche, Waldwiesen, im Gesenke u. besonders in den Beskiden auch auf feuchten Aeckern, d. d. g. G. zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. Nsk: Diehsa, Oederwitz (Kölb.)!; an der „Kanoné“ bei Rchb.; Görl: Waldwiesen b. Charlottenhof (Pe.), Cunnendorfer Kalkbrüche, zw. Jauernigk u. Markersdorf (W. Sch.); Schlawa: Purschkau (L.); Glg: Stadtforst (v. Homeyer); Primkenau: Langen (T.); Kotzenau: Rogischwiesen (Hähne); Liegn: Kaltwasser (L. B.); Oberförsterei Panten, Peist (G.)!; Pchw: Rogau, Heidauer Pfarrbusch (Pst.); Jauer: Gr. Wandris (Pst.), Moisdorf, zw. Jacobsdorf u. Siebenhuben (Sch.)!; Schönau: Reichwaldau (Hiller); Bolk: Leipe (Richter), Streckenbach (Siegert), Thomasdorf (Hög.), ob noch?; Guhrau: zw. Hundspass u. Seitsch (Ans.)!; Winzig (Hb. sil.)!; Wöhl: Reudchen, Heidau, Schindelmühle (G. B.)!; Neum: zw. Camöse u. Regnitz (Späth.)!; Br: Riemberg (W. Fl.), Tamast b. Trebn. (Fr.), Sibyllenort (Petr.), Oswitz, Ransern, Carlowitz, Schottwitz, Krzyzanowitz, Gr. Bischwitz (U.)!, Schwoitsch früher, hinter Lissa hfg. (W. Gr.)!, Arnoldsmühl (U.)!, Kosel (W. Fl.), Strachate, Pirscham, Josefinenberg selten, Tschechnitz (U.), Gurwitz (Dr. Sch.); Ohl: Merzdorf, Kottwitz (B.)!; Strg: Ritterbusch b. Barzdorf (Schw.); Schwid: Geiersberg! (W. Gr.), Schlesierthal, Ludwigsdorf (P.)!; Rchb: Eichberge (Schum.); Silberb: Briesnitz (U.); Reinerz (W. Gr.)! z. B. am Hummel (M.); Strn: Geppersdorf (Hs.); Brieg: Kreisewitz (W. Fl.); Grottkau: Stadtwald (Fr.); Rosb. (Fuchs)!; Gr. Strehlitz: Ziandowitz; Peiskretscham (Htz.)!; Leschnitz (Htz.); Gleiw. (Kab.); Tarn: Opatowitz (Wossidlo)!; Bth: Morgenroth (Nagel); Mysl: Bialybrzeg, Paziecta, Imielin etc. (Unv.)!, Podlenze b. Jast (Paul); Lbsch: Stadtwald (Schr.)!, Burgstädtel, Krawarner Wald (Wet.)!; Rth: Gbora (E. Müller), Odersch (K.); im Gesenke b. Ob. Grund, Hermannstadt, Einsiedel (Gr. Fl.)!, Reiwiesen (Dr. Sch.), Weidenau, Zuckmantel (Gr.)!; Tropp. (W. Gr.); im Kr. Teschen verbreitet, von der Lissahora u. Jablunka (U.) bis zum Tull, zur Czantory! (Kts.) u. der Barania, hier noch bei 900 m. (U.)!, sowie im ganzen Bielitzer Gebirge (Klbh.), oft die Bergwiesen u. Haferfelder roth färbend.

Perigon wie bei vor., sehr selten weiss. H. 0,50—1,00 m. — Aendert ab: β) parviflorus *Berdau* (als Art). Bth. halb so gross, aufrecht, an die Aze angedrückt; Staubbeutel länger als die Staubfäden.

Bisher nur dicht an der Grenze des G. bei Mysl: [am linken Ufer der Przemsza zw. Dąb u. Jelen, sowie an der weissen Przemsza (Rehmann)], aber vielleicht auch schlesischerseits.

421. Iris L. Schwertlilie.

Perigon regelmässig; die 3 äussern Abschnitte zurückgekrümmt, die innern aufrecht; Staubbeutel lineal-länglich; Griffel kurz; Narben gross, blblartig, 2lippig; Oberlippe 2spaltig; Unterlippe kürzer.

a. (Euiris Godr.) Aeussere Perigonabschnitte zurückgeschlagen, über dem Grunde gebärtet, innere aufrecht-zusammenneigend.

1184. I. bohemica Schmidt. St. zusammengedrückt, am Grunde mit kurzen Bl., mehrblüthig; Bl. sichel-schwertf., etwas graugrün, grundständige länger als der St.; Hochbl. scheidig, aufgeblasen, dünn-krautig, am Rande trockenhäutig; Perigonabschnitte gleichlang, gleichfarbig. ♀

* Mai. Lichte Gebüsche, Laubwälder, Waldwiesen, in d. Eb., sehr selten im mittlern G. Strg: Georgenberg früher (Dr. Schauer); Br: Josefinenberg b. Althof früher selten (Schml., U.), im Laubwalde „Ostrawica“ zw. Tschechnitz u. Kottwitz! (seit Siegesmund) u. im sog. Wiesenwalde oberhalb Kottwitz (Speer)!. Nach ziemlich zuverlässiger Angabe bei Brieg: Conradswal-

dauer Hochwald, was nicht unwahrscheinlich ist, da die Pfl. sich auf Mauern u. Dächern jener Gegend nicht selten angepflanzt findet, z. B. Brieg: Pampitz (Kaiser); Wansen: Marienau (ders.); Strn: Podiebrad (St.); Rchb: zw. Güttmannsdorf u. Bertholdsdorf früher (Schum.).

Perigon (u. Narben) violett, am Grunde weisslich u. rothbraun geadert. H. bis 0,30 m. I. Fieberi Seidl., I. nudicaulis W. Gr.

† **I. pumila L.** St. 1blüthig; Bl. blaugrün, *grundständige kürzer als der St.*; Perigonröhre dünn, aus den Hochbl. weit herausragend; äussere Abschnitte schmaler als die innern. 2

April, Mai. Im südöstl. Europa, zunächst in Mähren einheimisch, bei uns selten auf Mauern angepflanzt u. halb verwildert. Strg: Lehmmauern in Kuhnern u. Gr. Baudis (Schw.).

Perigon violett, hellblau o. gelblich. H. 0,06—0,10 m.

b. (Limniris Tausch.) Aeussere Perigonabschnitte abstehend, kahl, innere aufrecht.

1. St. stielrund; Fr.knoten 3kantig.

1185. I. Pseudacorus L. St. 1—5blüthig; Bl. breit-lineal-schwertf., grasgrün, *grundständige etwa so lang als der St.*; Hochbl. krautig; *äussere Perigonabschnitte verkehrt-eif.*, plötzlich in den Nagel verschmälert, *innere lineal, kleiner als die Narben.* 2

Mai — Juli. Gräben, Sümpfe, sumpfige Teich- u. Flussufer, in der Eb. meist häufig o. gemein, im niedern Vorgeb. (bis 360 m.) selten.

Perigon hellgelb, äussere Abschnitte am Grunde dunkler, schwärzlich geadert. H. 0,50—1,00 m.

1186. I. sibirica L. St. hohl, unterwärts beblättert, 1—3blüthig; Bl. *schmal-lineal*, fein zugespitzt, *grundständige kürzer als der St.*; Hochbl. oberwärts trockenhäutig; *äussere Perigonabschnitte länglich-verkehrt-eif.*, allmählich in den Nagel verschmälert, *innere verkehrt-eif., grösser als die Narben.* 2

Mai, Juni. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen, Laubgebüsche, zerstreut in d. Eb.; in Ob. Schl. u. im Vorgeb. (bis 350 m.) selten. Görl: Weinlache spärlich (Rabenhorst); Grnb: Oderwald (Weimann); Neusalz (Löw); Bth. (B.); Sag: Annenhof (Everken); Glg: Stadtforst, Kupfergraben b. Oberau (Wätzold), Andersdorfer Försterhaus (L. B.); zw. Gr. Kotzenau u. Plätschermühle (Wolf); Liegn: Panten (G.); Pchw: Sattelgebüsche an der Katzbach, zw. Leschwitz u. Merschwitz (Pst.); Jauer: Siebenhuben (Sch.); Guhrau (Wentzel); Steinau: Lehsewitz (P. Sch.); zw. Praukau u. Rathau bei Leubus (U.)!; Neum: Camöse (Späth)!; Br: Mahlen (U.), Sibyllenort (Petri)!, Oswitz, vor Lissa!, Scheitnig, Zimpel, Althof (W. Gr.), Pirscham (U.), Bischofswalde, Treschen, Tschechnitz (W. Fl.), Wiesenwald b. Kottwitz!, Koberwitz (U.), Bischwitz a. Berge (M.); Ohl. (B.)!; Strg: Alt Strg. (Z.)!, Hausdorfer Wilde (Krause); Schw: Ludwigsdorf!, Leutmannsdorf! (Hepche), am Geiersberge b. Tampadel! u. Silsterwitz! (Helmrich); Rchb: Ernsdorf, Fischerberg (Schum.), Langenbielau in den Klinken, am langen Berge (Roth); Strn: Peterwitz, Lehmberg b. Geppersdorf (Hs.); Wünschelb: Ob. Rathen (N.); Neisse: Stephansdorf, Wischken, Weidig (Wkl.)!; Rosb: Boroschau (Fuchs)!; Leschnitz (Htz.); Rybn: zw. Summin u. Czernitz (L.); Rth. (K.)!; Jägernd. (Spatzier); Tropp. (W. Fl.).

Aeussere Perigonabschnitte hellblau mit violetten Adern, innere dunkler; Bth. schwach wohlriechend. H. 0,40—0,70 m.

2. St. 2schneidig; Fr.knoten 6kantig.

1187. I. graminea L. St. bis oben beblättert, meist 2blüthig; Bl. lineal-schwertf., *grundständige viel länger als der St.*; Hochbl. krautig, schmal-hautrandig; *äussere Perigonabschnitte eif.-länglich, vorn geigenf. eingeschnürt*, ziemlich schnell in den kurzen Nagel verschmälert, *innere länglich, so gross als die Narben.* 2

Mai, Juni. Waldwiesen des Vorgeb., selten u. nur im südöstlichsten Gebietstheile; erreicht hier die N.grenze der Verbreitung. Im Kr. Teschen bei Wendrin, Oldrzychowitz (Reissek), am Tul, bei Zeislowitz (Kts.)! u. um Brenna bei Ustron (Kts.)!.

Aeussere Perigonabschnitte hellviolett, blaugeadert u. weissgefleckt, mit purpurnem gelbgestreiftem Nagel, innere violett; Bth. wohlriechend. H. 0,25 bis 0,40 m.

97. Familie. AMARYLLIDACEAE R. Br.

† Narcissus L. Narzisse.

Perigon stieltellerf., 6theilig, am Schlunde ein becherf. Krönchen; Staubbl. der Röhre eingefügt.

† N. *Pseudonarcissus* L. (Märzbecher.) Zwiebel eif.; St. 2schneidig, 1blüthig; Bl. lineal, stumpf, etwas rinnig, gekielt; *Perigon mit trichterf. Röhre; Abschnitte eif., etwa so lang als das wellig-gekerbte Krönchen.* ♀

Ende März — Anf. Mai. Im westl. Deutschland einheimisch, bei uns häufig in Gärten angepflanzt u. bisweilen in Grasgärten u. auf Wiesen im Vorgeb. u. in dessen Nähe verwildert. Görl: Briesnitz (R. Sadebeck); Goldb: im Katzbachthale (Fietz); Greiffenberg: Neudorf unter dem Greiffenstein (Pl.); Jauer: Siebenhuben (Sch.); Bolk: Wolmsdorf!; im Riesengeb. bei den Baberhäusern (Dr. Krause), Agnietendorf (Schp.); Charlottenbr. am Dörnberge früher (Beinert), zw. Donnerau u. Ob. Tannhausen (U.); Friedl: Rosenau! (U.); Schw: Schönbrunn in einem Erlicht (Stempel u. Ulbrich); Rchb: am Bache zw. Peterswaldau u. Ernsdorf (Schum.).

Perigon hellgelb, Nebenkronen dottergelb. H. 0,20—0,40 m. Giftig!

422. *Leucójum* L. Knotenblume.

Perigon glockenf., 6blättrig, ohne Krönchen; Perigonbl. fast gleich, an der Spitze verdickt; Staubbeutelächer der Länge nach aufspringend.

1188. L. *vernum* L. (Grosses Schneeglöckchen.) St. ein-, selten 2blüthig; Bl. grundständig, breit-lineal, stumpf; Hochbl. lineal-länglich, scheidig, meist so lang als der Bth.stiel; Perigonbl. länglich-elliptisch; *Griffel stark keulenf. verdickt*; Samen punctirt. ♀

März, April. Schattige, feuchte Laubwälder, sumpfige Wiesen, Bachränder, im Vorgeb. der westl. Sudeten bis zur Grösch. Glatz verbreitet, in vielen Gegenden, z. B. im Waldenburger Geb. häufig u. meist sehr gesellig (bis 900 m.). In d. Eb. u. im Gesenke viel seltner, u. nur in der westl. Gebiets Hälfte sich weit vom Gebirge entfernend, (am rechten Oderufer sehr selten): Görl: Leopoldshain, Hermsdorf, Lichtenberg (Pe.), Leschwitz, Jauernigk (Fechner); Freistadt: Bullendorf; Bth. a. O.: Dt. Tarnau (W. Sch.), Baunau (B.); Glg: Hinzendorf, Hochkirch (T.); Polkwitz: Trebitsch (T.); Liegn: Dohnau, Peist (G.); Pchw: Sattelgebüsch (Pst.); Köben: Nistitz (T.); Winzig: in der Kolbe u. Rabenau b. Kuhnern (Langner); Wohl: Schöneiche (Sch.), Polgsener Erlbrüche, Wilhelmsthal (G. B.); Neum: Frankenthal, Stusa (Schw.), zw. Neum. u. Canth (Mn.); Strg: Peicherwitz, Pläswitz, Mönchhof, Damsdorf u. längs des Strger Wassers (Schw.) bis Ingramsdorf u. Raben (W. Fl.); Schw: Jacobsdorf! (Rupp); Rchb: Stoschendorf!, Lauterbach!. In Ob. Schl. auf der linken Oderseite bei Ottmachau: Lasswitz (Gloger), Oberwald, Bunkschwitz (Welzel); Neisse: Ullersdorf, Glumpenau, Briesen (Wkl.); auf der rechten nur: im Mysler Walde unweit Agathengrube (Unv.). Im Gesenke bei Spachendorf, im Mohra-thale (Gr.), am Hockschar (W.).

Perigonbl. weiss, an d. Spitze grünlichgelb. H. 0,15—0,30 m.

† L. *aestivum* L. St. mehrblüthig; Bl. lineal, stumpf; Hochbl. lanzettlich, so lang o. länger als die ungleich langen Bth.stiele; Perigonbl. elliptisch, kleiner als bei vor.; *Griffel oberwärts wenig verdickt*; Samen kuglig, glatt. ♀

April, Mai. Sumpfige Wiesen unweit der nordwestl. u. der südöstl. Grenze, doch ausserhalb des G. [Wiesen des rechten Neisseufers zw. Ostritz u. Blumberg (Preuss); Oswięcim: am rechten Weichselufer bei Jawiszowice (Pater Ambr. Trausyl nach Unv.)]. Bei uns wohl nur verwildert. Pless: Grasgärten zu Althof u. Schädliitz (Unv.), bei Pazkowina nach Apoth. Zacher wirklich wild.

Perigonbl. wie bei vor. H. 0,20—0,40 m.

423. *Galanthus L.* Schneeglöckchen.

Perigon 6blättrig, ohne Krönchen; äussere Perigonbl. abstehend, innere aufrecht, kürzer, ausgerandet; Staubbeutel an d. Spitze mit Löchern aufspringend.

1189. *G. nivalis L.* (Schneeglocke.) Zwiebel eif.; St. rundlich, 1blüthig; Bl. 2, grundständig, von einem Scheidenbl. umschlossen, lineal, stumpf-gekielt, blaugrün; Bth. nickend. 2l

Ende Febr. — Anf. April. Feuchte, humose Laubwälder, Walddämme u. Gebüsche der Flussniederungen, seltner auf buschigen Wiesen, meist sehr gesellig; in d. Eb., im südöstl. G. auch im Vorgeb., nur selten in Gesellschaft von *Lencojum vernum*. Westl. u. nördl. der Katzbach nicht mehr beobachtet, u. dort die Grenze der Gesamtverbreitung erreichend; oberhalb Liegn. noch zahlreich, besonders bei den Berghäusern (G.); Jauer: an d. Neisse b. Tschirnitz u. Bremberg (Sch.)!, Mertschütz (Hiller); Wohl: Gehölz bei der Giesemühle (G. B.), Prankau (Pst.)!; Br: in den östl. Trebn. Hügeln häufig, z. B. bei Kl. Totschen u. Skarsine (W. Gr.), verbreitet längs der Weistritz von Schosnitz bis Arnolds mühl! u. Lissa (W. Fl.), ebenso in d. Oderniederung, im Pilsnitzer Walde (U.), buschige Dämme zw. Rosenthal u. Carlowitz bis 1879 (Junger), Schwoitsch, Scheitnig, in der Strachate etc. (W. Fl.), Zimpel, Pirscham selten (L. B.), häufig zw. Tschechnitz u. Kottwitz (U.); Ohl: Seifersdorf, Fürstenwald (B.); Strg: Zedlitzbusch!, Muhrau! u. längs des Strger Wassers! (Z.); Schw: an der Peile von Grunau abwärts! u. im Weistritzthale (P.); Strn: Dammühle etc. (Hs.); Oderwälder bei Brieg, Löwen, Opp. (W. Fl.); im Neisse thale bei Neisse: Jentsch, Ullersdorf, Glumpenau (Wkl.); Grottkau: Tiefensee (Mn.); Flk: Gräse, Groschwitz (Mn.); Leschnitz (Htz.); Kosel: Grabina, Poborschauer, Roschowitz Wald etc. (Wet.); Gleiw: Ellgut bei der Hütte (Schaube); Mysl: Jedlin b. Neuberun (Unv.)!, [Weichselwälder bei Oswiecin (Unv.)]; Lbsch: Stadtwald, Füllstein (Schr.)!; Rlb: Obora!, Storchwald (U.), Lenczoker Wald! etc. (K.); Tropp. (Gr. Fl.); im Kr. Teschen bis auf den Tull! u. die Czantory steigend (Kts.).

Perigonbl. weiss, innere aussen mit halbmondf. grünem Fleck u. innen mit grüngelben Streifen. H. 0,10—0,20 m.

98. Familie. LILIACEAE D.C.

1. Gruppe. *Tulipoideae Endl.* Fr. eine meist vielsamige Kapsel; Samen zusammengedrückt, mit blasser, schwammiger o. harter Samenschale.

424. *Tulipa Tourn.* Tulpe.

Perigon glockenf., abfallend; Perigonbl. ohne Honiggrube; Staubbeutel aufrecht; Narbe sitzend, 3lappig; Kapsel 3seitig; Samen in jedem Fache zahlreich.

1190. *T. silvestris L.* St. 2—3blättrig; Bl. lineal-lanzettlich, schwach blaugrün; Bth. einzeln, endständig, vor dem Anblühen nickend; Perigonbl. an d. Spitze gebärtet, innere breiter als die äusseren, am Grunde gewimpert. 2l

Mai, bisweilen schon Ende April. Grasplätze, namentlich in Obstgärten, grasige, buschige Dämme u. Wiesen, Laubwälder, sehr zerstreut, oft in grosser Menge, aber meist nur vereinzelt blühend; an vielen Orten gewiss nur verwildert. Görl. früher (Pe.); Grub: Nippe's Graspark (Hw.)!; Glg. (Mielke); Haynau: Schlossteich an der Promenade (Zimmerlich); Liegn: hinter dem Haag zahlreich (Schw.), Katzbachwiesen (G.); Pchw: bei d. Winkel mühle (Pst.); Jauer: an der Neisse, Profener Park (Sch.), Mertschütz (Hiller); Bolk: Graspark an der Jauer'schen Chaussee! (Sint.); Guhrau (Starke); Neum: Waldwiesen b. Frankenthal (Speer); Br: Pilsnitzer Wald, Lohedämme in Pilsnitz, Haseldamm bei Kl. Masselwitz (W. Gr.)!, buschiger Oderdamm b. Rosenthal (Kab.), Wäldchen b. Lilienthal, Höfchen, buschige Dämme b. Pirscham, Zedlitz (U.)!, Graspark in Wildschütz, Grunau (W.), Bocker Park (U.); Schw: an der Weistritz b. Burkersdorf!, Laubgebüsche im Fuchswinkel (P.)!; Nmpt: Prauss (U.), Gr. Kniegnitz (Heuser); Brieg: Promenade (W. Fl.); Neisse: Glumpenau (Wkl.); Kiefernstädtel (Matzek); Lbsch: in Graspark (Schr.)!; Jägernd: langer Berg b. Geppersdorf; Tropp: Stremplowitz Park (R. u. M.)!

Perigon gelb; Bth. wohlriechend. H. 0,25—0,40 m.

425. *Lilium Tourn.* Lilie.

Perigonbl. am Grunde glockenf. zusammenneigend, oberwärts abstehend o. zurückgerollt, am Nagel mit einer Honigfurche, abfallend; Staubbeutel dem Staubfaden quer aufliegend; Griffel fast keulenf., mit 3seitiger Narbe; Samen in jedem Fache zahlreich.

1191. L. Martagon L. (Türkenbund, Goldzwiebel.) *Zwiebel gelb; St. oberwärts kurzhaarig; Bl. kurzgestielt, elliptisch-lanzettlich, zugespitzt, mittlere zu 3—8 in Quirlen, obere kleiner, abwechselnd; Bth. 3—10, traubig; Perigonbl. länglich, zurückgerollt.* 2

Juni, Juli. Laubwälder, Gebüsche, Waldwiesen des Vorgeb. bis in die pflanzenreichen Schluchten des Hochgeb. zerstreut, bisweilen häufig. Viel seltner in d. Eb.: Priebus: Buchgarten b. Tränke (Hr.); Görl: Janernigker Berg (Kölb.); Grnb: Bobernig (W. Sch.); Bnzl: Zumm b. Klitschdorf (L.); Liegn: Oberf. Panten, Peist (G.); Jauer: Brechelshof! (Tschiersky), Profen (Sch.); Wohl. früher (G. B.); Br: Riemberg (W. Fl.), Fuchsberg b. Wohnwitz (U.), Arnolds Mühl (W. Gr.); Kottwitz sparsam (Dr. Krause); Ohl. (B.), z. B. Seifersdorf, Weinberg einzeln (U.); Strg: Kohlhöhe, Streitberg, Gansberg, Kreuz- u. Georgenberg! (Schw., Z.); Zolten- u. Geiersberg! (W. Gr.); Nmpt: Gr. Kniegnitz (Heuser); Strn: Rummelsberg (Hs.); Brieg: Koppen (W. Fl.); Neisse: Rochus, Briesner Wald (Gr. Fl.); Flkb: Lustberg b. Gräben (Flosel); Opp: Winow, Malapane, Kl. Stein (Gr.), Kupp (Petri), Proskau (St.); Wysokagóra am Annaberger (Gr.) u. bei Kalinowitz (Degenkolb); Schlawentzütz (W. Fl.); Tost: Dombrowka (Htz.); Gleiw: Lähander Wald (Kab.); Rybn: Czernitz (Fr.); Mysl: Emanuelssegen (Unv.), Dzieckowitz (Paul); Kosel: Wroniner, Suckowitzer Wald (Kölb.); Lbsch: Graudener Wald, Stadtwald! etc. (Schr.); Ktsch! (Schr.); Rth: Brzezje, Landecka (K.).

Perigon schmutzig-purpurn o. fleischfarben, dunkler gefleckt. H. 0,50 bis 1,00 m.

1192. L. bulbiferum L. (Feuerlilie.) *Zwiebel weisslich; St. am Grunde kurzhaarig; Bl. lineal-lanzettlich, abwechselnd, obere mit Brutzwiebelchen in den Achseln; Bth. endständig, einzeln o. zu 2—4 doldig, aufrecht; Perigonbl. glockig-trichterf., am Grunde innen warzig-rauh.* 2

Juni, Juli. Steinige Bergwiesen, Aecker, Raine, Waldränder des Vorgeb., selten aber meist sehr gesellig. Grnb: Marschfeld auf Rainen u. Aeckern (Hw.); im Isergeb. bei Rabishau (D.) u. zahlreich bei Seiferschau! (Sieger); Krummhübel im Riesengeb.! (W.). An diesen Orten vielleicht nur verwildert; sicher einheimisch aber in den Ostudeten: am S.O. abhang des Glatzer Schneeberges (M.); im Gesenke bei Ob. Grund (W. Fl.) u. an der obern Waldgrenze des W. abhangs 'des Fuhrmannssteins' (Makowsky); [auf der mährischen Seite des Gebirges besonders häufig b. Primiswald (Bchm.), Neu Josefthal (U.), u. dicht bei Goldenstein auf Haferäckern (Fr.)].

Perigon rothorange, innen braun gefleckt. H. 0,40—0,70 m.

426. *Gagea Salisb.* Goldstern.

Perigonbl. sternf. ausgebreitet, am Grunde mit einer Honigrube, bleibend; Staubbeutel aufrecht; Griffel fadenf., gerade; Narbe undeutlich 3lappig; Kapsel 3seitig; Samen in jedem Fache wenige.

a. Nebenzwiebel vorhanden.

1. Haupt- u. Nebenzwiebel kurzgestielt, fast wagerecht, zur Bth.zeit ohne Zwiebelhülle.

1193. G. pratensis (Pers.) Schult. St. u. Bth.stiele kahl; *grundständiges Bl. fast immer einzeln, lineal, beiderseits verschmälert; St.bl. 2—3, unter dem Bth.stande genähert, lineal-lanzettlich, gewimpert; Bth. 1—5, trugdoldig; Perigonbl. lineal-länglich, stumpflich.* 2

April, seltner schon Ende März. Aecker, Grasplätze, Wiesen, grasige Wegränder, Dämme, d. d. g. G. meist häufig bis gemein, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 410 m.).

Perigon gelb, aussen grünlich, wie die folgenden. H. 0,08—0,15 m. *Ornithogalum luteum* L. z. Th., *O. pratense* Pers., *G. stenopetala* Rehb.

Aendert sehr selten mit 2 grundständigen Bl. ab. Strg: Damsdorf (Schw.), Haidau (Z.).

2. Haupt- u. Nebenzwiebel sitzend, aufrecht, von der Zwiebelhülle eingeschlossen.

1194. *G. arvensis* (Pers.) Schult. Zwiebel rundlich; St. oberwärts u. *Bth.stiele* zottig; *grundständige* Bl. 2, schmal-lineal, rinnig; St.bl. 2—3, genähert, *lanzettlich*, *gewimpert*; Bth. 4—10, *trugddig*; *Perigonbl. lanzettlich, spitzlich, aussen rauhaarig.* 2

April, Mai. Aecker, Wegränder, fast nur in d. Eb., sehr zerstreut. [Spremburg (Riese)]; um Görl. selten u. einzeln (Pe.); Neusalz: Tschiefer (Hw.); Bnzl: Drüssel, Kürschnerberg (Schn.)!; Löwb: Schiesshaus, Galgenberg, Langenvorwerk (D.)!; Liegn. nicht selten (G.)!; Pchw. (Pst.); Jauer: Weinberg, Siebenhuben (Sch.)!; Bolk. sporadisch!; Steinau: vor Neudorf (P. Sch.); Wohl. (G. B.); Br: Sauberg b. Ransern, zw. Lilienthal u. Leipe einzeln, Hüllnern (U.)!; Oswitz, Pilsnitz (W. Fl.)!; Stabelwitz (E.), Arnolds Mühl (U.), um d. Lohebrücke (Behnsch), Sackerau, Cawallen (Hb. sil.)!; Lehmdamm früher, Poln. Neudorf, Scheitnig (W. Fl.), hinter Stein (U.), gegen S. wie es scheint fehlend; Strg: zw. Mönchhof u. Gr. Baudis, Beckern (Schw.), um die Strg. er Berge!, Alt Strg. (Z.)!; Schw. (P.)!; Opp: Czarnowanz, Lendzin, Boguschütz etc. (Gr.)!; Goslawitz (Ans.); Gnadenfeld bei den Erlen, Warmunthau, Wroniner Schanze (Kölb., Wet.); Landecke b. Hultschin (K.); Friedek (R. u. M.); Teschen: Bogotitz (Klbh.).

H. 0,05—0,15 m. *Ornithogalum luteum* L. z. Th., *O. arvense* Pers.

1195. *G. minima* (L.) Schult. Zwiebel eif.; St. u. *Bth.stiele* kahl; *grundständiges* Bl. einzeln, schmal-lineal, fast flach; St.bl. 1—2, *lanzettlich*, unter dem Bth.stande genähert; Bth. 1—7; *Perigonbl. lineal-lanzettlich, zugespitzt.* 2

April, Mai, bisweilen Ende März. Gebüsche, namentlich an Dämmen, Laubwälder, Grasgärten, seltner auf Wiesen, sehr zerstreut aber gesellig in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 830 m.); im südöstl. G. selten. Görl: Dittmannsdorf (Pe.); Bth. a. O: Nettschütz (B.), Nattermühle hinter Dt. Tarnau (W. Sch.); Gg. (Mielke): häufig am Mühlgraben (T.); Sprt: Hochwald (Göpp.); Bnzl: Kittlitztreben (Schn.); Löwb: N. Mois, Braunau, Neuland etc. (D.); Lähn!; Liegn. (G.); Pchw: Katzbachdämme! (Pst.); Jauer: Bremberg, Semmelwitz, Profen (Sch.), Gr. Wandris (Hiller); Bolk: Schweinhaus!, Wolmsdorf!, Würgsdorf! etc.; Schmiedeb. (Kaiser), z. B. Erdmannsdorfer Park!; Liebau: an den Boberquellen (Hög.); [Schatzlar (Pax)]; Dyhrenfurt (G. B.); Br: Gäbel b. Nimkau (U.), häufig längs der Weistriz von Schosnitz bis Lissa (W., U.), Klettendorf (R. Sadeb.), Brocker Park (U.), Nicolaivorstadt, Hasenau, Bruschewitz, Wildschütz (W. Fl.), Scheitnig (Ans.), in den Trebn. Hügeln um Trebn., Lossen, Bingerau (U.), Kl. Totschen, Skarsine (W. Gr.), Tarnast (Kr.), Senditz (v. Debschütz); Strg: Gräbener Mühle, Stanowitz, Grunau etc. (Schw., Z.)!; Friedl: Alt-Fr.!; Schmidtsdorf! (U.), Görbersdorf! (Str.); Charlottenbr: Reimswaldau, Hornschloss bis zum Gipfel (Langner), Dorf Donnerau (U.); Schw. (J.)! (Helmrich); Rehb: Peilau (Schum.); Nmpt: Gr. Kniegnitz (Heuser); Strn: Geppersdorf (Hs.); Brieg: Briesener Damm (W. Fl.); Gnadenfeld in den Erlen, bei den Rzedzitzer Quellen (Kölb.); Lbsch: Gröbnig (Schr.); Rth: Proschowitz (K.); Tropp. (Gr. Fl.).

H. 0,10—0,15 m. *Ornithogalum min.* L.

Zwiebel sehr klein u. die ganze Pfl. sehr zart.

b. Nebenzwiebel fehlend, nur eine aufrechte, von der Zwiebelhülle umgebene Zwiebel.

1196. *G. lutea* (L.) Schult. Grundständiges Bl. einzeln, *breit, lineal-lanzettlich, flach, an d. Spitze kappenf. zusammengezogen*; St.bl. 2, kleiner u. schmaler; Bth. 1—7, auf kahlen Stielen; *Perigonbl. länglich, stumpf.* 2

Ende März, April. Gebüsche, Laubwälder, Wiesen, Grasplätze, Hügel, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist häufig bis gemein.

H. 0,15—0,25 m. *Ornithogalum luteum* β. L., *O. silvaticum* Pers.

2. Gruppe. *Asphodeloideae* Endl. Fr. eine wenigsamige Kapsel; Samenschale schwarz, krustig.

a. Perigon 6blättrig.

427. *Anthéricum* L. Graslilie.

Pfl. ohne Zwiebel; Bth.stiel über dem Grunde gegliedert; Perigonbl. sternf. ausgebreitet; Staubbeutel am Rücken befestigt; Griffel fadenf.; Kapselfächer 4—6samig.

(?) 1197. *A. Liliago* L. *Bth.stengel* einfach, länger als die Bl.; Bl. lineal, rinnig; Bth. traubig; Bth.stiele doppelt so lang als die Hochbl.; *Griffel aufsteigend*, so lang als d. Perigon; *Kapsel eif., spitz.* 4

Ende Mai, Juni. Trockne Wälder, Waldränder, sehr selten u. neuerdings nicht bestätigt, daher zweifelhaft. Schlawa: auf einem Hügel bei Bienemil (Wätzold); Glg: Stadtwald (Niefeld); Lüben: Jauschwitz 1884 (Pritzel).

Perigon weiss. H. 0,25—0,50 m.

1198. *A. ramosum* L. *Bth.stengel ästig*, an d. Spitze wie die Aeste traubig; Bth.stiele viel länger als die Hochbl.; *Griffel gerade*, länger als d. Perigon; *Kapsel kugelf., stumpf.* 4

Ende Juni, Juli. Trockne, lichte Laub- u. Nadelwälder, sonnige, sandige o. felsige Hügel, sehr zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.). Muskau: Wussina (Hr.); Priebus: Traenke! (Kölb.); Nsk: Heinrichsruh, Saenitz; Görl: vor Thiemendorf (Kölb.); Grnb. (Weimann)!; Sprt: zw. Kalthof u. Malmitz, Eisenberger Mühle (Schp.); Prinkenauer Haide b. Armadebrunn u. Neuvorwerk (D.); Bnzl: Sinaiberg im Zumm b. Klitschdorf (L.), Lichtenwaldau (Schn.); Lüben (Pst.); Liegn: Oberf. Panten, Peist! (G.); Jauer: Bremberg! (Sch.); Prausnitz: Kl. Wilkawe (Schwartz); Wohl. (G. B.), Lenbus (U.); Hernstadt (Friedrich); Trachenb: Schmiegerode (E.); Militsch: Waldkretscham (E.), Postelwald zw. Kath.-Hammer u. Birnbäumel (U.); Br: zw. Riemberg u. Hauffen (Behm), Obernigk (U.), Mahlener Wald (Preisner), Bruch b. Nimkau (U.)!; Wohnwitz! (U.), Lissa, Carlowitz, ob noch?, Schwoitsch (W. Gr.), vor Kottwitz! (U.); Ohl: Weinberg (Bt.), zw. Peisterwitz u. Steindorf (U.); Strg: Streifberg (Z.)!; Schw: am Geiersberge b. Tappadel! u. Kl. Silsterwitz! (W. Gr.); Oelsner Berge, Weinberg (U.) u. Engelberg b. Zobten (R. Sadeb.); Nmpst: Gr. Kniegmitz (Heuser); Strn: Rummelsberg (W. Fl.), Lehmberg (Hs.); Brieg: Koppen, Leubusch; Frnkst. (W. Fl.); Neisse: Matzwitz (Gr. Fl.); Flk: Thiergarten (Mn.); Rosb. (Fuchs); Opp: Kupp (Petri), Königshuld, Winower Berge (Gr.)!; Proskau (St.); Gr. Stein b. Gogolin (Gr. Fl.), Sakrauer Berg, Wysokagóra über Nied. Ellgut (U.), Kalinowitz (Degenkolb); Leschnitz: Jaschiona (Gr. Fl.), Zyrowa; Tost: Dombrowka (Htz.); Gleiw. (Kab.); Rauden (Fr.); Mysl: Podlenze b. Jast (Paul); Kosel: Radoschau (Kölb.), Kl. Althammer (Wet.); Ob. Glg. (Richter); zw. Bauerwitz u. Knispel!; Lbsch: Neustift häufig (Schr.); Ktsch: Dirscheler Gypsgruben! (Schr.); Rth: Adamowitz (K.); Freiwaldau (Gr. Fl.); Teschen: Guldau (W. Fl.).

Perigon weiss. H. 0,30—0,75 m. — Ändert ab:

β) fallax *Zabel*. *St. nicht ästig*; Bth.stand daher einfach-traubig.

Selten unter dem gewöhnlichen. Grnb: Hügel bei der Au-Mühle (Hw.); Prausnitz: Kl. Willkawe (Schwartz); Br: Obernigk (U.), Kottwitz (Speer); Schw: Kötschenberg (Kab.); in Ob. Schl. am Sakrauer Berge u. bei Nied. Ellgut (U.). — Nicht mit der vorigen Art zu verwechseln!

428. *Ornithogalum* L. (z. Th.) Vogelmilch.

Perigonbl. abstehend, bleibend; Staubbl. flach o. fast blbl.artig nicht mit den Perigonbl. verwachsen; Staubbeutel mit der Rückseite dem Staubfaden quer aufliegend; Samen rundlich o. kantig.

a. Perigon sternf. geöffnet, doldentraubig, aufrecht; Staubfäden lineal-pfriemf., zahnlös.

1199. *O. umbellatum* W. L. (Ackerknoblauch b. Görl.) Zwiebel eif.-rundlich bis fast kuglig, mit zahlreichen Brutzwiebelchen; Bl. rinnig, mit weissem Mittelstreifen; *untere Bth.stiele zur Fr.zeit wagerecht-abstehend o. zurück geschlagen*; Perigonbl. länglich-lanzettlich, stumpf; *Kapsel keulenf., an d. Spitze fast gestutzt*, wenig vertieft, 6kantig, mit geraden, gleich weit entfernten Kanten. 2

Mai, Juni. Aecker, trockne Wiesen, grasige Dämme, Grasgärten, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.). Hoyersw. (Jänicke); [Spremburg (Riese)]; Nsk. (W. Sch.); Görl: Biesnitz, Leopoldshain (Pe.), Jänkendorf (Kölb.), Rauscha (Hr.); Lauban: Logan (Htz.); Grnb: Rohrbusch (Hw.), Poln. Kessel (Knorr)!; Schlawa (L.); Neusalz: Polderdamm, Tschöplau (W. Sch.); Glg. (Mielke); [Sorau (Finger)]; Sprt: Schadendorf (Schp.)!; Bnzl: Zechäcker, Schönfeld (Schn.), Boberviaduct (Schp.); Löwb. nicht selten (D.); Hschb: Rosenau!, Cunnersdorf (F. sen.)!; Stonsdorf (W. Fl.); Liegn: Heinersdorf, Fischerende, Kl. Schildern (G.); Pchw: Kohlhaus (Pst.), Jauer: Alt-J., Semmelwitz etc. (Sch.)!; Bolk: Kauder, Rohnstock (Unv.); Steinau (P. Sch.); Guldau (Starke); Winzig; Wohl. (G. B.); Dyhrenfurt (Krocker); Poln. Wartenberg: Gr. Woitzdorf

Fiek, Flora.

(Dr. Sch.); Trebn: vor Schickwitz (U.); Br: Ransern (Hb. sil.)!; Oswitz, Sandberg, Pöpelwitz (W. Fl.)!; Lilienthal (U.), vor Kapsdorf, Schleibitz, Sibyllenort (W. Fl.)!; Domatschine (E.), Ohlsländamme vor Rothkretscham sparsam, Kattern (U.); Strg: Preilsdorf (Knebel), Kreuzberg am Ofusse (Kab.), Kuhnern, Lüssen, Muhrau etc. (Schw., Z.)!; Freib: Folgenhäuser (Unv.); Schw: Fuchswinkel (P.); Rehb: Bertholdsdorf (Schum.); Bohrau (R. Sadeb.); Neisse: Kupferhammer, Ottmachau in den Gruben (Gr. Fl.); Wilhelmsberg bei Proskau (St.); Ob. Glg. (Richter)!; Tost: Kottlischowitz (Htz.); Tarn. (Heinrich); Jägernd.; Tropp. (Gr. Fl.).

Perigonbl. weiss, aussen mit grünem Streifen. H. 0,10—0,25 m. O. umbellatum β . hortense Neilreich.

1200. O. tenuifolium Gussone. Zwiebel eif. bis länglich, meist ohne Brutzwiebelchen; Bl. schmal-lineal; Bth.stiele zur Frz.zeit mehr o. weniger aufrecht abstehend; Perigonbl. spitzlich; Kapsel verkehrt-eif., an d. Spitze stark vertieft, mit wenigen Kanten, von denen je 2 mehr genähert sind. ♀

Mai, Anf. Juni. Trockne Wiesen, sonnige, grasige Hügel, unter Gebüsch, selten u. bisher nur in der südlichen Hälfte des G.; doch gehören vielleicht noch einige der unter No. 1199 genannten Standorte hierher. Schw: am Eichberge (Schp.)!; Burkersdorf!; Nmpt: Kupferberg bei Dankwitz! (U.); Hbsch. (Richter)!; Ktsch: bei Dirschell!, um die Gypsgruben! u. bei Kösling häufig! (hier 1858 zuerst von U. unterschieden).

Perigonbl. wie bei vor. H. 0,10—0,20 m. O. collinum Koch u. wohl auch Guss., O. ruthenicum Bouché, O. umbellatum α . silvestre Neilreich.

Anmerk. O. pyrenaicum L. mit 0,50—1,00 m. hohem St., zur Bth.zeit (Juni, Juli) meist schon vertrockneten Bl. ohne weisse Längsstreifen, traubigem, zuerst kegelf. gedrungenem, später verlängertem Bth.stande, anfangs abstehenden, zuletzt aufgerichteten, an d. Spindel fast angedrückten Bth.stielen u. lineal-länglichem, gelblichweissem Perigon, wurde 1855 spärlich auf Hügelbrachen um Bertholdsdorf b. Rehb. von Schum. gefunden; an dieser Stelle wohl ein geschleppt, wildwachsend schon im mährisch-ungarischen Karpathenzuge.

b. Perigon glockenf., hängend, traubig; Staubfäden blblartig, neben den Staubbeuteln 2zählig.

† **1201. O. nutans L.** (Wasserhyacinthe b. Jauer.) Bl. graugrün, aufrecht, zur Bth.zeit noch frisch; Traube locker, einseitswendig; Perigonbl. länglich, stumpf; kürzere Staubbl. oben gestutzt o. mit kurzen Zähnen; Kapsel eif., an d. Spitze genabelt, kürzer als d. Griffel. ♀

Ende April — Mitte Mai. Stammt aus dem Orient, früher bei uns Zierpflanze, jetzt hier u. da in Grasgärten, Parks, unter Hecken etc. eingebürgert. [Spremburg (Rabenh., Riese)]; Görl: in Grasgärten (Pe.); Grnb: Park von Saabor (W. Sch.)!; Neusalz: Carolath (W. Sch.)!; Glg: Zarkau, Friedenthal, Rauschwitz (T.)!; Bnzl: Warthau (Schm.); Löwb. (D.)!; z. B. Hohlstein (L.)!; Liegn: Karthaus, zw. Fischerende u. den Teichhäusern (G.); Pchw. (Pst.); Jauer: Thoma'scher Garten (Tschiersky)!; Mertschütz, Profener Park etc. (Sch.)!; Bolz: Rohnstock (Z.); Guhrau (Starke); Prausnitz: Kl. Peterwitz (T.); Wohl: Petranowitz, Polnischdorf, Krumm-Wohl. (G. B.)!; Mühlgraben in Leubus!; Br: Schlossgarten in Wildschütz (W.)!; Maxgarten in Scheitnig, Volksgarten (U.)!; Breiter's Garten (St.)!; Strg: Peicherwitz, Lederhose (Z.); Schw: Poln. Weistritz (P.); Peterswaldau im Park (Schum.); Flkb: im Schlossgarten (Mn.); Krappitz: Park von Ötmuth (Frau St.); Tropp: Stremplowitz; Teschen (W. Fl.).

Perigonbl. aussen mit hellgrünem Streifen, innen weiss. H. 0,30—0,50 m. Myogalum nutans Lk.

† **1202. O. Bouchéanum (Kth.) Aschs.** Bl. gelbgrün, schlaff am Boden liegend, zur Bth.zeit oberwärts vertrocknet; Traube mässig dicht, nach der Bth. einseitswendig; Bth. kleiner; Perigonbl. länglich-lanzettlich, zugespitzt; kürzere Staubbl. oben mit deutlichen, spitzen Zähnen; Kapsel an d. Spitze stumpflich, in den gleich langen Griffel verschmälert. ♀

Ende April — Mitte Mai. Wie vor., zwar seltner, aber vielleicht noch hin u. wieder mit demselben verwechselt. Grnb: unterhalb der Grünbergshöhe (Hw.)!; Br: häufiger als vor., auf dem ev. Kirchhofe am Ohlauer Stadtgraben sparsam (U.), zahlreich auf dem alten israel. Friedhofe am Centralbahnhofe (Ritschl), Maxgarten in Scheitnig (U.)!; Schiesswerdengarten (E.), früher in der Gartenstrasse etc. (U.); Schw: Rothkirschdorf! (Sint.); Proskau im bot. Garten (St.); Ob. Glg: Schlossgarten (Richter!).

Perigonbl. aussen u. innen mit breitem lauchgrünem Streifen. H. 0,30 bis 0,50 m. Myogalum Bouch. Kth., O. chloranthum Sauter.

429. *Scilla L.* Meerzwiebel.

Bth. traubig; Perigon absteheud o. etwas glockenf., meist abfallend; Staubbl. pfriemf., am Grunde mit den Perigonbl. verwachsen; Staubbeutel dem Staubfaden quer aufliegend; Samen rundlich o. länglich.

1203. *S. bifolia L.* *St. einzeln* aus jeder Zwiebel, *stielrund*; Bl. 2—3, lineal-lanzettlich, rinnig, an d. Spitze kappenf., etwas absteheud; Tragbl. sehr klein, unentwickelt; Bth. zu 2—10, traubig, untere länger gestielt; *Samen mit grossem Anhängsel*. 2

März, April. Humose Laubwälder, Waldwiesen der Oderniederung im südlichsten G.; erreicht hier die N.grenze der Verbreitung. Nur um Rth: Viehhutung (Fleischerwiesen) früher, jetzt noch im Storchwalde, einem Reste des Dominikanerwaldes (Schr.)!, Lenzoker Eichenwald zahlreich! (Wet. sen.), Stadtwald hinter Plania (Zosel).

Perigon tief-himmelblau, selten weiss o. rosa (Wet.). H. 0,10—0,20 m.

† ***S. amoena L.*** *St. meist mehrere* aus einer Zwiebel, *kantig*; Bl. 4—7, breit-lineal, an d. Spitze kappenf., aufrecht, länger als d. Stiel; Tragbl. klein, eif.; Traube sehr locker, wenigblüthig; *Samen ohne Anhängsel*. 2

April, Mai. Stammt aus Südeuropa, bei uns nicht selten in Gärten, u. hier u. da verwildert. Löwb: Moiser Vorstadt (D.); Liegn: Graspärten zu Waldau (Hb. sil.)!; Jauer: Thoma'scher Graspärten (Tschiersky)!, Poischwitz, Profen (Sch.); Br. (Hauske); Krappitz: Park von Ottmuth (Frau St.); Jägernd.; Tropp: Gr. Herlitz (Mayer)!

Perigon himmelblau. H. 0,15—0,25 m.

430. *Allium Haller.* Lauch.

Bth.stand doldenf., vor dem Aufblühen von einer 1—2blättrigen Scheide eingeschlossen; Perigon bleibend, oft glockenf.; Staubbeutel dem am Grunde verbreiterten Staubfaden quer aufliegend; Kapselfächer 1—2samig.

a. Staubfäden einfach, zahnlos, o. die 3 innern am Grunde kurz-2zählig.

1. Perigon sternf. ausgebreitet o. trichterf.; Hülle kürzer als der zwiebellose Bth.stand.

α. Bl. flach.

* Bl. elliptisch o. lanzettlich.

1204. *A. ursinum L.* (Ramisch.) Zwiebel dünn, von der häutigen Scheide des untersten Laubbl. eingeschlossen; Bl. 2, elliptisch-lanzettlich, *spitz, ziemlich plötzlich in den langen Bl.stiel verschmälert*; *Scheindolde flach*; Perigon lineal-lanzettlich, *spitz, sternf. ausgebreitet*; *Staubfäden u. Griffel kürzer als die Perigonbl.* 2

Mai, Juni. Humose Laubwälder, Gebüsch, schattige Waldschluchten des Vorgeb., seltner in d. Eb., hier vorzüglich in den Niederungswäldern der Flüsse, an der Oder bis Ohl. abwärts; dem nördl. G. fehlend. Löwb: Vorwerksbusch (D.); Lähn: Fuss des Lehnhausberges! (D.); Greiffenstein b. Greiffenberg (W. Gr.); Pchw: Gehölze an der Katzbach (Pst.); Jauer: Tschirnitz (Sch.); Hschb: Flachenseifen!, zw. Lomnitz u. Maiwaldau (Elsner), Fischbach (U.); Schmiedeb. (Kaiser); Kupferb. (W. Fl.); Bolz: Prädelswald b. Neu-Röhrsdorf!, Einsiedler Forst!; Ldsh: Kröglerberg b. Ruhbank (Hög.), Dittersbach (W. Fl.); Canth: Peterwitz (Siegert), Schosnitz (W. Gr.)!; Strg: Zedlitzbusch! (Unv.), u. längs der Polsnitz (Z.), auch am Strg.er Wasser b. Preilsdorf (Knebel), ~~Raben~~, Sasterhausen (W. Fl.), Pitschen (U.); Nomenbusch b. Freib. (Unv.)!; im Waldenburger Geb. oberhalb Dreiwasser b. Lomnitz! (W. Fl.); in den Schluchten des Eulengeb. verbreitet; Cudowa: Dörnkaun (M. Sch.); Reinerz: Grunwalder Thal! (W. Gr.); Hbsch: Heidelberg (Rauhut), Langenau (W. Fl.); Landeck: oberer Krebsgrund (Stnz.); Ohl: Kl. Oels (B.)!, Tschampelsruh b. Zedlitz, Oderwald (Bt.); Strn: Eisenberg (Leisner), Glambach,

Mückenbergr (Hs.); Brieg: Oderwald, Kantersdorf (W. Fl.); Neisse: Briesen, Unterwald b. Ottmachau (Wkl.); Flkb: Stroschwitz (Mn.); Opp: Bolko, Halbendorf (Gr.)!; Lubl: zw. Sumpen u. Olszyn (U.)!; Mikoluscha b. Tworog (Oberf. Braunstein); Leschnitz: Grabina (Htz.); Gleiw: Petersdorf, Labander Wald (Kab.)!; Pless: Kobier, Pazkowizna; Mysler Wald (Unv.); Kosel: Oderwälder b. Poborschau, Suckowitz, Roschowitz etc. (Kölb., Wet.); Ob. Glg. (Richter)!; Ktsch: Rösritzer Wald (U.); Rth. (K.), z. B. Storchwald (U.), Lenczoker Wald!; Schluchten des Gesenkes am rothen Berge etc. (Gr. Fl.); Tropp: Schönbrunn (Mayer)!; Teschen: Boguschowitz, Dzingelau, Końska (Klbh.), Tul! (Wet.); Ustron (W. Fl.).

Perigon schneeweiss. H. 0,15—0,40 m.

1205. A. Victorialis L. (Allermannsharnisch.) Zwiebel verlängert-keulenf., der walzenf. Grundaxe aufsitzend, von netzig verbundenen Fasern scheidenartig umschlossen; Bl. 2—4, elliptisch- bis länglich-lanzettlich, *stumpf, allmählich in den kurzen Stiel verschmälert; Scheindolde kuglig; Perigonbl. lineal-länglich, stumpflich, trichterf.-offen; Staubfäden u. Griffel länger als die Perigonbl.* 2

Juli, Aug. Grasige u. felsige Lehnen, Schluchten, im Hochgeb. sehr zerstreut u. selten blühend. Riesengeb: Kesselgrube! (J. Kablik), in allen 3 Schneegruben! (W. Gr.), Melzergrund (St.)!; Aupagrund (W. Fl.)!; besonders in der Nähe des Schneegrabens (U.); Gesenke: am Hockschar, Brünnelhaide, Köpernik (W. Gr.)!; am Altvater unter der Schweizerei u. am nordöstl. Abhänge, gr. Kessel (Gr. Fl.)!; Janowitzer Haide (Bchm.); im Bielitzer Geb. am Schindlberg über Lohnitz (Zipser). — Bisweilen in Grasgärten der Gebirgsdörfer angepflanzt, z. B. im Riesengeb. in Steinseifen (Siegert), Waldenburg im Gesenke (U.).

Perigon grünlichweiss. H. 0,30—0,50 m.

** Bl. schmal-lineal.

† Die 3 innern Staubfäden am Grunde mit 2 kurzen, ungleichen Zähnen.

1206. A. strictum Schrad. Ohne deutliche Grundaxe; Zwiebel keulenf., von *derben, netzig-fasrigen Scheiden umgeben; St. stielrund*, bis zu $\frac{1}{3}$ beblättert; Bl. oberseits am Grunde rinnig, gegen d. Spitze flach; Scheindolde fast kuglig; Bth.stiele kurz; *Staubbl. so lang als d. Perigon.* 2

Juni, Juli. Felsen u. felsige Lehnen im Vorgeb., sehr selten. Am Probsthainer Spitzberge auf Basalt! (zuerst von U. richtig unterschieden).

Perigon hellpurpurn. H. 0,15—0,45 m.

†† Staubfäden alle einfach, zahnlos.

1207. A. fallax Schult. Grundaxe wagerecht, der unterste Theil der Bl. wenig verdickt, daher keine eigentliche Zwiebel bildend, *von einer häutigen Scheide umgeben; St. oberwärts scharfkantig*, nur am Grunde beblättert; Bl. mit undeutlichen Nerven, *ungekielt*, am Grunde halb-stielrund; Scheindolde gewölbt; Perigonbl. eif.-länglich; *Staubbl. länger als d. Perigon.* 2

Ende Juli, Aug. Sonnige Felsen, felsige buschige Berge, in d. höhern Eb. u. im Vorgeb. selten; auf Basalt, Granit, Serpentin, Kalk, aber auch auf Sandboden. In der Tiefebene des nördl. G. nur: Grnb: Dammerauer Berge (Hw.); [Krotoschin auf Sandhügeln (Ritschl Fl. v. Posen)]; dann: Strg: Felsen des Streitberges! (Härtel u. Schw.); Rchb: über Langseifersdorf (Wichura); Gipfel des Geiersberges (hier von Schml. f. d. G. e.), u. Oelsner Berge b. Zobten (U.); Sakrauer Berg b. Gogolin (Gr.)!; Felsen der Wysokagóra am Annaberge über Nied. Ellgut (U.); Lbsch: sonnige Hügel bei Neustift (Wet.)!

Perigon lebhaft rosa. H. 0,20—0,40 m. A. senescens W. Gr., A. angulosum Jacq. var. fallax Don.

1208. A. acutangulum Schrad. Bl. 5nervig, durch den stärkern Mittelnerv *scharfgekielt*, am Grunde 3kantig; *Perigonbl. länglich-lanzettlich, so lang als die Staubbl., sonst wie vor.* 2

Anf. Juli, Aug. Feuchte Wiesen, Triften, seltner grasige Dämme der Flussniederungen, nur in d. Eb., sehr zerstreut, doch im Oderthale verbreitet: von Grnb. (Weimann) aufwärts bis Ohl. (B.), dann noch b. Opp: Poppelau (Petr.). Gemein um Br., hier auch auf dem Diluvium seltl. der Stadt stellenweise nicht selten, nördl. der Weide nicht beobachtet (U.). Ausserdem süd., b. Liegn: Schwarzwasserbruch häufig (G.)!; Pchwr: Katzbachwiesen (Fst.); Wohl: Mondschütz

(G. B.); Strg: Romnitz, Leipe (Schw.); Schw.: Kletschkau (Schp.)!; Mettkau (U.); im Lohegebiet aufwärts bis zu den Wiesen bei Rothschloss unweit Nmpt. (U.); Rohb: hinter Bertholdsdorf einmal!; Neisse: Fleischerwiesen, Glumpenau (W. Fl.); Flkb: Brauereiwiesen (Plosel); Weiter östl. fehlend.

Perigon lilapurpurn, sehr selten weiss. H. 0,25—0,50 m. A. angulosum Matt., Krocker.

β. Bl. hohl, stielrund o. halb-stielrund.

* St. u. Bl. nicht aufgeblasen; Bl. walzig-pfriemf., zusammengedrückt-halb-stielrund.

1209. A. Schoenóprasm L. (Schnittlauch.) Grundaxe verzweigt; der unterste Theil der Bl. wenig verdickt, daher kaum eine Zwiebel bildend; St. stielrund, am Grunde 1—2blüttrig; Bth.stiele kürzer als die ziemlich grossen Bth.; Perigonbl. länger als die am Grunde verbreiterten, zahnlosen Staubfäden. 2

Kommt in 2 Hauptformen vor:

a) genuinum. Pfl. 0,15—0,25 m. hoch; Bl. fast stielrund; Perigonbl. breit-lanzettlich, spitz, lila-rosenroth mit dunklerem Kiele; Kapsel scharf-3kantig.

Juni, Juli. Auf Flusswiesen im mittlern u. westl. Deutschland wild; bei uns häufig zum Küchengebrauche gebaut, auch in Grasgärten der Gebirgsdörfer bisweilen verwildert.

b) sibiricum Willd. (als Art). Pfl. in allen Theilen kräftiger u. grösser, 0,20—0,45 m. hoch; Bl. mehr halb-stielrund, oberwärts etwas flach; Perigonbl. schmal-lanzettlich, lang zugespitzt, dunkler, fast purpurn (selten weiss); Kapsel stumpf-3kantig.

Juli, Aug. Quellige Stellen, Bachränder u. feuchte, grasige Lehnen im Hochgeb., gesellig. Im Riesengeb. in der Kesselgrubel, am Elbfall!, gr. u. kl. Teich!, Brunnberg! etc. (W. Fl.); Gesenke: Knoblauchwiesen am Altwater!, Peterstein!, gr. Kessel!, etc. (Gr. Fl.), Kiesgraben in der Kriech (U.), kl. Kessel (Behm.). — Mit weissen Perigonbl. im Aupagrunde, am Altwater (W. Fl.).

* A. ascalonicum L. (Schalotte.) Zwiebel schief-eif.; St. stielrund, röhrig; Bth.stand bisweilen zwiebeltragend; Perigonbl. eif.-lanzettlich, so lang o. länger als die Staubbl.; innere Staubfäden am Grunde stark verbreitert, am Grunde 2zählig. 2

Juni, Juli. Stammt aus dem Orient, bei uns zum Küchengebrauche gebant, aber selten blühend.

Perigonbl. lila, mit purpurnem Kiele. H. 0,15—0,30 m.

** St. u. Bl. bauchig-aufgeblasen.

* A. Cepa L. (Zwiebel, Zipollen.) Zwiebel niedergedrückt-kuglig; St. unter d. Mitte aufgeblasen, nebst den Bl. blaugrün; Bth. sehr lang gestielt; Perigonbl. länglich, stumpf; innere Staubfäden am Grunde stark verbreitert, am Grunde 2zählig. 2

Juni — Aug. Vaterland unbekannt, bei uns allgemein zum Küchengebrauche gebaut.

Perigon grünlichweiss. H. 0,50—1,00 m.

* A. fistulosum L. (Winterzwiebel.) Zwiebel klein, kuglig; St. in d. Mitte aufgeblasen; Bth. mässig lang gestielt; Staubfäden länger als d. Perigon, sämtlich ungezähnt, die innern am Grunde wenig verbreitert, sonst wie vor. 2

Juli, Aug. Stammt aus Sibirien, bei uns hier u. da gebaut.

Perigon grünlichweiss. H. 0,25—0,60 m.

2. Perigon glockenf.; Hülle 2klappig, die eine Klappe lang zugespitzt, länger als der zwiebeltragende Bth.stand.

1210. A. oleraceum L. Zwiebel eif.; Bl. schmal-lineal, ziemlich dick, am Grunde röhrig, deutlich rinnig, an d. Spitze flach; Scheindolde wenigblüthig; Bth. langgestielt, überhängend; Perigonbl. stumpf, so lang o. kürzer als die Staubbl. 2

Juli, Aug. Gebüsche, Hecken, Wald- u. Wegränder, Dämme, Raine, buschige Hügel, meist häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.

Perigonbl. grünlichweiss, röthlich überlaufen o. rosa mit purpurnem Kiele. (Auf solche Exemplare bezieht sich die Angabe des Vorkommens der folgenden Art bei Dirschel.) H. 0,40—0,60 m. — Aendert ab:

β) *complanatum* Fr. Bl. breiter, *flach-rinnig*.

Seltner. Görl: Neisseufer, Landskrone (Kölb.); Br: waldiger Damm zw. Pilsnitz u. dem Masselwitzer Kaffeehanse, Zedlitz u. sonst (U).

1211. A. carinatum L. Bl. ziemlich breit lineal, *schwach rinnig, fast flach*; Perigonbl. gestutzt o. ausgerandet, *kürzer als die Staubbl.*, sonst wie vor. 2

Juli, Aug. Waldränder, buschige Hügel, höchst selten. Nur bei Cudowa (von Gr. entd.)!, neuerdings von Prof. Cohn am Schlossberge wiedergefunden.

Perigonbl. lilapurpurn. H. 0,30—0,50 m.

b. Perigon glockenf.; innere Staubfäden 3theilig, die Seitenzipfel fadenf., so lang o. länger als der mittlere.

1. Bth. stand zwiebeltragend, bisweilen ohne alle Bth.

α. Zähne der innern Staubfäden fadenf., ziemlich lang.

1212. A. vineale L. Aeussere Zwiebelhaut weiss; Nebenzwiebeln gestielt, gelblich; Bl. lineal, *fast stielrund, oberseits schwach rinnig*; Hülle einfach, kürzer als d. Scheindolde; diese meist wenige Bth. aber zahlreiche Zwiebeln tragend; Perigonbl. *glatt, kürzer als die Staubbl.*; *mittlere Spitze* der innern Staubfäden *etwa so lang als die seitlichen*. 2

Juni — Aug. Trockne u. sandige Hügel, Aecker, Dämme, Wegränder. In der nordwestl. Eb. u. auf dem ganzen rechten Oderufer ziemlich verbreitet, seltner im übrigen G., zumal im Vorgeb. — Um Br. nicht selten, aber oft nur vereinzelt.

Perigon dunkelrosa. H. 0,40—0,70 m. A. arenarium L. fl. suc. (nach Fr.). Häufig trägt die Scheindolde nur, bisweilen auswachsende, Zwiebeln (var. compactum Thuill., als Art), alsdann ist die Art leicht zu verkennen. Der Gegensatz ist:

β) *capsuliferum* Lange. Scheindolde gross, sehr reichblüthig, *zwiebelos*. — A. descendens Koch, syn. (ed. I.), nicht L.

Seltner. Liegn: zw. Möttig u. Pirl (G.)!; Br: einmal vor Radwanitz, zw. Ottwitz u. dem Josefinenberge (U); Gnadenfeld (Kölb.).

1213. A. scorodoprasum L. Aeussere Zwiebelhaut braun; Nebenzwiebeln zahlreich, gestielt, rothbraun; Bl. *breit-lineal, flach*, gekielt, *am Rande rauh*; Hüllbl. 2, kürzer als d. Scheindolde; Perigonbl. *mit aussen rauhem Kiele, länger als die Staubbl.*; *mittlere Spitze* der innern Staubfäden *halb so lang als die seitlichen*. 2

Juni, Juli. Waldränder, Laubgehölze, buschige Hügel u. Dämme, in d. Eb., selten u. dem nordwestl. G. fehlend. Pehw. einmal (Pst.); Freihan b. Zduny (Ritschl, Fl. v. Posen); Br: Ransern (Ans.)!, sparsam am Haseldamme zw. Pilsnitz u. Kl. Masselwitz (U), häufig an der Lohe in Pilsnitz (Preiser), Kosel (W. Fl.), an der alten Oder bei der Gröschelbrücke sparsam (Kab.), Tschirne (W. Fl.)!, Strachate vor Lanisch sparsam (U.); Schw: Park von Sasterhausen zahlreich (Göpp.), Rothkirschdorf (P.)!; Strn: Ohlauufer b. Krippitz u. hinter Tschanschwitz (Hs.); Ksch: buschige Hügel um die Dirscheler Gypsgruben häufig! (Schr.). — Irrthümlich von W. für nicht ursprünglich einheimisch angesehen.

Perigon dunkelpurpurn; Doldenzwiebeln schwarzpurpurn. H. 0,50—1,00 m.

Anmerk. A. rotundum L. wächst nicht bei Teschen; die Angabe beruhte auf einer Verwechselung mit A. vineale L.

β. Zähne der innern Staubfäden kurz u. rund.

* **A. sativum** L. (Knoblauch.) Nebenzwiebeln zahlreich, sitzend, länglich-eif., weiss; St. vor der Bth. ringf. zusammengebogen; Bl. lineal, *flach*, graugrün; Hülle einfach, langgeschnäbelt, *die viele Zwiebeln tragende Scheindolde weit überragend*; Perigon *etwas länger als die Staubbl.* 2

Juli, Aug. Stammt aus dem Orient, bei uns zum Küchengebrauche gebaut.

Perigon röthlichweiss. H. 0,25—0,60 m. — Aendert ab:

β) *Ophioscörodon* Don (als Art). Nebenzwiebeln dicker, *rundlich-eif.* Meist steril bleibend, von feinem Geschmack.

Unter dem Namen „Rockenbolle“ ebenfalls gebaut.

2. Bth. stand ohne Zwiebeln.

* *A. Porrum* L. (Porrei.) Meist ohne Nebenzwiebeln; *Bl. länglich-lanzettlich, flach*, graugrün; Hülle einfach, langgeschnäbelt, länger als die kuglige Scheindolde; *Perigonbl. länglich, kürzer als die Staubbl.* 2

Juni, Juli. Vaterland unbekannt, bei uns als Küchengewächs gebaut.

Perigonbl. rosa o. weisslich mit rosenrothem Kiele. H. 0,40—0,80 m.

b. *Perigonbl. am Grunde verwachsen.*

† *Hemerocallis* L.

Perigon trichterf., etwas unregelmässig, mit 6theiligem Saume; *Staubbl. am Schlunde eingefügt, einseitig aufsteigend; Griffel fadenf.; Narbe stumpf; Kapsel fleischig-lederartig.*

† *H. fulva* L. *Bl. grundständig, breit-lineal, gekielt, kahl; Bth. gross; äussere Nerven der Perigonabschnitte durch Queradern verbunden, innere Perigonabschnitte stumpf, am Rande wellig.* 2

Juli, Aug. In Südeuropa einheimisch, bei uns als Zierpflanze in Gärten u. selten daraus verwildert. Sumpfwiesen des Primkenauer Bruches zw. Reuthan u. Nied. Zauche, entfernt von menschlichen Wohnungen (L. B.); Br. Oderbüschung der Uferstrasse unweit der Lessingbrücke (ders.); Wiesen bei Altwasser!; Reinerz (nach Garcke, Fl. v. Deutschl.).

Perigon rothgelb. H. 0,75—1,50 m.

† *Endymion* Dumortier.

Perigon glockenf., mit 6spaltigem Saume; *Staubbl. unter der Mitte der Perigonabschnitte eingefügt, aufrecht; Samen fast kuglig.*

† *E. non scriptus* (L.) Gcke. *Bl. sämmtlich grundständig, breit-lineal, stumpflich; Hochbl. zu 2, häutig; Bth. in nickender Traube; Perigon röhrig-glockenf., Abschnitte an d. Spitze zurückgekrümmt.* 2

April, Mai. In Laubwäldern des nordwestl. Deutschland einheimisch, bei uns nur in Gärten u. selten daraus verwildert. Sprt. Kunzendorfer Park (Schp.); in der Gegend von Schlawa in Gräsgärten (Pf. Späth); Jauer: Gräsgärten in Leipe (v. Flotow); im Weistritzthale bei Nd. Tannhausen an steilen Lehnen oberhalb des Erbkretschams spärlich (U.).

Perigon violettblau. H. 0,20—0,30 m. *Hyacinthus non script, L., E. nutans Dumort.*

431. *Muscari* Tourn. Bisamhyacinthe.

Perigon kuglig-eif. o. röhrenf., an der Mündung verengert, mit sehr kurzem, 6zähnnigem Saume; *Staubbl. aufrecht, eingeschlossen; Narbe undeutlich 3lappig; Kapsel scharf-3kantig.*

a. Traube sich zuletzt sehr verlängern; untere u. obere Bth. verschieden gestaltet.

1214. *M. comosum* (L.) Mill. (Schopphyacinthe.) *Bl. grundständig, breit-lineal, meist am Rande gezähnelt; untere Bth. entfernt, wagrecht-abstehend, zwittrig, kantig-röhrenf., kaum so lang als ihre Stiele, mit weiter Oeffnung; oberste Bth. geschlechtslos, röhrig-glockenf., sehr lang gestielt.* 2

Juni, Anf. Juli. Aecker u. Raine mit sandigem Boden, seltner auf sandigen Wiesen, an buschigen Dämmen, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 400 m.) mit Ausnahme des nordwestlichsten G.s sehr zerstreut; erreicht hier die N.- u. N.O.grenze der Verbreitung. Görl: Friedersdorf einmal (Kölb.); Bnzl: Warthau (Schn.); Löwb: Hospitalberg, Langenvorwerk, Mittelberg, Gr. Rackwitz (D.); Liegn: Ojas (Sch.); Jauer: b. der Militair-Badeanstalt (Sch.) 1, zw.

Skohl u. Märzdorf (Hiller); Hschb: zw. Lomnitz u. Maiwaldau (Elsner); Bolk: Waltersdorf (F. sen.); Liebau: einmal unweit Oppau (Hög.); Wohl: Polnischdorf, Mönchfurth (G. B.), Leubus gegen Gleinau! (U.) u. von dort gegen Dombesen!; Neum. (Klimke), Maltzsch gegen Maserwitz (U.); Trebn. (W. Gr.); Gels: Neubof (Speer); Br: Sibyllenort (Mutzel), Schleibitz (H. Sch.), Mirkan (W. Fl.)!, hinter Ransern auf trocknen Oderwiesen (Kab.)!, Oswitz, Lissa (W. Gr.), Dämme zw. Neukirch u. Herrmannsdorf (H. Sch.), Kl. Masselwitz hfg. (W. Fl.)!, vor Gr. Mochbern einzeln (U.), Oltaschin (W. Gr.); Strg. nicht selten, am breiten u. Kreuzberg, Gräben u. im ganzen Niederkreise bis Jenkau, Leipe, Kl. Baudis etc. (Schw., Z.)!; Freib: Folgenhäuser (Unv.)!; Waldenb: Hermisdorf (Leisner), Vogelkippe (R. Otto); Schwd: Raben (W.), Schwengfeld!, Ob. Weistritz einzeln! (Rupp), Burkersdorf, Qualkau (P.)!, Bögendorf (Schp.); Rchb: Peilau (Matt.); Strn: Ruppertsdorfer Kirchberg (M. Sadebeck); Wansen; Brieg (W. Fl.); Wünschelb: gegen Reichenforst u. Neurode (M. Sch.); Glatz: Eisersdorf (Schml.); Hbsch: Wüstang, Jistelkoppe (Rauhut)!, Opp: Kl. Schminitz, Sucho-Danietz (Gr.)!; Jägernd. (Fr.); Tropp: Stremplowitz, Johannesfeld, Milostowitz (Gr. Fl.); Fulnek; Jablunka (Wet.); Teschen: Końska, Lischna (Kts.), Albersdorf (Klbh.).

Zwitterbth. gelbgrünlich, in d. Mitte bräunlich, Zähne weissgrünlich; obere Bth. amethystblau. H. 0,50—0,80 m. *Hyacinthus comosus* L.

b. Traube gedrungen; alle Bth. gleichgestaltet.

(? †) **1215. M. botryoides** (L.) D.C. *Bl. wenige, spatelf.-lineal, vorn breiter, allmählich in den Grund verschmälert, aufrecht-abstehend, kürzer als der St.; Traube eif.-länglich, 15—20blüthig; Perigon eif.-länglich, untere nickend, obere aufrecht, kürzer gestielt.* 2

April, Anf. Mai. Steinige u. sandige Aecker, Waldränder, sehr selten u. vielleicht ursprünglich nicht einheimisch, aber im westlichsten Theile des G. wenigstens eingebürgert. Görl: Aecker an der Landskrone (Kölb., Hier.)!, am südl. Rande der Görl. Haide auf Sandfeldern zw. Sohra u. Penzig, Kohlfurt (Pe.); Grnb: auf einem Acker beim Fließkirchhofe zahlreich (Hw.)!; Zoben: Wiesen bei Rankau verwild. (Mn.).

Perigon himmelblau. H. 0,10—0,15 m. *Hyacinthus botr.* L.

† **M. racemosum** (L.) Med. *Bl. zahlreich, lineal-pfriemf., halb-stielrund, oberseits rinnig, schlaff, zurückgeschlagen, länger als der St.; Traube 30—40-blüthig; Perigon eif.-länglich.* 2

April, Anf. Mai. Auf Aeckern u. in Weinbergen Mittel- u. Süddeutschlands einheimisch, bei uns sehr häufig in Gärten, selten verwildert. Görl: hohe Wegränder gegen Rauschmannsdorf zahlreich (Diac. Werner); angeblich b. Grnb. (Weimann); Bth. a. O. (B.); Neusalz (Pfeiffer)!, Hschb: Alt Kumnitz (Schäfer); Tropp: Herlitzer Park, Stremplowitz (Gr. Fl.).

Perigon dunkelblau, bereift, mit weissem Saume. H. 0,15—0,25 m. *Hyacinthus rac.* L.

3. Gruppe. Asparageae Endl. Fr. eine Beere; Samenschale schwarz, krustig.

432. *Asparagus* L. Spargel.

Bth. durch Fehlschlagen 2häusig; Perigon glockenf., 6spaltig, am Grunde in eine dünne, vom Bth.stiele sich abgliedernde Röhre verschmälert, abfallend; Griffel 3spaltig; Fr.fächer 2samig.

1216. A. officinalis L. Grundaxe fleischige Sprossen treibend, die über der Erde den St. bilden; St. ästig, kahl, glatt, mit schuppenf., häutigen Bl., in deren Achseln Büschel von 3—6 kurzen, borstenf. Aestchen sitzen; Bth. am Grunde dieser Aestchen, hängend; *Perigonröhre halb so lang als d. Saum.* 2

Juni, Juli. Sandige Wiesen, lichte Waldstellen, Dämme, Ufergebüsche, besonders in den Thälern der grössern Flüsse in d. Eb. hin u. wieder, bald häufiger, bald vereinzelt, aber jedenfalls einheimisch. Auch sehr häufig zum Küchengebrauche gebaut. — Um Br. sehr häufig, namentlich in der Oderniederung.

Perigon grünlichgelb. H. 0,70—1,50 m. *A. altalis* Aschs.

4. Gruppe. *Smilacaceae* R. Br. Fr. eine Beere; Samenschale dünn, häutig.

433. *Stréptopus* Rich. Zapfenkraut.

Perigon weit-glockenf., bis zum Grunde 6theilig; Griffel fadenf.; Beere 3fächrig; Fächer vielsamig.

1217. *S. amplexifolius* (L.) D.C. (Durchwachs im Gesenke.) Grundaxe knollig verdickt; St. wiederholt gabelspaltig; Bl. eif., spitz, mit herzf. Grunde stengelumfassend, unterseits blaugrün; Bth. einzeln, blattgegenständig, ihre Stiele um den St. gedreht, knickig zurückgebogen; Perigonabschnitte an d. Spitze zurückgebogen. 4

Juni, Juli. Wälder, Waldwiesen, Schluchten u. buschige Lehnen des Hoch- u. höhern Vorgeb., selten in schattigen feuchten Wäldern des östl. der Oder gelegenen Theils der ober-schles. Hochebene. Tafelfichte im Isergeb. (Kölb.); im Riesengeb. besonders in der höhern Wald- u. in der Kieholzregion häufig! (W. Gr.); im Heuscheuergeb. verbreitet, z. B. Leierdörfel, Gr. Karlsberg, Rübezahlgärtchen! (M. Sch.), desgl. im Spiegelgeb. (M. Sch.); hohe Mense (W. Gr.); Mittelberg (U.) u. Glatzer Schneeberg, bis in den Klessengrund! (W. Gr.); Saalwiesen b. Landeck, Formberg bis gegen Ob. Bielendorf herab (Z.); im höhern Gesenke nicht selten! (Gr. Fl.). — In Ob. Schl. bei Rosh: Wiesenschlund bei Wachowitz (Fuchs); Laub: Stollenwasser b. Sumpen selten (U.), Cziasnau (Fiedler); Rachowitz b. Kieferstädtel (Thalheim); Tarn: Wäldchen bei der Friedrichshütte (Langner); Kattowitz: im Grzecz unweit Jacobsgrube häufig (G. Schneider); Mysl: Wald hinter Janow (Unv.); Rybn: Steiner Revier (Fr.); Pless: Charlottenthal (Gr.). — An der Czantory u. Barania (Klbh.).

Perigon grünlichweiss, innen am Grunde oft purpurn; Beere scharlachroth. H. 0,25—0,60 m. *Uvularia amplexifolia* L.

434. *Majánthemum* Web. Einblatt.

Perigon tief 4- (6-) theilig, mit ausgebreiteten o. zurückgebogenen Abschnitten; Griffel kurz, dick; Fächer der Beere 1—2samig.

1218. *M. bifolium* (L.) D.C. Grundaxe dünn, gegliedert; St. am Grunde mit 2 scheidenf. Niederbl.; Laubbl. 2, (selten 3), gestielt, tief herz-eif., spitz; Bth. klein, zu 1—3 in traubig geordneten Dolden; Staubbl. 4, so lang als die Perigonabschnitte. 4

Mai, Juni. Schattige Wälder, Gebüsch, in d. Eb. u. im Vorgeb. meist verbreitet u. zahlreich, bis in die Schluchten des Hochgeb.

Perigon weiss; Bth. wohlriechend. H. 0,05—0,15 m. *Convallaria bif.* L., *Smilacina bif.* Desf.

435. *Convallaria* L.

Perigon kuglig-glockenf., 6zählig; Staubbl. am Grunde derselben eingefügt; Griffel 1, kurz, dick; Fächer der Beere 1—2samig.

1219. *C. majalis* L. (Springauf) Grundaxe kriechend, gegliedert; St. am Grunde mit scheidenf. Niederbl.; Laubbl. 2—3, grundständig, elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, spitz; Bth. hängend, in endständiger, 5—10blüthiger Traube. 4

Mai, Juni. Laubwälder, buschige Dämme u. Hügellehnen, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. meist nicht selten, in manchen Gegenden verbreitet (so in den Oderwäldern oft in grosser Menge); im höhern Vorgeb. u. im Hochgeb. viel seltner (noch in der kl. Schnee-grube im Riesengeb.). — Um Br. häufig, schon bei Kosel, Oswitz, Rosenthal, Scheitnig, Pirscham etc.

Perigon weiss; Bth. sehr wohlriechend; Beere scharlachroth. H. 0,15—0,25 m.

436. *Polygonatum Tourn.* Weisswurz.

Perigon röhrenf.; Staubbl. eingeschlossen, der Perigonmitte eingefügt, sonst wie vor.

a. Bl. abwechselnd, eif. o. elliptisch.

1220. *P. officinale* All. (Hiobsthräne b. Görl.) Grundaxe kriechend, fleischig, von den frühern St. genarbt; *St. kantig, oberwärts 2schneidig-zusammengedrückt*, nebst den Bl. kahl; Bl. halb-stengelumfassend, eif.-länglich, spitzlich, unterseits blaugrün; *Bth.stiele 1—2blüthig*; Bth. hängend; *Staubfäden kahl*. 2

Mai, Juni. Buschige Hügel, Laubwälder, d. d. g. G. zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 550 m.). Priebus: Buchgarten b. Tränke, Teicha (Hr.); Görl: Thiemendorf, Cunnersdorf (W. Sch.), Landskrone, Jauernigk (Kölb.); Grnb. (Weimann); Carolath (W. Sch.); Polkwitz: Rollberge (T.); Bnzl: Kl. Zeche (L.); Löwb: Hohlstein (Schn.), Letten- u. Steinberg (D.); Liegn. Panten (G.); Jauer: Krähenbusch, Bremberg! (Tschiersky), Hessberg, Hasel (M.) etc.; Goldb. u. Schöna u. (U.); Hschb: Kreuzberg!; Bolk. (U.) häufig!, Coligel, Wolmsdorf! etc.; Hohenfriedeberg (Z.); Liebau: Rabenfelsen! (U.); Wohl: Heidau (G. B.), Sagritzer Hutung!, Herrnstadt (Friedrich); Birnbäumel b. Sulau (U.); Trachenb: zw. Schmiegerode u. Radziunz (E.); Festenb: Spiegelmühle; Bernstadt (E.); Br: Wohnwitz! (U.), Quarkberg b. Lissa, Schwoitsch (früher), Josefenberg, jetzt fast verschwunden (W. Gr.), Marienkrant, Bunkey (Kr.), Kottwitz! (U.); Ohl: Weinberg, Grüntanne, Steindorf (Bt.); Strg: Hummelwald, Streitberg, Strg. er Berge! (Z.), Kuhnern (Schw.); Freib: Fischerberg b. Polsnitz, Fürstenstein (Unv.); Schw. d. (Rupp); Zobten: Weinberg, Oelsner Berge (U.), Geiersberg! (W. Gr.); Rchb: Herrleberg b. Langenbielau!, Eichberge! (Schum.); Nmp: Gr. Kniegitz (Heuser); Frnkst: Hartheberg! (W. Fl.); Wartha! (U.); Brieg: Leubusch (W. Fl.); Opp: Winower Berge, Malapane (Gr.); Krappitz (Fincke), Waldhügel b. Gorasde, Sakrauer Berg (U.), Jaschiona; Tost: Dombrowka (Htz.); Gleiw: Labander Wald, Ellgut, Hütte (Kab.); Bth: Dombrowa (Unv.); Pless: Carolinenthal (Gr.); Lbsch: Stadtwald (Schr.); Ktsch: Rösitzer Wald (U.); Rth: Stadzienna (K); Jägernd: Burgberg (Spatzier)!; Teschen (W. Fl.).

Perigon weiss, vorn grünlich; Beere schwarzblau. H. 0,20—0,50 m. *Convallaria Polygonatum* L., *P. anceps* Mch.

1221. *P. multiflorum* (L.) All. (Salomonssiegel, Hiobsthräne b. Görl.) *St. stielrund*, nebst den Bl. kahl; Bl. kurzgestielt, eif. o. elliptisch; *Bth.stiele 3—5blüthig*; Perigon unterwärts bauchig, *die Spitzen der Zähne innen nebst den Staubfäden behaart*, sonst wie vor. 2

Mai, Juni. Laubwälder, Gebüsche, buschige Hügel, meist nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb., noch am Fusse der Hockschar im Gesenke (Gr.). — Um Br. b. Nimkan, längs der Weistritz von Schosnitz bis Lissa, Koberwitz, Tschechnitz, Kranst, Wildschütz, Strachate, Scheitnig, Kapsdorfer Gai, im ganzen Trebn. Hügelzuge etc.

Perigon u. Beere wie bei vor. H. 0,30—0,60 m. *Convallaria multiflora* L. — Aendert ab:

β) *bracteatum* Thomas (als Art). *Tragbl. der untern Bl. laubartig*, aber viel kleiner als die Laubbl.

Sehr selten. Br: Scheitnig (Zöllfel); Strn: Niclasdorf (ders.); Lubl: Stollenwasser b. Sumpen selten (U.).

b. Bl. zu 3—7 quirlf., lineal-lanzettlich.

1222. *P. verticillatum* (L.) All. (Spelle im Gesenke.) *St. kantig*, am Grunde roth punctirt; Bl. zugespitzt, *unterseits auf den Nerven kurzhaarig*, blaugrün; *Bth.stiele 1—3blüthig*, mit borstenf. Tragbl.; Perigon ziemlich klein, *Spitzen seiner Zähne behaart*. 2

Juni, Juli. Gebüsche, Laubwälder, d. d. g. Vorgeb. der Sudeten von 850 m. aufwärts bis 1350 m. zerstreut, bisweilen häufig; auch in den Beskiden zw. 600 u. 900 m. verbreitet (W.). In d. Eb. ziemlich selten, nur in den sudetischen Vorlagen u. im südlicheren Ob. Schl. Freib: Stadtforst (Z.); Zobten- u. Geiersberg! (W. Gr.) u. im Thale zw. beiden! (U.); Kältschenberg (Schum.); Strn: Rummelsberg (W. Gr.); Frnkst: Hartheberg (U.); Kosel: Czienskowitz Wald spärlich (Wet.); Lbsch: Grauden (Sint.); Hultschin: Landecke selten (K); Ujest; zw. Tost u.

Peiskretscham (Htz.); Gleiw: Labander Wald (Kab.); Bth: zw. Lipine u. Morgenroth (Nagel), Goi, Dombrowa (Unv.); Mysler Wald (Unv.); Rybn: Park Buk b. Rauden, Paruschowitzer Wald selten (Fr.); Pless: Jamnowiesen (Kaiser).

Perigon wie bei vor.; Beere dunkel-scharlachroth. H. 0,30–1,00 m. Convallaria vert. L.

437. *Páris L.* Einbeere.

Perigon bis auf den Grund 8theilig; äussere Abschnitte grösser, kelchartig, innere schmal, lineal; Staubbl. 8; Griffel 4; Beere 4fährig.

1223. *P. quadrifolia L.* Grundaxe sehr lang, kriechend; *Bl. meist 4*, selten 3, 5 o. 6, am obern Theile des St. quirlf., breit-eif., kurz zugespitzt, fast sitzend; Bth. endständig, einzeln; Kelchbl. lanzettlich; Staubbeutel durch das verlängerte Mittelband lang begrannt. 2

Mai, Juni. Schattige Laubwälder, Gebüsch, zerstreut in d. Eb., häufiger im Vorgeb.; hin u. wieder in den Schluchten des Hochgeb.: Kesselgrube im Riesengeb., Melzergrube (W.), Kiesberg! (U.); Mittelberg u. Glatzer Schneeberg (U.); gr. Kessel im Gesenke (Gr.). — Um Br. b. Koberwitz, Wohnwitz, von Schosnitz bis Lissa, Bleischwitz, Strachate, Tschechnitz, Schwoitsch (früher), Kranst, Wildschütz, Kapsdorfer Goi, d. d. ganze Trebn. Hügelkette.

Innere Perigonbl. gelblichgrün; Beere schwarzblau. H. 0,20–0,40 m. Soll giftig sein.

99. Familie. COLCHICACEAE D.C.

438. *Cólchicum Tourn.* Zeitlose.

Perigon glockig-trichterf. mit langer Röhre; Saum 6theilig; die Staubbl. am Grunde derselben eingefügt; Griffel 3, sehr lang; Kapseln aufgeblasen, bis über d. Mitte verwachsen.

1224. *C. autumnale L.* (Herbstzeitlose, nackte Jungfer.) Knolle von braunen Scheiden umhüllt; *Bl. länglich-lanzettlich, beiderseits verschmälert*, stumpf; Perigonabschnitte elliptisch o. lanzettlich, wellig-nervig, 5–6mal kürzer als d. Röhre. 2

Sept., Oct. Feuchte, fruchtbare Wiesen in d. Eb. u. im Vorgeb. In der O.L. u. der übrigen nordwestl. Eb. fehlend (nur bei Freistadt: auf einer Wiese hinter der Gnadenkirche (L.), ob wldg?), auf Wiesen des Oderthales höchst selten (bei Br. u. Krappitz), u. auch auf der rechten Oderseite nur an wenigen Orten (Guhraan (Starke); Trachenb. (W. Fl.); Leschnitz (Htz.); Gleiw: an der Bahn rechts der Tarnowitzer Chaussee (Kab.)); sonst südl. der Linie Löwb.-Liegn.-Breslau meist verbreitet u. oft sehr gesellig, besonders gegen das Vorgeb. u. im Vorgeb. selbst, (bis 600 m., am Rehhorn im Riesengeb. nach Pax jedoch noch bei 750 m.); auch im Kr. Teschen. — Um Br. vor Mahlen, Schönellgut, zw. dem Schebitzer Bahnhofe u. Hasenau, Oderwiesen zw. Carlowitz u. Rosenthal häufig u. zw. Zedlitz u. Pirscham sparsam, Arnolds Mühl, Klettendorf, gegen Kritttern, Gr. Oldern, Brocke selten, Schmartsch, Koberwitzer Park.

Perigon hell-lilarosa. H. der blühenden Pfl. 0,10–0,20 m. Sehr giftig!

An der flachen Seite der eif. Knolle liegt in einer Furche der Fr.knoten; im Herbste bricht die Bth. ohne Bl. aus der Erde hervor, und erst im folgenden Frühjahr erscheint der kurze St. mit den ansehnlichen Bl. u. der reifenden Kapsel. Sehr selten zeigt sich auch die Bth. im ersten Frühjahr, besitzt dann aber meist schmalere Perigonabschnitte (*C. verna* Hoffm.). So auf Wiesen am Fusse der Lissahora 1878 zahlreich (Wet.).

439. *Verátrum L.* Germer.

Perigon 6blättrig; Staubbeutel nierenf., quer in 2 eine Scheibe darstellende Klappen aufspringend; Griffel 3, sehr kurz; Kapseln am Grunde verwachsen.

1225. V. Lobelianum Bernh. (Oldog im Gesenke.) Grundaxe kurz, dick, von den fasrigen Resten der vorjährigen Bl. schopfig; St. beblättert, stielrund, hohl, nebst der Bl.unterseite u. im Bth.stande weichhaarig; Bl. gefaltet, spitz, untere breit-elliptisch, obere lanzettlich; Bth. in rispig angeordneten Ähren; Perigonbl. zottig-gewimpert. 2

Ende Juni — Aug. Sumpfige Wiesen und Waldstellen, quellige Berglehnen im Hoch- u. höhern Vorgeb. ziemlich verbreitet, sehr zerstreut in der oberschles. Hochebene. Im Iser- u. Riesengeb. von 750 m. aufwärts nicht selten! (W. Fl.); Kupferb. (Chaussy); Ldsh: Wüsteröhrsdorf (Hög.), Rothenzechau!; Rabenthal b. Liebau (E.); im Eulengeb. auf der Eule! u. Sonnenkoppel (Alb.); Karlsberger Hochebene der Heuscheuer, bis zum Leierdörfel! (N.); hohe Mense bei Reinerz, bis ins Grunwalder Thal herab! (W. Gr.), am Hummel! (bei 600 m.); Hammerthal bei Hbsch. (Ranhub); Glatzer Schneeberg, bis in den Wölfels- und Klessengrund herab! (W. Fl.); Landeck: Schreckendorf (U.); im höhern Gesenke häufig! (Gr. Fl.). — Lubl: Stollenwasser bei Sumpen (U.); Opp: Chronstau, Oberwitz b. Krappitz (Gr. Fl.); Leschnitz: Januschkowitz; Tost: Dombrowka (Htz.); Peiskretscham (Nagel); Gleiw: Plawniowitz (Wet.); Lbsch: Kreuzwald, Graudener Wald (Kölb.), Morgenroth (Unv.); Mysl: Mysl (Unv.)! u. Dzieckowitzer Wald (Paul); Rybn: zw. Paruschkowitz u. Stein! (Fr.); Pless (Unv.); Kosel: Schlawentzütz (Geisler), Kl. Althammer (Arndt), Gieraltowitz (Kölb.), Roschowitz, Ozienskowitz (Wet.); Lbsch: Kreuzwald, Graudener Wald (Kölb., Wet.), Stadtwald (Schr.)!, an der Oppa b. Branitz!; Rth: Brzezic, Zawada, Hultschin (K.); Tropp: Herlitz (Gr. Fl.). — Teschen: Schibitz, Dzingelau, Grabina, Mönchhof (Klbh.), Czantory, Barania (Kls.); auf der Kamitzer Platte b. Bielitz (Klbh.).

Perigonbl. gelblich- o. reingrün. H. 0,50—1,20 m. V. album β . Lobelia- num Rehb.

440. Toffieldia Huds.

Perigon 6blättrig, mehr kelchartig; Staubbeutel mit 2 Längs- spalten aufspringend; Griffel 3, kurz; Fr.chen bis über die Mitte verwachsen.

1226. T. calyculata (L.) Whlbg. Grundaxe durch die fasrigen Reste der vorjährigen Bl. etwas schopfig; St. einfach, wenig beblättert; Bl. lineal- lanzettlich, schwertf., spitz, die grundständigen 2zeilig; Bth. in dichter, oft ver- längerter Traube, länger als ihre Stiele. 2

Juli, Aug. Etwas feuchte torfige Wiesen, sehr zerstreut, bei uns nur in d. Eb. Grnb. (Knorr); Lüben: Jauschwitz (Pritzel); Bnzl: Tiefenfurth, Hosenitz, Greulich (Schm.); Liegn: Peist (G.); Pchw: Herndorf (Pst.); Wohl. (Schm.): Petranowitz, Schindelmühle (G. B.), Sagritzer Hutung!; !Br: Riemberg (seit Matt!)!, Nimkau! (U.); am Geiersberge bei Kl. Silsterwitz! u. Tampadell (W. Gr.); Kreuzburg: Ludwigsdorf (B.); Kosel: Schlawentzütz (W. Gr.), in den Matz- kircher Bissen sparsam (Kölb., Wet.)!; Lbsch: Neustift früher (Schr.); Rth: Pawlauer Wald sehr sparsam (K.); Mysl: zw. Imielin u. Dzieckowitz! (Unv.); Tropp: Schlaekau (v. Mückusch).

Perigon hellgelblich. H. 0,15—0,25 m. Anthericum calyculatum α . L.

100. Familie. JUNCACEAE D.C.

441. Juncus Tourn. Binse.

Kapsel unvollkommen 3fächrig; Klappen in der Mitte die Scheidewände tragend; Fächer mehrsamig.

a. St. blattlos, am Grunde von Scheiden umhüllt.

1. Grundaxe blühende u. nichtblühende St. treibend; Spirrenhüllbl. aufrecht, scheinbar den St. fortsetzend, daher d. Spirre trugseitenständig; Samen ohne Anhängsel.

α . Wuchs dicht rasenf.; Spirre vielblüthig.

* Scheiden glanzlos, hellbraun; Griffel sehr kurz.

1227. J. Leersii Marsson. St. stielrund, erhaben gestreift, etwas schürflich, mattgrün, mit ununterbrochenem Marke erfüllt; Spirre meist gedrängt; Hüllbl. unten bauchig aufgetrieben; Staubbl. meist 3; Kapsel verkehrt-eif., gestutzt, Griffelrest auf einer buckelf. Erhöhung. 2

Juni — Aug. Feuchte Waldplätze, Triften, nasse Sandplätze, ausgetrocknete Moorstellen, Ausstiche, Gräben etc., d. d. G. von der Eb. bis aufs Hochgeb., aber häufig nur in Sand- u. Haidegegenden, auf besserem Boden viel seltner als d. folgende Art. — Um Br. Nimkau, Nipern, Lissa, hinter Gräbschen, Ransern, Lilienthal, Carlowitz, Friedewalde, Sibyllenort, Pascherwitz, Hasenau, Riemberg, Obernigk etc.

Perigon u. Kapsel bräunlich. H. 0,25—0,50 m. J. communis E. Mey. z. Th., J. conglomeratus Leers, Koch, Wimm. etc., nicht L.

St. u. Bl. meist sehr zähe. — Ändert seltner mit etwas lockerer Spirre ab (J. congl. β . effusus Wimm.).

1228. J. effusus L. (erw.) St. lichter grün, etwas glänzend, zartgestreift, glatt; Hüllbl. der Spirre nicht aufgetrieben; Kapsel an d. Spitze vertieft, mit dem Griffelrest in dem Grübchen, sonst wie vor. 2

Juni — Aug. Sümpfe u. Moore, Ufer, Gräben, feuchte Triften, oft mit vor. an gleichen Orten, aber auch auf gutem Boden überall, gemein in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 750 m.).

Perigon u. Kapsel gelbgrün o. bräunlich. H. 0,25—0,50 m. J. communis E. Mey. z. Th., Marsson.

St. u. Bl. meist leicht zerreisbar. Spirre meist locker; ändert aber nicht selten mit gedrungener Spirre ab, hierher β . conglomeratus (L. als Art) Wimm.

** Scheiden glänzend, schwarzbraun; Griffel deutlich.

1229. J. glaucus Ehrh. St. stark gestreift, blaugrün, mit fächerig unterbrochenem Marke; Spirre locker; Perigonbl. sehr spitz, äussere länger; Staubbl. 6; Kapsel länglich-elliptisch, stumpf-3kantig, stachelspitzig. 2

Juni — Aug. Gräben, Ausstiche, feuchte Triften u. Wegränder, besonders auf Lehm Boden, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 500 m.); in der O.L. selten. — Um Br. nicht selten, besonders im Diluvialgebiet.

Perigon gelbbraun; Kapsel dunkelbraun. H. 0,30—0,60 m. — Ändert ab:

β pallidus Sonder. Spirre meist locker; Perigon bleich; Kapsel hellbraun, etwas kleiner.

Selten. Bisher nur b. Br. Obernigk, Zweibrot, an beiden Orten zahlreich (U.); Rtsch: Dirscheler Gypsgruben (Sint.)!

1228 \times 1229. J. effusus \times glaucus Schnizl. u. Frickh. St. schwach gestreift, dunkel-grasgrün, mit ununterbrochenem o. schwach u. unregelmässig unterbrochenem Marke; Scheiden meist glänzend; Spirre locker; Staubbl. 6; Kapsel verkehrt-eif., kurz zugespitzt. 2

Juni — Aug. Selten unter den Eltern. [Sommerfeld (Weise)]; Naumburg a. B. (ders.); Trachenb. Radziunz häufig (hier 1861 von U. f. d. G. e.); Br. Lohestrasse hinter den Kirchhöfen, einmal am neuen Judenfriedhof, einzeln vor Opperau, im Strassengraben zw. Oberhof u. Niederhof, Obernigk an mehreren Stellen (U.)!; Strg. Romnitz am Wege nach Marienhof (Schw.); Schwbd. Viaduct b. Kroischwitz (P.)!; Rchb. Bertholdsdorf sparsam (Schum.)!

Perigon bräunlich, dunkler als bei J. effusus. H. 0,25—0,50 m. J. diffus Hoppe.

β . Grundaxe etwas kriechend; Spirre wenig- (bis 7-) blüthig.

1230. J. filiformis L. St. stielrund, feingestreift, sehr dünn, grasgrün; Scheiden ziemlich matt, hellbraun; Staubbl. 6; äussere Perigonbl. sehr spitz, innere stumpflich; Kapsel kuglig, mit sehr kurzem, dickem Griffel. 2

Juni — Aug. Feuchte, torfige Wiesen u. Triften, sehr zerstreut in d. Eb., u. zwar im nordwestl. u. seltner im südöstl. G., häufiger im Vor- u. namentlich im Hochgeb. Ruhland (H. Müller); Muskau: Zibelle (Pi.); Nsk. (Kölb.), z. B. Daubitz!, Teichal, Quolsdorf (Hr.); in der Görl. Haide am Wohlenteich b. Kohlfurt (Pe.)!; Meffersdorf (v. Maier); Sag. häufig (Everken); Sprt. Kaldorf (Schp.); Primkenau: zw. Wengeln u. Weissig (L. B.); Polkwitz: zw. Zauche u. Parchau (T.); Bnzl. Rosenitzwiesen (L.)!; Löwb. Braunau, Plagwitz, Langenvorwerk (D.); Greiffenberg (Pi.); Hschb. Lomnitz, Warmbrunn (W. Gr.); im Riesengeb. nicht selten, von Schreiberhau!, Arnsdorf! u. Krummhübel! bis auf den Kamm! (W. Gr.); häufig um Ldsh. (Hög.)!; Gottesberg!; Liebau! (U.); Schömberg! (U.); Friedl! (U.); Schwbd. Teichmühle (Schp.)!; Neurode: Königswalde (U.); Heuscheuer (N.); Glatzer Schneeberg (W. Gr.); häufig im Gesenke bis auf d. Kämme (Gr. Fl.). In der oberschles. Eb. bei Rybn: Rudateich (Fr.)!, Boguschowitz!;

Mysl: an der Przemsza gegen Słupna (Unv.), {Chefmek (Rehmann)}. In den Gebirgen des Teschener Kreises (W. Fl.), bis auf den Gipfel der Barania (U.).

Perigonbl. weisslich; Kapsel strohgelb. H. 0,20—0,50 m.

2. Grundaxe ausser den Bth.stengeln auch unfruchtbare Bl.büschel treibend; Samen mit häutigen Anhängseln.

1231. J. trifidus L. Wuchs dicht rasenf.; *St. fadenf., 1—4blüthig*; Scheiden mit zerschlitzten Bl.häutchen u. kurzen borstenf. Bl.flächen; Bth.stand von 2—3 langen aufrechten Hüllbl. gestützt; Perigonbl. zugespitzt, etwa so lang als die länglich-eif. Kapsel; Griffel ziemlich lang. ♀

Juli, Aug. Etwas feuchte, steinige Stellen u. Felsen, im Geröll der Kämme u. Gipfel des Hohegeb., kaum unter 1300 m. Im Riesengeb. an den Schnee grubenrändern, Koppenplan, Schneekoppe! (W. Fl.), schwarze Koppe (Dr. Sch.); Glatzer Schneeberg (nach Opiz); im Gesenke am Fuhrmannsstein! (U.), Hockschar, Köpernik, Brünnelhaide!, Altvater!, Peterstein!, gr. Kessel! etc. (Gr. Fl.).

Perigon u. Kapsel dunkel-kastanienbraun. H. 0,10—0,20 m.

b. St. am Grunde o. auch oberwärts beblättert, (Grundaxe bei den ausdauernden Arten auch unfruchtbare Bl.büschel treibend); Samen ohne Anhängsel.

1. Grundaxe kriechend; Bl. stielrund-zusammengedrückt, derb, mit stark vorspringenden Quernerven; Bth. in vielköpfiger Spirre; Staubbl. 6; Kapsel spitz.

α. Perigonbl. stumpf.

J. alpinus Vill. **1232. J. fuscoater Schreb.** St. meist mit 2 Laubbl., trocken feingestreift; *Spirre mit aufrecht-abstehenden Aesten; Perigonbl. gleichlang, länglich, äussere kurz-stachelspitzig, meist kürzer als die eif., kurz-stachelspitzige Kapsel.* ♀

Juli — Sept. Feuchte Sand- u. Haideplätze, torfige Wiesen, sandige Teichränder, ausgetrocknete Gräben u. Ausstiche, sehr zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb., in manchen Gegenden nicht selten. In der O.L. (Kölb.) bis Bnzl. (Schn.)! ziemlich verbreitet; Glg: Schiessplatz b. Zerbau (T.); Liegn: Tschocke! (G.); Hschb: Erdmannsdorf (W.), Hermsdorf (U.); Ldsh. selten (Hög.); Trachenb: Wanglewo, Fürstenau u. sonst hfg. (U.); Neum. (L. B.); Br: Ninkau (U.), Lissa (Schml.), zw. Krzyzanowitz u. Gr. Rake (hier von W. f. d. G. e.), Rosenthal, Carlowitz, vor Friedewalde (W. Fl.), Riemberg, Oberrigk, Sibyllenort (U.), Grüneiche (Paul), zw. Steine u. Margareth, Rothkretscham gegen Kattern früher (U.); Friedl: Rosenau! (U.), Raspenau!; Schwbd: Gr. u. Kl. Silsterwitz! (W. Fl.); Rchb: hinter Jäntschwitz!; Nmpt: Gr. Jeseritz (U.); Strn: Peterwitz (Hs.); Wünschel: Hainwiesen (M. Sch.); Flkb. (Mn.); Opp: Przywor, Königshuld, Trenczin (Gr.); Gr. Strehlitz: Ziandowitz; Krassowa b. Leschnitz; Tost: Czorkow (Htz.); Gleiw: am Kirchhofe (Kab.); Mysl: Dzieckowitzer Wald (U.), Podlenze (Paul), Wioska (Unv.), {Chefmek (Rehmann)}; Rybn. häufig! (Fr.); Sohrau (R. Müller); Pless: Goczalkowitz (U.); Tropp: Dorfteschen, Spachendorf (Mayer); Bielitz: am Skalita, [Buczkwitz] (Klbh.).

Perigon dunkelbraun; Kapsel schwarzbraun. H. 0,20—0,40 m. *J. alpinus Vill.* (kleinere, armköpfige Exemplare).

Durch die dunklen, kleinen Köpfchen ausgezeichnet.

Anmerk. *J. obtusiflorus Ehrh.*, durch abstehende o. gespreizte Spiranäste, weissliche Perigonbl. u. gelbliche spitze Kapseln verschieden, wächst nicht bei Gnadenfeld, dürfte aber vielleicht in der nordwestl. Eb. zu erwarten sein, da er in der Prov. Brandenburg ziemlich verbreitet ist.

β. Aeusserer Perigonbl. spitz o. zugespitzt, alle stachelspitzig.

* Perigonbl. gleichlang.

1233. J. lamprocarpus Ehrh. St. 2—4blättrig, trocken feingestreift; Bl. fast stielrund, glatt, trocken feingestreift; *Spiranäste zuletzt meist gespreizt*; Perigonbl. länglich-lanzettlich, *innere stumpf, kürzer als die länglich-eif., zugespitzte Kapsel.* ♀

Juni — Sept. Feuchte Wiesen, Triften, Gräben, Lachen u. Teichränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Perigonbl. braunroth o. grünlich; Kapsel dunkel-, bisweilen auch schwarzbraun. H. 0,20—0,50 m. *J. articulatus L.*, z. Th.

* Innere Perigonbl. länger, an d. Spitze etwas zurückgekrümmt.

1234. J. silvaticus Reichard. *Bl. fast stielrund; Perigonbl. lanzettlich, lang zugespitzt, kürzer als d. Kapsel, sonst wie vor.* 2

Juli, Aug. Sumpfige Waldstellen, Haideplätze, Torfmoore, feuchte Triften, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb., bisweilen ziemlich häufig. — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Friedewalde, Carlowitz, Hasenau, Hennigsdorf, Obernigk, Schimmelwitz, Jäkel, zw. Hauffen u. Riemberg.

Perigon dunkel- o. seltner hellbraun; Kapsel schwarzbraun. H. 0,40—1,00 m. *J. acutiflorus* Ehrh.

1235. J. atratus Krock. *Bl. von vorspringenden Nerven kantig, trocken stark gestreift; Spirenäste meist aufrecht-abstehend; Perigonbl. zugespitzt o. stachelspitzig, so lang als d. Kapsel, sonst wie vor, aber meist kräftiger.* 2

Juni, Juli, seltner noch im Aug. Gräben, Ausstiche, Lachenränder, feuchte lehmige Triften, in d. Eb., besonders in der niederschles. Oderniederung. [Sommerfeld (Weise)]; Neusalz: Oderwald (W. Sch.); Glg: Schiessplatz b. Zerbau (T.); Wohl: Schöneiche (G. B.); Peuke b. Oels (E.); um Br. nicht selten u. oft heerdenweise: nördl. vom Lissaer Park (U.), Strassengraben vor Lissa (Dr. Sch.), an der Posener Bahn bei Leipe (U.), Ransern, Oswitz, Carlowitz! (W. Fl.), Scheitnig, Schwoitsch, Bleischwitz, Jäschkowitz (W. Fl.), Grüneiche, zw. Bischofswalde u. Barteln (U.)!, Zimpel, Margareth, Strachate (U.)!, Josefinenberg u. Althofnass (U.)!, Tschecnitz (W. Gr.), aber nirgends gegen S.; Kosel: Ellguter Wald (Menzel). Ausserdem angegeben bei Teschen: Guldau, u. Bielitz: [von Buczkowitz an] häufig (Kibh.).

Perigon glänzend schwarzbraun; Kapsel etwas heller. H. 0,40—1,00 m.

2. Wuchs meist rasenf.; Bl. borstenf., ohne deutliche Quernerven; Kapsel stumpf.

α. Blh.-stand wenigköpfig; Staubbl. 3.

1236. J. supinus Mnch. *Pfl. ausdauernd; St. schlaff, beblättert; Spirenäste verlängert, meist aufrecht; Köpfchen häufig durch mitentwickelte Bl. geschopft; Perigonbl. breit-lanzettlich, gerade, gleichlang, äussere spitz, innere stumpf, alle etwas kürzer als die längliche Kapsel.* 2

Juli — Sept. Torfsümpfe, moorige Gräben, feuchter Sandboden, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb., hier u. da im Hochgeb. (bis 1320 m.), in der mittelschles. Ackerebene selten. — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Carlowitz, Wildschütz, Hasenau, Hennigsdorf, Riemberg, Obernigk, Garsuche b. Ohl., fehlt gegen S.

Perigon hellbraun o. grünlich; Kapsel rothbraun. H. 0,05 — 0,25 m. — Aendert ab:

β) *uliginosus Rth.* (als Art). *St. niederliegend, wurzelnd.*

Auf Torfschlamm, hin u. wieder.

γ) *fluitans Lmk.* (als Art). *St. flutend, oft sehr verlängert.*

Im Wasser von Gräben u. Tümpeln, seltner. Im Riesengeb. um Warmbrunn (Dr. Sch.), Krummhübel (Aschs.); um Br. b. Hasenau (U.).

1237. J. capitatus Weigel. *Pfl. 1jährig; St. sehr dünn; Bl. sämtlich grundständig; Spirre zu einem 6—10blüthigen Köpfchen gedrängt, o. noch 1—2 seitliche, mit aufrechtem verlängertem Hüllbl.; Perigonbl. eif.-lanzettlich, äussere grannenartig zugespitzt, auswärts gekrümmt, alle weit länger als die elliptische Kapsel.* ☉

Ende Juni — Oct. Feuchte Haideplätze, Aecker, an Lachenrändern, in Ausstichen des Sandbodens, gern mit *Radiola* u. *Centunculus*, in d. Eb.; im nordwestl. G. u. auf dem rechten Oderufer zerstreut, oft nicht selten, ausserdem sehr sporadisch u. auf grössern Strecken fehlend o. sehr selten, z. B. in der centralen Ackerebene. Muskau (Pl.); Nsk. nicht selten (Kölb.), z. B. Rietschen!, Daubitz, Teicha (Hr.); in d. Görl. Haide am Wohlenteiche b. Kohlfurt (Pe.)!; Freistadt: Hellberg, Hähnchen (E.); Grnb: Berliner Chaussee, Walken, Pirnig, Liebenzig (Hw.); Sag. (Everken); Sprt: Kaldorf, Liebichau, Malmitz (Schp.)!; Glg: Kosel, Quaritz, Ottendorf (T.); Pchw: Leschwitz (G.)!, Jürtsch, Merschwitz, Spittelndorf (Pst.); Steinau: Sandmühle (P. Sch.); Trachenb. häufig (U.); Br. Bruch, Nimkau, Pilsnitz, einmal an d. Oder vor Marienau (U.), Lissa! (W. Fl.), hinter Rothkreischam (Kab.), fehlt gegen S., viel häufiger am rechten Oderufer: Ransern (Ans.), Petersdorf, vor Friedewalde, Pascherwitzer Sandberg (W. Gr.), zw. Lälenthal u. Leipe, Carlowitz, zw. Stein u. Margareth, Klarenkranst, Sibyllenort, Hasenau, Hennigsdorf (U.), in den Trebn. Hügeln b. Riemberg, Schimmelwitz, Obernigk, Heidewilken (U.), Massel (E.);

Strg: breiter Berg, Fuchsberge (Z.); Carlsruhe (Bt.); Opp: Chmielowitz, Malapane (Gr.), Wiechulla (U.), Althammer b. Proskau (St.); Krassowa b. Leschnitz; Tost: Potempa; Peiskretscham (Htz.); Kosel: Jacobswalde (Kölb.); Gleiw: am Röhrteichel (Kab.); Mysl: Jast, Golawiec, Imielin, Dzieckowitz etc. (Paul), [Chefmek, Jeziorki (Rehmann)]; Rib: Adamowitz (K.); Rybn: am Rostochocz, Rudateich (U.); Tropp: beim Zottiger Hofe (Gr. Fl.); Teschen (W. Fl.).

Perigonbl. weisslich mit grünem Kiele. H. 0,05—0,15 m.

β. Bth. der Spirre einzeln, niemals köpfchenartig gedrängt; Staubbl. 6. — Bl. wenigstens am Grunde rinnig.

* Pfl. ausdauernd.

† Wuchs dicht rasenf.; St. vom Grunde bis zum Bth.stande unbeblättert.

1238. J. squarrosus L. St. zusammengedrückt, am verdickten Grunde mit starr-abstehenden Bl.; Spirrenäste steif-aufrecht, viel länger als ihre Hüllbl.; Perigonbl. länglich, stumpflich, breit-hautrandig, etwa so lang als die verkehrt-eif. Kapsel; Staubfäden viel kürzer als die Staubbeutel. 4

Juni — Aug. Sandige Moor- u. Haideplätze, Torfwiesen, Sumpfgränder, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb., hier u. da im Hochgeb. In d. Eb. am häufigsten im nordwestl. u. nördl. G., sowie am rechten Oderufer, selten in der centralen Ackerebene. — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Carlowitz, Friedewalde, Lilienthal, Hennigsdorf, Jäkel, Riemberg, Obernigk, östl. nur zw. Stein u. Margareth, gegen S. fehlend.

Perigonbl. bräunlich; Kapsel gelbbraun. H. 0,20—0,40 m.

1239. J. tennis Willd. St. stielrund, am Grunde mit aufrechten Bl.; Spirrenäste aufrecht-abstehend, kürzer als ihre Hüllbl.; Perigonbl. lanzettlich, zugespitzt, nur am Grunde hautrandig, etwas länger als die eif.-längliche Kapsel; Staubfäden länger als die Staubbeutel. 4

Juli, Aug. Triften, festgetretene Wiesen- u. Waldwege, in d. Eb. u. im Vorgeb., nur im westl. G., dort zerstreut; erreicht hier die O.grenze der Verbreitung. Nsk: Fussweg nach Jänkendorf, Trebuser Busch, Neuhof (W. Sch.)!; Görl: Wabhang des Kämpfenerberges gegen Arnsdorf auf Waldwegen zahlreich (W. Sch.), zw. Reichenb., Paulsdorf u. [Sohland] ziemlich verbreitet (Bänitz)!; Friedersdorfer Busch (hier 1856 von Pe. f. d. G. e.), Spitalwald b. Gersdorf (Bänitz)!, Nfuss der Landskrone (Hier.); Bnzl: Siegersdorf (Behm.)!; Löwb: Seifenhäuser b. Hagendorf (D.)!; Marklissa: Queisthal bei Tzschocha; Friedeberg: zw. Alt- u. Neu-Gebhardsdorf (Hier.)!, Giehren!-, Rabishau! (Hier.); Hschb: Vogtsdorf am Molkenberge (L. u. Bänitz)!, Gotschdorfer Teich bei Warmbrunn!.

Perigonbl. grünlich, bisweilen röthlich überlaufen; Kapsel ledergelb. H. 0,20—0,35 m.

An dem dicht rasenf. Wuchs u. den gelbgrünen St. u. Bl. schon aus einiger Entfernung zu erkennen.

†† Grundaxe kriechend; St. etwa in d. Mitte mit 1 Laubbl.

1240. J. compressus Jacq. St. zusammengedrückt; Grundbl. ziemlich aufrecht; Spirrenäste aufrecht, locker, kürzer o. so lang als das unterste Hüllbl.; Perigonbl. länglich-eif., stumpf, hautrandig, kürzer als die fast kuglige Kapsel. 4

Juni — Sept. Wiesen u. Triften, besonders auf Fusssteigen, Weg- u. sandige Teichränder, d. d. g. G. häufig bis gemein in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 510 m.).

Perigonbl. hellbraun mit grünlichem Mittelstreif; Kapsel braun. H. 0,20 bis 0,35. J. bulbosus (L. nach Sm.) Aut., Wimm.

** Pfl. 1jährig; Spirre wenigästig; Aeste verlängert.

1241. J. bufonius L. (Läuserich b. Sag.) Spirrenäste aufrecht, schlaff, mit entfernten Bth.; Perigonbl. lanzettlich, pfriemf. zugespitzt, breit-hautrandig, alle länger als die längliche, am Grunde nur wenig verschmälerte Kapsel; Narbe fadenf. ☉

Juni — Spätherbst. Feuchte Stellen, ausgetrocknete Gräben, Ackerfurchen, sandige Ufer, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Perigonbl. weisslich mit grünem Mittelstreif; Kapsel ledergelb. H. 0,05 bis 0,30 m. Bth. meist einzeln; ändert aber ab:

β) *hybridus Brotero* (als Art). Bth. zu 2—4 gehäuft. — *J. bufonius* β. *fasciculatus* Koch.

Selten. Um Br. hier u. da an den Oderufern u. auf den Kräutereien.

γ) *ranarius Perrier u. Sonceon* (als Art). Bth. meist zu 2—4; *innere Perigonbl. etwas kürzer, äussere so lang o. wenig länger als die am Grunde deutlich verschmälerte Kapsel.*

Bisher nur selten beobachtet. Br. bei der Gasanstalt am Ziegelthore, Neudorf, hinter dem Reich'schen Hospitale (U.), Ziegelei vor Oltaschin (Kab.); Strn: Peterwitz (Aschs.).

1242. *J. Tenageia* Ehrh. *Spirrenäste abstehend, ziemlich steif, mit entfernten Bth.; Perigonbl. eif-lanzettlich, stumpflich, stachelspitzig, breit-hautrandig, so lang o. wenig länger als d. kuglige Kapsel; Narbe pinself.* ☉

Juni — Herbst. Teichränder, feuchter Sandboden in d. Eb., selten u. nur im westl. G. In der O.L. hier u. da (Kölb.), Muskau: häufig in u. bei Zibelle (Pi.)!; [Triebel (Weise); Sommerfeld (Bänitz)]; Nek: Ullersdorf, Diehsa, Creba, Raschkenteich (W. Sch.)!; Moholz (Thust), Quolsdorf, Walddorf, Teicha!, Daubitz (Hr.)!; Görl: Leopoldshain, Hennersdorfer Dorfteich (Pe.)!; Sag. (Ewerken); Liegn: einmal häufig zw. dem Kirchhofe u. Gr. Beckern (G.)!; Weidelachemündung (G.). Nicht bei Gnadenfeld, die bezügliche Angabe war irthümlich (Wet.).

Perigonbl. braun mit grünem Mittelstreif. H. 0,05—0,30 m.

442. *Lúzula Desv.* Marbel.

Kapsel 1fächrig, 3klappig; jede Klappe mit einem Samen an ihrem Grunde, sonst wie *Juncus*.

a. Bth. der Spirren einzeln o. zu 2—4.

1. Spirrenäste fast doldig gestellt, meist 1blüthig; Samen an d. Spitze mit grossem, sichelf. Anhängsel.

1243. *L. flavescens* (Host) Gaud. *Grundaxe dünn, kriechend, ausläufer-treibend; grundständige Bl. lineal, zugespitzt; Spirre länger als das Hüllbl., ihre Aeste meist 1blüthig, nach der Bth. aufrecht; Perigonbl. lanzettlich, zugespitzt, kürzer als die stumpfe Kapsel.* 2

April — Juni. In Laub- u. Nadelwäldern des Vorgeb., nur in den Beskiden. Teschen: Tannenwald zw. Bystrzyce u. Koszarzysk (Aschs.), N.seite der kl. Czantory bei Ustron! (hier 1872 von Fr. f. d. G. e.). — Hierher gehört vermuthlich auch die von Rehmann in Gebirgswäldern (bei Lipowa, westl. von Seypush), nahe der Gebietsgrenze gefundene, für *L. Forsteri* D.C. gehaltene Pfl.

Perigonbl. gelb o. bräunlich. H. 0,10—0,20 m. *Juncus flav.* Host.

1244. *L. pilosa* (L. z. Th.) Willd. *Wuchs locker rasenf.; grundständige Bl. lineal-lanzettlich, kurz zugespitzt; St.bl. viel kleiner; Spirre länger als das Hüllbl., ihre Aeste 1—3blüthig, nach der Bth. abstehend o. zurückgebogen; Perigonbl. breit-lanzettlich, spitz, kürzer als d. Kapsel.* 2

März — Mai, selten wieder im Aug. u. Sept. (U.). Schattige, wenig feuchte Laub- u. Nadelwälder, Gebüsche, d. d. g. G. meist nicht selten, stellenweise gemein in d. Eb. u. im Vorgeb. — Um Br. b. Rothkretschsch selten, wohl nur verschleppt (L.), zw. Gähel u. Nimkau, Lissa, in der Strachate b. Drachenbrunn, Kranst, Mahlen u. häufig in den Trebn. Hügeln.

Perigonbl. kastanienbraun, selten weiss. H. 0,15—0,40 m. *Juncus pilosus* α. *L.*, *J. vernalis* Ehrh., *L. vernalis* Desv.

Mit weissen Perigonbl. b. Teschen: Wald Borek b. Bystrzyce (O. Kts.).

2. Bth. zu 2—4 köpfchenartig gehäuft; Samen ohne o. mit sehr kleinem Anhängsel.

1245. *L. silvatica* (Huds.) Gaud. (Lechel im Gesenke.) *Grundaxe dick, schief aufsteigend; grundständige Bl. breit, lineal-lanzettlich, meist sehr lang; Spirre länger als das Hüllbl.; Bth. meist zu 2—3 gehäuft, seltner einzeln; Perigonbl. lanzettlich, stachelspitzig, so lang als d. Kapsel; Samen ohne Anhängsel.* 2

Fiek, Flora.

Juni, Juli. Schattige, etwas feuchte Wälder, Bachränder im höhern Vor- u. Hochgeb. Tafelfichte im Isergeb. (Htz.); im östl. Theile des Riesengeb. u. zwar nur auf der schles. Seite, dort aber in der Waldregion verbreitet: Thal des Seifen oberhalb Hayn!, Baberhäuser!, Höllenbach (Kaiser), Seifengrund, u. viel im Melzergrunde von Wolfshau aufwärts! (Stnz.), Eulengrund, häufig am Forstkamme entlang bis zum Ochsenberge! (Stnz.) u. Passkretscham bei Schmiedeb. (E.), auch am Landeshuter Kamme bei Hohwiese (Stnz.), Friesensteine! (U.) u. sonst hier u. da einzeln!; (dagegen scheinen die Angaben bei W., Fl. (ed. II.): „Schneeegruben, Zackenfall, Kesselgrube nach Nees v. Es.“ zweifelhaft, da die Pfl. dort seit langer Zeit nicht wieder beobachtet wurde). Glatzer Schneeberg! u. Saalwiesen b. Landeck (W. Gr.), Formberg bis Ob. Bielendorf herab (Z.); im ganzen Gesenke verbreitet u. meist sehr häufig! (Gr. Fl.); in den Beskiden an der Stazówka (U.), Barania (Kts.), auf der Skalka u. an der Bialaquelle am Klimczok, [Magóra, Skrzyszyna] (Klbh.).

Perigonbl. gelb- bis kastanienbraun. H. 0,50—1,00 m. *Juncus silvaticus* Huds., *J. maximus* Reich, *L. maxima* D.C.

1246. *L. angustifolia* (Wulf.) Geke. Grundaxe kriechend, verzweigt, oberwärts von braunen Scheiden umhüllt; *Bl. schmal-lineal*, allmählich verschmälert; *Spirre kürzer als das Hüllbl.*; Bth. zu 3—5 gehäuft; *Perigonbl. spitz, länger als die spitze Kapsel*; Samen mit sehr kleinem Anhängsel. ♀

Mai, Juni, höher noch im Juli. Buschige Hügel, lichte, trockne Gebüsch u. Wälder, im Vor- u. Hochgeb. verbreitet u. häufig; viel seltner in d. Eb.: Görl: Biesnitzer Thal! (Dr. Krause), Jauernigk, zw. Rengersdorf u. Cunnersdorf (Kölb.), Moyser Park (Pöschs.), Sohra (Pe.); Lauban (Pe.); Bnzl: Zeche, Warthau (Schn.); Liegn: Riemberg (L. B.); Pchw. selten (G.); Jauer: Lobris, Bärsdorf (Schw.); Br. Lissaer Park! (W. Fl.); Strg: Pitschenberg (U.), Kreuz- u. Georgenberg!, Hummelwald (Z.); Zobten- u. Geiersberg! (W. Gr.); Nmp: Gr. Kniegnitz (Heuser), Prauss, Kosemitz (U.); Strm: Rummelsberg (W. Gr.); Neisse: Kreuzberg b. Giessmannsdorf, sehr vereinzelt b. Ottmachau (Wkl.); Opp: Wald zw. Rogau u. Krappitz (Gr. Fl.); Kosel: Suckowitzer, Graudener Wald (Kölb.); Ktsch: Roensnitzer Wald (Schr.); Rth: Landecke b. Hultschin, Brzezic (K.); Kattowitz: Emanuelstegen (G. Schneider). — Bisweilen durch Aussaat verwildert, z. B. Br: Bahndämme b. Nimkau, Oderdamm zw. Strauchwehr u. Passbrücke, (hier auch β .), Maxgarten, Scheitniger Park (U.).

Perigon in tiefern Gegenden weisslich, seltner blassröthlich; auch hell- bis dunkel-kupferfarben (β . rubella Hoppe, v. cuprina Rochel), so im höhern Vorgeb. u. überall im Hochgeb.; am seltensten schwarzbraun (γ . fuliginosa Aschs.). H. 0,40—0,75 m. *Juncus pilosus* ϵ . L., *J. angustifolius* Wulf., *J. albidus* Hoffm., *L. albidus* Desv.

Var. γ . *fuliginosa* Aschs. am Elbfalle (C. Lucas) u. sonst im Riesengeb. vereinzelt!

b. Bth. der Spirren in dichten Aehren.

1. Samen mit kegelf. Anhängsel.

α . Innere Perigonbl. so lang o. etwas länger als die äussern.

1247. *L. campestris* (L. z. Th.) D.C. (Hasenbrot.) Wuchs locker-rasenf.; *Grundaxe etwas kriechend, kurze Ausläufer treibend*; *Bl. lineal* o. lineal-lanzettlich; *Spirre fast doldig*, meist länger als ihre Hüllbl.; Aehren eif. (2—5); Endähren meist sitzend, *seitliche gestielt, zuletzt hängend*; Perigonbl. lanzettlich, zugespitzt; *Staubbeutel mehrmals länger als die Staubfäden*; Griffel so lang o. etwas länger als der Fr.knoten; Samen fast kuglig. ♀

März — Anf. Mai. Trockne Wiesen, Triften, Dämme, Hügel, Grasplätze, lichte Waldstellen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Perigon meist kastanienbraun. H. 0,10—0,20 m. *Juncus campestris* α . L., *J. nemorosus* Host.

1248. *L. multiflora* (Ehrh.) Lej. (Hasenbrot.) Wuchs *dichtrasig*; St. höher u. kräftiger, ziemlich steif; Aehren meist länglich, zahlreicher, (5—10), *alle aufrecht o. etwas abstehend*; *Staubbeutel etwa so lang als die Staubfäden*; Samen eif., mit halb so grossem Anhängsel, sonst wie vor. ♀

Mai, Juni. Wiesen, Triften, Gebüsch, Laub- u. Nadelwälder, d. d. g. G. häufig von d. Eb. bis aufs Hochgeb.

Perigon in tiefern Gegenden meist kastanien- o. hellbraun, an schattigen Stellen gelblich- o. grünlichweiss (*L. pallescens* Hoppe, nicht Bess.), im

Hochgeb. meist braunschwarz (var. *fuscconigra* Cel.), diese auch bisweilen im Vorgeb. H. 0,15—0,40 m. *Juncus multiflorus* Ehrh., *L. erecta* Desv., *L. campestris* β. u. γ. W. Gr. — Aendert ab:

β) *congesta* (Thuill.) Lej. (als Art). Ähren sämtlich kurzgestielt bis fast sitzend, zu einem kopfartigem Bth.stande gehäuft. — *Juncus congestus* Thuill.

Ganz typisch wohl nur selten u. vereinzelt, dagegen in annähernden Formen.

β. Innere Perigonbl. kürzer als die äusseren.

1249. *L. pallescens* (Whlbnbg.) Bess. *Wuchs dichtrasig*; St. meist zahlreich, schlaff; Spirre zuerst etwas kürzer als ihr unterstes Hüllbl.; Ähren aufrecht o. die seitlichen abstehend, von einander entfernt, mit zahlreichen (bis 20) kleinen Bth.; äussere Perigonbl. länglich-lanzettlich, lang zugespitzt, innere elliptisch, spitzlich; Griffel viel kürzer als der Fr.knoten, bald abfallend; *Anhängsel halb so lang als d. Samen.* 2

Mai, Juni, einzeln bisweilen bis zum Herbste. Lichte, trockne Wälder, grasige Kiefernwaldungen, sonnige trockne Wiesen u. Triften, Haideplätze, trockner Torfboden, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. zerstreut, oft in Gesellschaft der vor. (bei uns zuerst von U. unterschieden). [Spremberg: Stadtforst gegen] Zerze (Riese); Görl. (Bäritz); Grnb: rothes Wasser (Hw.); Sag: Kaldtdorf, Poln. Machen (Schp.); Bnzl: zw. Schönfeld u. Linden (T.); Liegn: Peist (G.); Hschb: Lomnitz!, Ameisenberg b. Buchwald (G.); Bolk: Wolmsdorf (Schp.); Br: häufig in den Trebn. Hügeln b. Hauffen, Riemberg, Obernigk, Kl. Totschen (U.), Skarsine (Günther), dann bei Arnolds-mühl, zw. Kosel u. Pilsnitz (U.)!, Carlowitz (Langner), hinter der Uferstrasse, hfg. bei Scheitnig, Grüneiche, Schwoitsch, Kranst (U.)!, Sibyllenort (Kab.), Peuke vor Oels (E.), Marienau einzeln, Pirscham, Josefinenberg u. häufig bei Gr. Tschansch u. Schwentnig (U.)!, Kl. Tschansch (Junger); Ohl: Zedlitz, Kottwitz! (U.); Brieg: [Haidauer Wald (U.); Bernstadt: vor Mühlatschütz; Festenb: Gr. Graben (E.); Strg: Kreuzberg (Kab.); Friedl: Trautliebersdorf!, Raspernau!, Göhlenau!; Nmpt: Höllengrund vor Girlachs-dorf!, Priestram!; Frnkst: Grocheberg (Schum.); Neurode: Annaberg (Degenkolb); an der hohen Mense [bei Obersattel, etwa 900 m.] (Freyn); Neisse: Reisewitz (Wkl.); Pitschen (Ans.)!; Lubl: häufig bei Zawadzki, Sumpen, Koschentin etc., [Leznioki] (U.); Opp: Königshuld (Baum.); Annaberg (St.); Lbsch: Kittelwitz (Sint.)!; Rybn: Rauden, am Rostochocz (U.); Mysl: Slupna (R. Müller); Teschen: vor Końska.

Perigon gelblichweiss o. hellbräunlich; Kapseln kastanienbraun, seltner bräunlichgelb. H. 0,10—0,30 m. *Juncus pallescens* Whlbnbg., *L. sudetica* a. *pallescens* Geke, Aschs.

1250. *L. sudetica* (Willd.) Presl. *Grundaxe kurz-kriechend*; St. einzeln, steifer; Ähren weniger zahlreich (5—10), etwas gedrängt u. grösser; Griffel später abfallend; *Anhängsel* $\frac{1}{4}$ so lang als der etwas grössere Samen. 4

Juni, Juli. Grasige, steinige Lehnen u. Kämme des Hochgeb. Iserwiese nicht selten (E. u. Junger); verbreitet im Riesengeb.! (U.); Glatzer Schneeberg (U.); Saalwiesen b. Landeck (Z.); im Gesenke häufig! (U.).

Perigon u. Kapseln schwarzbraun. H. 0,15—0,40 m. *Juncus sudeticus* Willd., *L. nigricans* Pohl, *L. sudetica* b. *nigricans* Geke. Aschs.

Diese Art kann mit der vor. schon wegen des ganz verschiedenen Wuchses nicht vereinigt werden.

2. Samen ohne Anhängsel.

1251. *L. spicata* (L.) D.C. Bl. lineal, rinnig; Hüllbl. am Grunde breit-scheidig, kürzer als d. Spirre; Ähren sitzend, gedrängt, eine gelappte, nickende Scheinähre bildend; Perigonbl. eif.-länglich, haarspitzig, länger als die rundlich-eif. Kapsel.

Juni, Juli. Felsspalten, Steingeröll u. auf dünnen steinigen u. kurzgrasigen Stellen der westl. Hochsudeten, selten u. nicht unter 1200 m. Am Basalt in der kl. Schneegrube! (U.), oberhalb der Hampelbaude! (W. Fl.), Brunnberg! (Hier.), zahlreich an der Schneekoppe! (seit Krocker), bis in den Melzergrund! u. zur schwarzen Koppe (Pax)!.

Perigonbl. schwarzbraun, weiss-hautrandig; Kapsel dunkel-rothbraun. H. 0,10 bis 0,30 m. *Juncus spicatus* L.

101. Familie. CYPERACEAE Juss.

1. Gruppe. Scirpeae G. Mey. Bth. sämmtlich o. grösstentheils zwittrig.

443. *Cyperus* Tourn. Cypergras.

Aehrchen vielblüthig; Deckbl. gekielt, 2zeilig, alle in ihren Achseln Bth. tragend, selten die 2—3 untersten leer; Perigon fehlend; Staubbl. 3; Griffel fadenf.

1252. *C. flavescens* L. St. zahlreich, einfach, *stumpf-3kantig*; Bl. gekielt; Spirre endständig, oft köpfchenartig gedrängt, von 2—3 Hüllbl. gestützt; Aehrchen länglich-lanzettlich; *Tragbl. stumpflich, einander bis zur Spitze deckend*; Staubbl. meist 3; *Narben* 2; *Fr. zusammengedrückt-2seitig*. ☉

Juli — Oct. Kahle feuchte Sandstellen, Ausstiche, trockne Moore, Teichränder, vorzüglich auf Sand- u. Torfboden, in d. Eb. sehr zerstreut. Im „Niederlande“ der O.L. hin u. wieder (Kölb.), z. B. Muskau (Pl.)!; Nsk: Creba etc. (Kölb.)!; Grnb: Barndt'sche Mühle, beim rothen Wasser (Hw.); Bth. a. O. (B.); Krampfer Bruch b. Primkenau (T.); Bnzl: Hosenitz (Schn.); Eckersdorf, Kl. Krauschen (L.); Liegn: Tschocke, Koischwitzer See, Peist (G.)!; Guhrau (Starke); Steinau: Schafbrücke (P. Sch.); Wohl: Schindelmühle, Polgsen, Nigsen (G. B.); Br: Nimkau (U.), Lissa (Hb. sil.)!, zw. Riemberg u. Hauffen (R. Sch.), Ransern, Rosenthal (U.), Leipe b. Oswitz, Friedewalde (W. Gr.)!, hinter dem Lehmduhn (W. Gr.)!, alte Oder bei der Gröschelbrücke, vor Grüneiche früher (U.); Ohl: Garsuche (B.); S.seite des Zobten auf Waldwegen, desgl. am Geiersberge südl. vom Gipfel (U.), Kl. Silsterwitz (W. Fl.); Nmpt: Gr. Jeseritz (U.); Strn: Penscht (Hs.); Neisse: Kohlsdorf (Wkl.); Flkb: vor Wescheller Mühle (Mn.); Kreuzburg (B.); Carlsruhe (Bt.); Opp: Kalichtich, Groschowitz (Gr.); Gr. Strehlitz: Centawa; Leschnitz: Krassowa, Rokitsch; Tost: Dombrowka. (Htz.); Rzedzitzer Wiesen bei Gnadenfeld, Dziellauer Mühle (Kölb.), Jacobswalde (Arndt); Lbsch: Sabuschütz (Schr.); Bth. (K.)!; Rybn: Rostochoc (U.); Sohrau häufig (E. Müller); Mysl: häufig um Dzieckowitz! u. Jast! (U.), am Imielok (Unv.)!; Jägernd.; Teschen (W. Fl.).

Tragbl. der Bth. gelblich. H. 0,02—0,25 m.

1253. *C. fuscus* L. St. *scharf-3kantig*; Bl. flach, am Rande rau; Aehrchen kleiner, lineal-länglich; *Tragbl. spitzlich, nur bis zur Mitte einander deckend*; Staubbl. 2; *Narben* 3; *Fr. scharf-3kantig*, sonst wie vor. ☉

Juli — Oct. Auf feuchtem Sand u. Schlamm, an Ufern von Flüssen u. abgelassenen Teichen, Lachen, in d. Eb. zerstreut, stellenweise wie im Oderthale verbreitet u. oft gesellig, im Vorgeb. fehlend. — Um Br. häufig, namentlich längs der Oder.

Tragbl. der Bth. braunroth bis schwärzlich mit grünem Kiele, seltner mehr grünlichbraun (var. *virescens* Hoffm. als Art). H. 0,05—0,35 m.

444. *Rhynchospora* Vahl. Moorsimse.

Aehrchen wenigblüthig; Deckbl. spiralig gestellt, nur die 2—3 obersten Bth. tragend, die 3—4 untersten kleiner, leer; Perigonborsten 5—13; Staubbl. 3 o. 2; Griffel am Grunde verdickt; Narben 2.

1254. *R. alba* (L.) Vahl. *Pfl. locker-rasenf., ohne Ausläufer*; St. fadenf., 3kantig; Bl. schmal-lineal, rinnig; Aehrchen in endständiger, kopfartig gedrängter Spirre, *von den Hüllbl. meist nicht überragt*; Perigonborsten meist 10, *rückwärts-rauh, höchstens so lang als die Fr.*; Staubbl. 2. ♀

Juli, Aug. Torfsümpfe, sandiger Moorboden, sumpfige Waldwiesen, in d. Eb. sehr zerstreut, doch stellenweise ziemlich häufig, namentlich in der nordwestl. Eb. u. auf dem rechten Oderufer in Ob. Schl.; im Vorgeb. selten. Im „Niederlande“ der O.L. an vielen Orten (Kölb.), um Hoyersw., Muskau!, Nsk., Priebus etc.; Görl: Leopoldshain (Pe.); Lauban: Schreibersdorf (Pe.); Sag: Silber, Eisenberg (Schn.); Bnzl: Hosenitz, Thomendorf, Gr. Zeche, Birkenbrück, Looswitzer Steinbrüche etc. (Schn.); Liegn: Tschocke (G.)!; Pchw: Leschwitz (Pst.); zw. Warm-

brunn u. Hermsdorf! (W. Fl.); Wohl: Schindel- u. Fachemühle (G. B.)!; Grossen!; Br: Nimkau (U.)!; Muckerau b. Lissa (W. Gr.)!; Riemberg, Jäkel (U.)!; vor Friedewalde früher (W. Gr.), hinter Hennigsdorf (U.)!; Geiersberg (W. Fl.); Ohl: Garsuche (B.); Reinerz: Seefelder (W. Gr.)!; Grottkau (Fr.)!; Flkb. häufig (Krock., Mn.); Lubl. (U.)!; Opp. (Gr.); Tarn. (Wichura); Königshütte (Nagel); Mysl! (Paul); Rybn! (U.), u. überhaupt in Ob. Schl. auf dem rechten Oderufer verbreitet; Zuckmantel: Niedergrund; Teschen: Bladnitz (W. Fl.), Braunau (H. W. Reichardt).

Tragbl. weisslich, später rötlich überlaufen. H. 0,20—0,40 m. *Schoenus albus* L.

1255. R. fusca (L.) R. u. Sch. Grundaxe kriechend, ausläufertreibend; Aehrchen in eif., gedrungener Rispe, von den untersten Hüllbl. weit überragt; Perigonborsten 3—6, vorwärts-rauh, viel länger als die Fr.; Staubbl. 3. 4

Juni, Juli. Sandiger Moorboden, viel seltner als vor., vorzüglich in der nordwestl. Eb. Im „Niederlande“ der O.L. ziemlich verbreitet (Kölb.); Ruhland (H. Müller); [Spremborg!]; Muskau: Zibelle (Pi.); Quolsdorf (Hr.)!; Nsk. nicht selten, z. B. Oedernitz!, Teicha, Prauske, Rietschen (Hr.); Görl: Eisenbahnausstiche bei Kodersdorf!, Kohlfurt (Pe.); [Sorau (Starke); Sommerfeld! (Knorr)]; Naumburg a. B.: gegen Schweinitz (E.)!; Primkenau: Petersdorf (L. B.); Bnzl: Hosenitz, Waldmühle b. Greulich (Alb.)!, Possen, Schönfelder Teiche (L.)! — Dann erst wieder im südöstl. Ob. Schl. bei Rth: Adamowitz (K.); Mysl: am Imielok b. Imielin (Unv.)!, Südrand der Podlone gegen Kl. Chełm (Unv.)!

Tragbl. gelbbraun. H. 0,10—0,25 m. *Schoenus fuscus* L.

445. *Scirpus Tourn.* Simse.

Aehrchen meist vielblüthig; Deckbl. spiralig gestellt, die untern meist grösser, 1—2 leer; Perigonborsten kurz o. fehlend; Staubbl. meist 3; Narben 3 o. 2.

a. St. am Grunde von Scheiden umhüllt, ohne (selten mit sehr kleiner) Blfläche; Aehrchen einzeln, endständig.

1. (*Eleocharis* R. Br.) Aehrchen mehrblüthig; Griffel am Grunde verdickt, über der Fr. eingeschnürt, bleibend.

α. St. stielrund; Perigonborsten meist 6, bleibend; Fr. nicht gerippt.

* Grundaxe stielrund, kriechend.

1256. S. paluster L. St. feingestreift, bläulichgrün, fast glanzlos; Aehrchen eif. bis lanzettlich, spitz; Deckbl. eif., spitzlich, untere stumpf, die 2 untersten viel kleiner, fast gegenständig, das Aehrchen halbumfassend; Narben 2; Fr. verkehrt-eif., abgerundet, glatt; Griffelrest so lang als breit. 4

Mai — Aug. Sumpfige Wiesen, feuchte Triften, Gräben, Teiche, Lachen, in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Scheiden rothbraun; Deckbl. braun, weiss-hautrandig. H. 0,10—0,50 m. *Eleocharis palustris* R. Br.

1257. S. uniglumis Lk. St. grasgrün, glänzend; Aehrchen eif.-länglich; das unterste sehr stumpfe Deckbl. das Aehrchen ganz umfassend, nicht kleiner; Fr. grubig-punctirt, sonst wie vor. 4

Juni — Aug. Sumpfwiesen, Moore, seltner als vor. — Um Br. b. Nimkau, vor Lissa, Schmolz, Opperau, Gr. Oldern, Rosenthal, Grüneiche, am Kapsdorfer Walde, Riemberg, Seifersdorf b. Ohl., Neudorf b. Canth.

Deckbl. grösser als bei vor., kastanienbraun. H. 0,10—0,40 m.

Anmerk. *S. multicaulis* Sm, ausdauernd, durch dichtrasigen Wuchs aber kurz-kriechender Grundaxe, 3 Narben, u. glatter mit 2 Leisten versehener Fr. ausgezeichnet, kommt mehrfach in der Nied. Lausitz vor [Finsterwalde, Forste, Sommerfeld], u. könnte vielleicht noch im westlichsten Landestheile gefunden werden.

** Pfl. rasenf.

1258. S. ovatus Rth. Pfl. dichtrasig, mit zahlreichen weichen St. von sehr ungleicher Länge; Aehrchen eif., stumpf; Deckbl. breit-eif., abgerundet-

stumpf, das unterste das Aehrchen halbumfassend; *Narben* 2; *Fr. scharfrandig*; Griffelrest breiter als lang. ☉

Juli — Herbst. Ueberschwemmt gewesene Stellen, Ufer, abgelassene Teiche, in d. Eb. sehr zerstreut, am verbreitetsten im westl. Theile u. am rechten Oderufer, selten im Vorgeb. Im „Niederlande“ der O.L. nicht gerade selten (Kölb.), um Nsk. z. B. bei Rietschen, Quolsdorf, Teicha! (Hr.) etc.; Görl: Torfstich bei Moys (Pe.)!, im ehemaligen Sternenteiche (Bäritz)!, Hennersdorfer Dorfteich (Pe.); Marklissa (Maier v. Knonow); Sprt: zw. Ober- u. Nied. Leschen (L.); Bnzl: Gnadenberger Teiche, Schwiebendorf, Rothlach (L.); Löwb: Plagwitz (D.)!; im Hschb. er Thale bei Warmbrunn!, Giersdorf! (Elsner), Buchwald (Köhler); Liegn: Jacobsdorfer See (G.)!, Wahlstatt (Sch.); Guhrau: Gr. Tschirnau (Starke); Prausnitz; Trachenb.; Militsch: Schwiebedowe (W. Gr.); Br: Lissa (W. Gr.)!, Friedewalde (M.), vereinzelt an d. Oder b. Pöpelwitz u. Marienau (Dr. Sch.); Ohl: Garsuche (B.); Strg: Hummelwald (Schw.); Schwy: Silsterwitz (Helmrich); Rchb: Prausmühlteich!, Teiche in Peilau!; Strn: Geppersdorf (Hs.)!; Brieg (W. Fl.); Neisse: Kohlsdorf (Wkl.); Kreuzburg: Bankau (B.); Carlsruhe (Bt.)!; Opp. (Gr.), z. B. Kalichteich, Wiechulla (U.); Tost: Czorkow (Htz.)!; Mysl: Wald (Unv.); Rtb: Grabowka (Fr.), Lenczoker Teich (U.); Rybn: Brzezina-Häuser (Fr.); Sohrau (Fr.); Pless: südwestl. der Stadt viel (U.); Lbsch. (Schr.)!; Jägernd. (Spatzier); Tropp: Gilschwitz, Zottig, Dorftesch (Mayer); Teschen: Zeislowitz (W. Fl.).

Scheiden purpurn; *Deckbl.* hell-kastanienbraun, weiss-hautrandig. H. 0,15 bis 0,40 m. *Eleocharis ovata* R. Br. — Aendert ab:

β) Heuseri *Uechtr.* (Jahresb. der schles. G. 1866.) Pfl. locker-rasenf.; St. meist weniger zahlreich, niedriger, mehr auseinander fahrend, *öfter bogig gekrümmt*; Aehrchen kleiner, rundlich-eif., armbüthiger, *schwarzbraun*.

Selten. Bnzl: Kl. Krausche (Heuser 1856)!; Br: Oberrnigk westl. der Försterei gegen Jäkel, an d. Oder b. Oswitz, (U.)!; Rybn: Gottartowitzer u. Ellguter Teich (Fr.).

β. St. 4kantig; Perigonborsten 2—4, abfallend; Fr. längsrippig.

1259. S. acicularis L. *Grundasse fadenf., kriechend*; St. fadenf., längsfurchig; Aehrchen länglich-eif., spitz, oft wenigblüthig; *Deckbl.* eif., spitzlich, das unterste das ganze Aehrchen umfassend; *Narben* 3. 4

Juni — Oct. Kahle sandige u. schlammige Fluss- u. Teichufer, Gräben, überschwemmt gewesene Stellen, in d. Eb. meist häufig u. gesellig, bisweilen grosse Plätze überziehend, im Vorgeb. (bis 370 m.) selten.

Deckbl. braun, weissrandig. H. 0,03—0,15 m. *Eleocharis ac.* R. Br.

2. (*Limnochloa* P. B.) Aehrchen 3—7blüthig; Griffel fadenf., abfallend; *Narben* 3.

1260. S. pauciflorus Lightf. Pfl. in sehr kleinen Rasen, *kurze Ausläufer treibend*; St. ungestreift; *Scheiden geschlossen, ohne Blfläche*; *Deckbl.* eif., gekielt, bleibend, ohne grünen Streifen, *das unterste halbumfassend*; Perigonborsten so lang als die *feinnetzig-grubigen Fr., rückwärts-rauh*. 4

Mai, Juni. Torfsümpfe, moorige Wiesen, feuchte Triften, sehr zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb.; in Ob. Schl. wie es scheint selten o. mehrfach übersehen. Muskau: Zibelle (Pi.); Nsk: Moholz, Oedernitz (Kölb.); Görl: Hennersdorfer Dorfteich! (Pe.); Grnb: Barndtsche Mühle, Blümfeld, Rohrbusch, Nitritz (Hw.); Kontopp: Pirnig, Liebenziger Teich (Hw.)!; Schlawa (L.); Glg: Kl. Vorwerk am Fusswege nach Glogischdorf (T.); Sprottebruch bei Quaritz (L. B.); Bnzl: Hosenitz, Greulich (Schn.), Goldmühle (L.); Löwb: Ober Görissciffen (D.); Liegn: Tschocke! u. See bei Kunitz, Koischwitz, Peist (G.); Bolk: Fuss des grossen Hau (Schp.), Collige!; Hschb: am alten Bober (Elsner); Guhrau: Gr. Tschirnau (Starke); Wohl: Fachemühle, Fiebiechteich (G. B.); Leubau am Kapellenberge (U.), Gr. Kreidel!, Sagritzer Hutung!; Trebn: zw. Deutsch-Hammer u. Schlottau (U.); Festenb: Gr. Graben (E.); Br: zw. Riemberg u. Hauffen (W. Gr.)!; Bruschewitz (Kr.)!; Mirkau (U.), vor Lissa! (W. Fl.), Neukirch, zw. Hermannsdorf u. Arnolds-mühl (U.), Schmolz, Koberwitz (W. Fl.)!; Ohl: Seifersdorf (Bt.); Friedl: Raspenau!, am Hinterbusche!, Göhlenau!; Schwy: Kl. Silsterwitz! (W. Gr.); Langenbielau!; Reinerz: Grunwald (W.)!; Neisse: Ullersdorf (Wkl.); Opp: Winow (Gr.); Lubl: Smuga, zw. Boronow u. Niederhof (U.); Tost: Oracze (Htz.)!; Gleiw: Dombrowa (Kab.); Mysl: vor Imielin (Nagel), Jęziorki (Rehmann)!; Teschen: zw. Jablunka u. Mosty (St.).

Scheiden u. *Deckbl.* braunroth. H. 0,08—0,20 m. *Scirpus Baeothryon* Ehrh., *Eleocharis paucifl.* Lk., *Limnochloa pauciflora* Wimm.

1261. S. caespitosus L. Pfl. *dichtrasig*; St. gestreift; *Scheiden offen, oberste geschlossen, mit kurzer Blfläche*; *Deckbl.* länglich, zuletzt abfallend, das

unterste so lang als das Aehrchen, *dieses ganz umfassend, mit steifer grüner Spitze; Perigonborsten glatt*, meist länger als die *glatte, glänzende Fr.* 2

Jun, Juli. Moorigen, feuchten, torfigen u. quelligen Stellen der westl. Hochsüdeten, meist sehr gesellig. Iserwiese! (W. Fl.); im Riesengeb. häufig, namentlich auf den Kämmen: Kesselkoppel, Panteche- u. Elbwiese!, Teiche!, weisse Wiese! etc. (W. Gr.).

Scheiden strohgelb; Deckbl. rostbraun. H. 0,10—0,30 m. *Limnochloa caespitosa* Rehb.

b. St. mit mehreren Aehrchen; unterstes Hüllbl. lanbartig; Griffel am Grunde nicht verdickt.

1. St. am Grunde von Scheiden umhüllt, deren oberste meist mit kurzer o. rinniger Blfläche; unterstes Hüllbl. länger als die übrigen, scheinbar den St. fortsetzend.

α. St. stielrund.

* (*Isolëpis* R. Br.) St. gestreift; unterstes Hüllbl. aufrecht, lang.

1262. *S. setaceus* L. Pfl. rasenf.; St. fadenf., die obersten Scheiden mit kurzer borstent. Blfläche; Aehrchen 1—3, gehäuft; *Deckbl. länglich-eif., gekielt, stachelspitzig, kahl; Perigonborsten meist fehlend*; Staubbl. 2; *Fr. längsrippig.* 2

Jun — Oct. Feuchte Sandplätze, Gräben, sandige Fluss- u. Teichufer, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.). — Um Br. b. Nimkau, vor u. hinter Lissa, Pilsnitz, um die Waschteiche, Rosenthal, Carlowitz, Oberrick, Riemberg etc.; südl. fehlend o. selten, erst wieder bei Jordansmühl: Gleinitz u. Gr. Jeseritz (U.), Kl. Silsterwitz etc.

Scheiden purpurn; Deckbl. grünlich u. schwarzpurpurn. H. 0,05—0,20 m. *Isolëpis setacea* R. Br.

1263. *S. Holoschoenus* L. Grundaxe holzig, kriechend; Scheiden netzförmig, die obersten mit *fadenf., rinnig zusammengefalteter Blfläche*; Aehrchen sehr zahlreich, zu dichten, kugligen Köpfen gedrängt; Köpfe meist 3, seltner 4 (ein sitzender u. 2—3 mehr o. weniger lang gestielte); Hüllbl. fadenf.; Deckbl. verkehrt-eif., gefranst; Perigonborsten 4—5; Staubbl. 3; *Fr. glatt.* 2

Jun, Juli. Sandige Teichufer, feuchte Sandplätze, kahle Triften, sandige Kiefernwälder, sehr selten, doch gesellig in der nordwestl. Eb. Glg: am Artillerie-Schiessplatze b. Zerbau (Mielke)!; Steinau: Tarxdorf (Schw.)!, Pronzendorf (G. B.); Winzig: Kretschamheide bei Kultern (Langner)!; Wohl: am Fusswege zw. Schönheide u. Domben (Klose nach G. B.)!. Sonst, jedenfalls zufällig, nur b. Neisse: Festungsgraben bei Lünette 5 einmal (Weigand).

Scheiden gelbbraun; Deckbl. bräunlich o. gelb, weissrandig; H. 0,40 bis 0,80 m. *Isolëpis Holoschoenus* R. Br., *Holoschoenus vulgaris* Lk.

** (*Sirpus* Aschs.) St. nicht gestreift; Hüllbl. meist so lang o. kürzer als d. Spire.

1264. *S. lacustris* L. (Pferdebinsse.) St. grasgrün, dick; die 1—2 obersten Scheiden mit rinniger Blfläche; Hüllbl. unterwärts rinnig, an der Spitze stielrund; Spirenäste kopfartig gedrängte Aehrchen tragend; diese länglich u. meist gestielt; Deckbl. ausgerandet, gefranst, glatt; Narben 3; Fr. 3kantig. 2

Jun, Juli. Lachen, Teiche, stagnierende Flüsse, sehr gesellig, in d. Eb. häufig, seltner im Vorgeb. (bis 400 m.)

Scheiden purpurn; Deckbl. rothbraun. H. 1,00—2,00 m.

1265. *S. Tabernaemontani* Gmel. St. seegrün, dünn; Scheiden meist nur mit kurzer Blfläche; Aehrchen eif., gehäuft, meist ohne besondere Stielchen; Deckbl. von zahlreichen, erhabenen dunklen Punkten rauh; Narben 2; Fr. 2seitig, sonst wie vor. 2

Jun, Juli. Teichränder, Lachen, Gräben, Sümpfe, in d. Eb. sehr zerstreut, am häufigsten in der mittelschlesischen Ackerebene; selten im südöstl. G. [Sommerfeld (Bänitz)]; Schlawa: Schlawa u. Tarnauer See (L.); Glg: Brunnenwiese b. Zarkau (T.); Liegn: Kunitz See (G.)!; Br: auf der rechten Oderseite nur b. Bruchewitz gegen Domatchine (Junger), häufiger auf der linken: Nimkau (U.), vor Lissa! (W. Gr.), hinter Schmolz, Opperau (U.), Koberwitz, Wirrwitz, Kl. Tschansch (W. Fl.), Rothkretscham (hier von Schml. f. d. G. e.), vor u. hinter Oltaschin u. zw. Wessig u. Wasserjentsch (U.), Sillmenau (E.); Canth: Neudorf (U.); Ohl: Seifersdorf (B.)!;

Nmpt: Gr. u. Kl. Jeseritz häufig, Rothschloss (U.), Dankwitz (Heuser); Strn: Peterwitz (Hs.); Brieg: zw. der Ohlauer Chaussee n. der Eisenbahn (U.); Tost (Htz.); Rth: Bojanow (K.); Rybn: Rybner Hammerteich spärlich!

Scheiden purpurn; Deckbl. rostbraun. H. 0,60—1,00 m. S. glaucus Sm.

β. St. dick, geflügelt-3kantig, mit vertieften Flächen; Hüllbl. mehrmals länger als die Spire.

1266. S. mucronatus L. Pfl. dicht-rasenf., grasgrün; *Scheiden ohne Bl-fläche*; *Hüllbl. 3kantig, zuletzt wagerecht-abstehend*; Aehrchen zahlreich, länglich, *sitzend*, gehäuft; Deckbl. eif., stumpf, gekielt, Perigonborsten 6; Staubbl. 3; Fr. fein-querrunzlig. 4

Ende Juli — Sept. Sumpfige Orte, Teichränder, sehr selten. Trachenb: an einem Teiche bei Radziunz zahlreich (1861 von U. entd.)! — Nördlichster ganz isolirter Standort dieser in Norddeutschland sonst nur einmal in einem Rasen b. Bernburg beobachteten, zunächst erst bei Erlangen, in Unter-Steiermark u. Süd-Ungarn vorkommenden Art.

Scheiden bräunlich; Deckbl. weisslich, grün gekielt. H. 0,60—1,00 m.

2. St. beblättert; Bl. lineal, flach; Hüllbl. mehrere, das unterste nicht erheblich länger u. nicht den St. fortsetzend; d. Spire daher deutlich endständig.

α. Aehrchen vielblüthig, in öfter kopffartig zusammengedrängten Spirren.

* Aehrchen zn 2—5 gehäuft, in einfacher o. verzweigter Spire; Perigonborsten 3—6; Narben 3.

† Aehrchen gross; Deckbl. ausgerandet.

1267. S. maritimus L. Pfl. *ausläufertreibend, die Ausläufer an d. Spitze kuglig verdickt*; St. 3kantig, *bis zur Mitte beblättert*; Bl. rinnig, scharfgekielt; seitliche Spirenäste verlängert, mit 2—5 kopffartig gehäuften Aehrchen; *Deckbl. in der Ausrandung mit einer Stachelspitze*. 4

Juni — Aug. Gräben, Teichränder, Flussufer, zerstreut in d. Eb., im Vorgeb. selten. Muskau: Zibelle (Hr.); Nsk: Ullersdorf (W. Sch.), Diehsa (Kölb.), Teicha, Daubitz (Hr.); Görk: Hennersdorfer Dorfteich!, Sternleisch früher (Pe.), Sohra (Bänitz); Schlawa (L.); Lüben: Gr. Kriecken (L.), Kl. Reichen (Pst.); Haynau: Göllschau (Alb.), Märzdorf, Vorlaus (L.); Liegn: Kunitzer See (G.); Janer: Neuhof (Sch.)!; Scheibenteich (M.) u. Gotschdorfer Teich b. Warmbrunn!; Schmiedeb: Buchwald (Elsner); Ldsh: Wernersdorf (Hög.); Steinau (P. Sch.); Wohl: Würbsteich, Heidau (G. B.); Prausnitz: Sayne (W. Fl.); Trachen: Radziunz, Charlottenberg (U.); Neum: Maltzsch (U.); Br: Sibyllenort (Junger), Oberrnigk, Weide, Hühnern, Oderufer bei Oswitz, vor dem Strauchwehr, Ohlauer Vorstadt, Marienau (U.)!, nicht selten gegen S. (namentlich β.); Gräbschen, Koberwitz, Lambsfeld, Oltaschin (W. Fl.), Zweibrot, Klettendorf, Opperau, Brocke, Wessig, Kundschtütz, Wasserjentsch, Wiltschau, Kl. Mochbern, Kattern (U.), Schliesa (U. sen.); Strg: Lüssen, Pläswitz (Schw.), Heidau (Z.); Ohl: Garsuche (Bt.); Nmpt: Gr. Jeseritz, Dankwitz (U.); Strn: Plohmühle, Hussinetz (Hs.); Neisse: Giessmannsdorf (Wkl.); Flkb: Thiergarten (Mn.); Opp. (Gr.); Kosel: Wiegsschütz, Krzanowitz, Suckowitz (Klb.); Rth. (K.); Pless: südwestl. der Stadt, Soolgraben b. Goczalkowitz (U.); Tropp. (W. Fl.); Teschen: Błogotitz (Klb.).

Deckbl. braun. H. 0,50—1,00 m. — Aendert ab:

β) *compactus Hoffm.* (als Art). *Aehrchen sämtlich sitzend*. — *S. maritimus β. minor Koch.*

Bisweilen unter d. Grundform, an vielen Orten jedoch vorherrschend o. ausschliesslich, vortügend in seichten Feldgräben.

γ) *monostachys Sonder.* *Aehrchen einzeln.*

Mit d. Grundform, nicht häufig. Prausnitz: Sayne (W. Gr.); Br: sparsam in der Ohlauer Vorstadt u. bei Marienau (U.)!, Sibyllenort (Junger); Strg: Eisenbahnansätze b. Heidau (Z.); Nmpt: Poseritz (U. 1854).

†† Aehrchen klein; Deckbl. stumpf, nicht ausgerandet.

1268. S. silvaticus L. Pfl. unterirdische Ausläufer u. *kurze Laubsprosen treibend*; St. stumpf-3kantig, bis oben beblättert; Bl. flach; Spire sehr verzweigt; *Aehrchen eif., meist zu 3—5 gehäuft*; Deckbl. länglich, stachelspitzig, kahl; *Perigonborsten gerade, rückwärts-rauh*. 4

Ende Mai — Juli. Gräben, feuchte Gebüsche, sumpfige Wiesen, Bach- u. Teichufer, häufig

in d. Eb. u. im Vorgeb. Im Gesenke noch im gr.! (Gr.) u. kl. Kessel (Behm.), Peterstein (Schweinfurth).

Deckbl. schwärzlichgrün, grün gekielt. H. 0,50—1,00 m.

1269. *S. radicans* Schk. Pfl. verlängerte, sich bogenf. zur Erde neigende u. an d. Spitze wurzelnde Laubsprossen treibend; Aehrchen länglich, einzeln, seltner zu 2; Deckbl. nicht stachelspitzig, kahl; Perigonborsten geschlängelt, glatt, sonst wie vor. 4

Juni, Anf. Juli, vereinzelt wieder im Herbst. Teich- u. Flussufer, sumpfige Wiesen, in d. Eb. zerstreut, in manchen Gegenden, besonders im Oderthale nicht selten. Muskau: Zibelle (Hr.); Nsk: Daubitz, Rietschen, Spree'er Haidehaus (Hr.); Görl: Weinlache (Maier von Knonow in Herb. U. 1794), Neisseufer bei Ludwigsdorf, Moys, Jägerbad (Bänitz), Ebersbach (Fechner)!; Sag: Boberlachen, Poln. Machen, Dober (Schp.)!; Glg: Oderufer an vielen Stellen, Schwarzgraben bei Weidisch (T.); Bnzl: Boberlachen am Wehre, Warthau (Schm.), Rothlach, Altöls (L.), Paritz (Htz.); Löwb: Boberlachen am Steinberge, Teiche b. Plagwitz, Höfel (D.)!; Liegn: Weidelache, Pantener Teiche! (G.); Wohl: Schlossteich, Amtsziegelei (G. B.), Leubus am Mühlgraben!; Neum: an der Oder b. Maltsch (U.); Auras (U.); Br: in d. Oderniederung verbreitet (b. Rosenthal von Prof. Heyde f. d. G. e.), oft zahlreich, aber nach U. nie in Gesellschaft der vorigen Art, ausserdem mit Gewissheit nur längs der Weistritz b. Goldschmiede, Arnolds Mühl (U. sen.); Canth: Fürstenau (Schw.); Strg: Barzdorf (Schw.), Fehebeutel (Z.); Ohk: an d. Ohlau u. Oder (Bl.); Brieg (W. Fl.); Münsterberg: an d. Lohe (U. sen.); Ottmachau (Gr. Fl.); Flkb. (Mn.); Rosb. (Fuchs); Opp: an der Wintke (U.), Fleischer Pascheke, Zirkowitz, Proskau (Gr. Fl.); Krappitz (Fincke); Lubl: Dorfteich in Hadra mit vorigem (U.); Leschnitz: Wielmierzowitz (Htz.); Kosel: Birawa (Kölb.); Gleiw: an d. Klodnitz (Kab.); Rth: Adamowitz, zw. Hammer u. Rauden (K.); Rybn: Rudateich, Niewiadom, am Piownik etc. (U.); Pless: Goczalkowitz (U.); Bielitz: Renardowitz an der Weichsel (U.); Tropp: Herlitz; Jägernd. (Gr. Fl.).

Deckbl. schwärzlichgrün, grün gekielt. H. 0,50—1,00 m.

1268 × 1269. *S. silvaticus* × *radicans* Bänitz. Aehrchen länglich-rautenf., einzeln o. zu 2—3 genähert; Deckbl. ohne Stachelspitze; Perigonborsten gerade, rückwärts-feinstachlig. 4

Juni, Juli. Mit den Eltern, sehr selten. Görl: Ebersbacher Schlossteich ziemlich zahlreich (Bänitz 1861)!; indessen gehört wenigstens ein Theil der von B. ausgegebenen Exemplare sicher zu einer Form des *S. silvaticus* mit lockerer Spirre, z. Th. einzeln o. zu 2 gestellten, oft langgestielten u. nicht selten verlängerten eif.-rhombischen Aehrchen, die auch in andern Gegenden vorkommt, denen *S. radicans* fehlt.

Deckbl. wie bei vor. H. 0,50—1,00 m.

** (*Dichostylis* Nees v. Es.) Aehrchen zu einem, von mehreren Hüllbl. gestützten Köpfchen gehäuft; Perigonborsten fehlend; Narben 2.

1270. *S. Michelianus* L. Pfl. dichtrasig; St. 3kantig, unten beblättert, niederliegend o. aufrecht; Hüllbl. wagerecht-abstehend, so lang o. länger als der St.; Aehrchen eif.; Deckbl. länglich, zugespitzt; Staubbl. 2; Fr. zusammengedrückt, scharfkantig. ☉

Ende Juli — Sept. Kahle, schlammige o. sandige Teich- u. Flussufer der niederschles. Oderniederung, selten, öfter Jahre lang nicht u. dann wieder in trocknen Sommern zahlreich erscheinend; erreicht hier die N.- u. N.O.grenze der Verbreitung. Glg: Oderufer gegen Rabsen (Wätzold)!; Steinau einmal (P. Sch.); Br: an der Lohemündung bei Masselwitz! (hier 1822 von W. f. d. G. e.), Teichrand b. Kosel! (W. Fl.), früher besonders zahlreich u. in grossen Exemplaren am Teichrande beim grünen Schiff vor Grüneiche, seit Anlegung des zoologischen Gartens verschwunden (U.)!, ausserdem bisweilen sporadisch an der Oder b. Neu Scheitnig, Marienau (W. Fl.)! u. Zedlitz (U.).

Scheiden purpurn; Deckbl. weisslich, grün gekielt. H. 0,01—0,15 m. Isolepis Micheliana R. u. Sch., *Dichostylis* Mich. Nees v. Es., *Cyperus* Mich. Lk.

β. (*Blysmus* Panzer.) Aehrchen eine 2zellige am Grunde oft zusammengesetzte Aehre bildend; Perigonborsten 8—6; Narben 2.

1271. *S. compressus* (L.) Pers. Grundaxe kriechend; St. schwach-kantig, unterwärts beblättert; Bl. gekielt, am Grunde rinnig, bläulichgrün; Aehrchen

6—9blüthig; Deckbl. länglich-lanzettlich, spitz; Perigonborsten rückwärts-rauh; Fr. verkehrt-eif., zusammengedrückt. 2

Juni, Juli. Triften, Sumpfwiesen, etwas feuchte Fussessteige, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.). — Um Br. am Warteberge b. Riemberg, Oberrnigk, Heidewilken, am Kapsdorfer Walde, Schleibitz, Friedewalde, Ninkau, vor Lissa, am Lehm damme früher, hinter Oltaschin, Opperau, Schmolz, Koherwitz etc.

Scheiden braun; Deckbl. kastanienbraun. H. 0,10—0,25 m. Schoenus compr. L., Blymus compr. Panzer.

446. *Eriophorum* L. Wollgras.

Aehrchen vielblüthig; Deckbl. spiralig gestellt, die untersten leer; Perigonborsten 6—viele, glatt, nach der Bth. die Deckbl. weit überragend u. über dem Aehrchen einen wolligen Schopf bildend; Staubbl. 3; Griffel fadenf.

a. Perigonborsten wenige, nach der Bth. in geschlängelte Wollhaare verlängert.

1272. *E. alpinum* L. *Grundaxe kriechend; St. 3kantig, rauh; Scheiden offen, oberste geschlossen mit kurzer Bl.fläche; Aehrchen einzeln, endständig, aufrecht, wenigblüthig.* 2

Mai, Juni. Quellige Stellen, sumpfige, moorige Wiesen im Vor- u. Hochgeb., fast nur in der westlichen Gebietshälfte. Im Riesengeb. an d. Kesseltöpfe!, auf d. Pansche- u. Elbwiese!, Lehen des gr. u. kl. Teiches!, weisse Wiese u. Brunnberg!, zumal an den Rändern des Aupa-grundes!, Melzergrube (W. Gr.), Kieseewald b. Petersdorf (Stnz.) u. Heerdtberg spärlich (Schp.)!; Schmiedeb. zw. Södrich u. Buchwald (Stnz.); Kupferb. Jannowitz (Chaussy)!; im Waldenburger Geb. um Friedl. Raspenau!, Rosenau! (U.), Conradswaldau!, zw. Steinau u. Althayn (Str.)!; im Gesenke nur im gr. Kessel! (Gr. Fl.), kl. Kessel (Bhm.).

Scheiden braun. H. 0,05—0,25 m.

Zur Bth.zeit dem *Scirpus caespitosus* sehr ähnlich.

b. Perigonborsten zahlreich, nach der Bth. in gerade Wollhaare verlängert.

1. Aehrchen einzeln, endständig, aufrecht.

1273. *E. vaginatum* L. *Pfl. dichtrasig; St. stielrund, oberwärts 3seitig, glatt; Grund- u. St.bl. scheidig, mit fadenf., rinniger Bl.fläche; St.bl. mit auf-geblasener Scheide, die 1—2 obersten ohne Bl.fläche; Aehrchen vielblüthig; Deckbl. häutig, lang zugespitzt.* 2

April, Mai, bisweilen schon Ende März. Tiefe Torfmoore, Waldsümpfe, von der Eb. bis ins Hochgeb., sehr gesellig. In der nordwest. Eb., sowie auf dem ganzen rechten Oderufer zerstreut, bisweilen häufig, ebenso in den Mooren des Hoch- u. höhern Vorgeb. (Iser-, Riesengeb., Friedl., Heuscheuer, Mense- u. Schneegeb., Gesenke, Barania u. Lissahora); im übrigen G. selten u. auf grossen Strecken ganz fehlend, z. B. in der mittelschles. Ackerebene. — Um Br. hinter Lissa, Riemberg, an der Eisenbahn hinter Hennigsdorf, Sisswinkel.

Scheiden hellbraun; Deckbl. schwärzlich, am Rande silbergrau schimmernd. H. 0,25—0,50 m.

2. Aehrchen mehrere, in endständiger Spirre, zuletzt hängend.

a. St. rundlich; Aehrchenstiele glatt.

1274. *E. polystachyum* L. (z. Th.) *Pfl. mit kurzen Ausläufern; St. fast stielrund, beblättert; St.bl. lineal, rinnig, in die lange Beckige Spitze verschmälert; Aehrchen 3—6; Deckbl. zugespitzt, Inervig; Fr. stachelspitzig.* 2

April, Mai, selten wieder im Herbste (U.). Sumpfige, torfige Wiesen zerstreut, stellenweise besonders in Gegenden mit schlechtem Boden, auch häufig in d. Eb. u. im Vorgeb., hier u. da im Hochgeb. — Um Br. b. Ninkau, Lissa, Arnolds mühl., an d. Eisenbahn hinter Rothkretscham, Carlowitz, Hennigsdorf, Sorgau, Oberrnigk, Riemberg etc.

Scheiden hellbraun. H. 0,20—0,60 m. *E. polystachyum* α. L., *E. angustifolium* Rth.

β. St. stumpf-3kantig; Aehrchenstiele rückwärts-rauh.

1275. E. latifolium Hoppe. (Faule Mägede, Wiesenwolle.) Pfl. rasenf., meist ohne Ausläufer; *St.bl. lineal-lanzettlich, flach, mit kurzer Beckiger Spitze*; Aehrchen 5—12, kleiner, auf gerieften Stielen; Deckbl. spitzlich, *1nervig*. 2

April, Mai. Feuchte, sumpfige Wiesen, Torfmoore, quellige Stellen, häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.; selten im Hochgeb. Iserwiese (E.), gr. Kessel im Gesenke (U.).

Scheiden schwarzbraun. H. 0,25—0,60 m. C. polystachyum β. L. — Aendert ab:

β) *congestum Uechtr.* Aehrchen 4—6, sitzend o. z. Th. sehr kurz gestielt, ein aufrechtes gedrunenes Köpfchen von der Grösse des Aehrchens von E. vaginatum bildend.

Bisher nur um Br. auf Torfwiesen bei Jäkel, hier nicht selten (U.).

1276. E. gracile Koch. Pfl. locker-rasenf., mit kriechenden Ausläufern; *St.bl. schmal-lineal, 3kantig*; Aehrchen 3—4, oft nur das unterste hängend, auf kurzhaarig-filzigen Stielen; Deckbl. stumpf, am Grunde mehrnervig. 2

Mai, Juni. Tiefe Torfsümpfe, Moorwiesen, in d. Eb. u. ausnahmsweise im Vorgeb., selten. Grnb: Knznendorf, Heinersdorf (nach Weimann); Schlawa: Bienemil (L.); Bnzl: Hosenitz, Grenlich, Gröbelzeche (Schn.); Liegn: Tschocke! (G.); Wohlau: Neumühle b. Petranowitz (G. B.), Schindelmühle (hier 1823 von W. f. d. G. e.)!; Ohl: Garsuche (B.); Strn: Mergelgruben bei War-kotsch (Hs.); gr. See auf der Heuscheuer (W.); Neisse: Pulvermühle (Lohmeyer), Kohlsdorf (Wkl.); Opp: Königshuld (Gr.)!; Lubl: in der Smuga zw. Boronow u. Niederhof häufig (U.); Tost: Boguschütz (Htz.)!; Kosel: Dzieschowitz (U.).

Untere Scheiden braun. H. 0,20—0,40 m. E. triquetrum Hoppe.

2. Gruppe. Cariceae Nees v. Es. Bth. eingeschlechtig, ohne Perigon.

447. Carex Micheli. Segge.

Bth. in ziegeldachf. Aehren; Deckbl. spiralig angeordnet; ♂ Bth. mit 3 Staubbl.; Tragbl. der ♀ Bth. mit den Rändern einen die Fr. einschliessenden Schlauch bildend u. mit derselben abfallend.

a. (Pssilophorae Loisl.) Aehrchen einzeln, endständig.

1. Pfl. 2häusig.

1277. C. dioeca L. (z. Th.) Grundaxe kriechend, ausläufertreibend; St. rundlich, nebst den Bl. glatt; ♂ Aehrchen lineal, ♀ eif.-länglich; Schläuche eif., nervig, mit kurzem Schnabel, zuletzt abstehend o. fast aufrecht. 2

April, Mai. Torfige, moorige Wiesen, Torfmoore, in d. Eb. sehr zerstreut, im Vorgeb. selten. Muskau (Pi.); Lauban: Schreibersdorf (Pe.); [Sorau: Ullersdorf (Starke)]; Grnb: Barndt'sche Mühle (Hw.); Schlawa: Bienemil (L.); Glg: vor Gorkau (T.), Sprottebruch beim Fuchsberge (L. B.); Primkenau: hinter Weissig (Alb.); Bnzl: Hosenitz (Schn.), Grenlich (L.); Liegn: Grundsee b. Arnsdorf (G.)!; Krummteich, Jacobsdorfer See (Stiller); Wohl: Schindelmühle (G. B.); Br: Eisenbahngräben bei Ninkau (U.), zw. Hauffen u. Riemberg (W. Gr.); Ldsh: Vorwerksbusch (W. Fl.), Sattelwald (Unv.); Frnkst: Tarnau (U.); Henscheuer (W.); Reinerz: Seefelder häufig (Cel. u. Freyn); Neisse: Stephansdorf (Wkl.); Lubl: zw. Boronow u. Niederhof (U.)!; Opp: Winower Berge (St.), Kardlubiec (Fincke); Leschnitz: Wargalla (Htz.), zw. Dzieschowitz u. Zyrowa (Gr. Fl.); Tost: Oracze (Htz.); Tarn. (Wichura); Mysl. (W. Fl.), Jęzor an d. weissen Przemsza (Berdau), Jezioro (Unv.)!; Rzedzitzer Quellen b. Gnadenfeld! (Kölb.); Reiwiesen im Gesenke (Gr. Fl.).

Deckbl. u. Schläuche rostbraun. H. 0,06—0,25 m. C. laevis Hoppe.

Aehrchen bisweilen am Grunde ♀, oberwärts ♂. (var. isogyna Fr.)

1278. C. Davalliana Sm. Pfl. dichtrasig; *St. 3kantig, nebst den Bl. oberwärts rauh*; ♂ Aehrchen lineal, ♀ lineal-länglich; *Schlauch länglich-lanzettlich, feinnervig, mit verlängertem Schnabel, zuletzt abwärts gerichtet.* 2

April, Mai. Sumpflge, quellige Wiesen, in d. O.L. fehlend u. im nordwestl. G. sehr selten, sonst zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 750 m.), meist gesellig. Bnzl: Waldmühle b. Greulich (Alb.); Hschb: Maiwaldau (Elsner); Bolk: zw. Nied. Würgsdorf u. Stein-Kunzendorf (U.), Seitendorf!, Petersgrund!, Colige!, Börnchen! etc.; Hohenfriedeberg (Z.); Ldsh. (Hög.); Schömberg: Kindelsdorf!; Br: Heidewilken, Schmolz (W. Fl.); Koberwitz! (W. Gr.); Brocke (U.)!; Canth: Stadtwiesen u. gegen Landau (U.); Salzbrunn: unter der Wilhelmshöhe (U.); Friedl: Görbersdorf! (Str.), Weg nach Merckelsdorf! (U.), Neudorf!, Trautliebersdorf! etc.; Schw: Tunkendorf (Schp.)!, am Geiersberge bei Tampadel! (hier von Günther zuerst unterschieden) u. Kl. Silsterwitz! (W. Gr.); Nmpt: Gr. u. Kl. Jeseritz (U.); Strn: Peterwitz, Pentsch (Hs.); Rchb: Lauterbach!, Schlaupitz (H. Sch.), Langenbielau!; Frnkst: Tarnau (U.); Wünschelb: Bleichwiesen, unter dem Warteberge (M. Sch.); Cudowa: vor Tscherbene!; Gellenau (U.); Reinerz: vor dem Bade!; Lubl: Koschentin (U.); Opp: Königshuld, Trenczin! (U.); Leschnitz: zw. Dzieschowitz u. Zyrowa (U.)!; Kosel: Reinschdorf, Wiegenschütz, Dziellau (Wet.); Tost: Oracze (Htz.); Gleiw: Dombrowa (Kab.); Mysl: Janow (R. Müller); Reiwiesen im Gesenke (Gr. Fl.).

Deckbl. u. Schläuche rostbraun. H. 0,10—0,30 m. C. scabra Hoppe (1800).

Auch bei dieser Art finden sich ♂ u. ♀ Bth. bisweilen an demselben Aehrchen.

2. Pfl. 1häusig; Aehrchen am Grunde ♀, oberwärts ♂.

α. Fr. zusammengedrückt-2seitig; Narben 2.

1279. C. pulicaris L. Pfl. rasenf.; St. rundlich, nebst den borstenf. Bl. glatt; Deckbl. vor der Fr. abfällig; Schläuche länglich, beiderseits verschmälert, nervenlos, zuletzt zurückgeschlagen. 2

Mai, Juni. Feuchte, moorige Wiesen, sehr zerstreut von der Eb. bis aufs Hochgeb., im südöstl. G. selten. Muskau: Quolsdorf (Pi.); Nsk: Daubitz (Hr.), Oedernitz, Arnsdorf, Moholz, See (Kölb.); Lauban: Schreibersdorf (Pe.); Grnb: Steinbach's Vorwerk (Hw.); Sag: Eckersdorf (L.); Bnzl: Hosenitz (Alb.); Löwb: Zwicker (D.); im Riesengeb. über den Teichen (W. Gr.); Kupferb: Jannowitz (Fr. u. St.)!; Liegn: Peistwiesen!, zw. Hummel u. Pfaffendorf (G.); Bolk: Collge!; Ldsh: zw. Neuen u. Hennersdorf!; Schömberg: Kindelsdorf!; Wohl: hinter dem Fieblichteiche, Polgsen (G. B.), Gr. Kreidel!, Sagritzer Hutung b. Leubus! (U.); Br: Hauffen, Süßwinkel (W. Gr.), Jackel häufig (U.), hinter Gr. Bischwitz (Aschs.), vor Lissa! (M.); Salzbrunn: unter der Wilhelmshöhe (Bt.); Friedl: vor Conradswaldau!, Rosenau!, Raspenau!, vor dem Hinterhsche!, am Reichmacher (Str.)!; Langer Berg bei Langenbielau!; Neurode (M.); gr. See der Heuscheuer (M. Sch.); Reinerz: Seefelder (W. Gr.); Tarn. (Wichura); im Gesenke in der Karbe am Hockschar, Altvater (Gr.).

Schläuche zuletzt dunkelbraun. H. 0,06—0,20 m. C. psyllophora Ehrh.

β. Fr. 3seitig; Narben 3.

1280. C. rupestris All. Grundaxe kriechend, ausläufertreibend; St. 3kantig, oberwärts rau; Bl. lineal, flach, am Rande rau; Aehrchen lineal, vielblüthig; Deckbl. stumpf, die Fr. umhüllend; Schlauch verkehrt-eif., 3kantig, sehr kurz geschnübelt, schwach-nervig, stets aufrecht. 2

Juni, Juli. Felsspalten in den östl. Hochsudeten, sehr selten. Im Gesenke am Felsen oberhalb des Kirchleins auf der Brünnelhaide! (1829 von Gr. entd.); nach Spatzier (in Gr. Fl.) auch im gr. Kessel, doch neuerdings nicht wiedergefunden.

Deckbl. kastanienbraun; Schläuche ledergelb. H. 0,06—0,10 m.

1281. C. pauciflora Ligthf. Grundaxe dünn, kriechend, ausläufertreibend; St. schwach-kantig; Bl. schmal-lineal, flach, am Rande rau; Aehrchen meist 4blüthig (1 ♂ Bth.); Deckbl. vor der Fr. abfällig; Schlauch lineal-lanzettlich, in einen langen Schnabel verschmälert, nervenlos, zuletzt zurückgeschlagen. 2

Mai, Juni. Moorige Wiesen, Torfsümpfe des Hoch- u. höhern Vorgeb., in d. Eb. selten u. nur im westlichsten G. In der Görl. Haide hier u. da, z. B. Krauschteichwiesen bei Penzighammer, städt. Torfstich b. Kohlfurt (Pe.)!; Bnzl: Hosenitzbruch b. Wehrau (seit Alb.); Iserwiese!; im Riesengeb. häufig auf der Elbwiese!, Panschewiese!, weisse Wiese!, Grenzbauten! etc. (W. Fl.), bis zum Molkenberg b. Schmiedeb., 900 m. (Pax); Heuscheuer (N.); Reinerz: Seefelder! (W. Gr.); Glatzer Schneeberg (Knaf!); im Gesenke b. Reiwiesen, am Köpernik!, rother Berg, Altvater (Gr.)!, Hungerlehne, Janowitz Haide (U.) etc. — Nicht um Königshuld b. Opp. wie W. Fl. angiebt.

Deckbl. u. Schläuche strohgelb. H. 0,08—0,20 m. C. Leucoglochis Ehrh.

b. (*Homostachyae* Fr.) Aehrchen mehrere, sämtlich mit ♂ u. ♀ Bth. (nur bei *C. arenaria* u. *disticha* eingeschlechtig), gleichgestaltet, zu einer Aehre o. Rispe vereinigt.

1. (*Schellhammeria* Mnh.) Die zu einer kopfartigen Aehre gedrängten Aehrchen durch 3–4 lange (eine Hülle bildende) Tragbl. gestützt.

1282. *C. cyperoides* L. *Pfl. dichtrasig*; St. 3kantig, glatt, am Grunde beblättert; Deckbl. lanzettlich, zugespitzt, kürzer als die Fr.; *Schläuche lanzettlich, gestielt, nervenlos, in einen langen, doppelt borstenspitzen Schnabel verschmälert.* ♀

Juni — Oct. Feuchte Sandstellen, Torfboden, sandige Teich- u. Flussufer, sehr zerstreut in d. Eb., selten im Vorgeb. In der O.L. ziemlich verbreitet, Ruhland: Guteborn (H. Müller); Hoyersw. Särchen, Maukendorf (Leidolt); Muskan: Zibelle, Bogendorf (Hr.); um Nsk. am Lämmerbrunnen, Jänkendorf, Petershain etc. (Kölb.)!; Teichal., Quolsdorf (Hr.); Görl: Moys, Sternsteich, Hennersdorfer Dorsteich!, Sohra (Pe.); Bnzl: Gnadenberger Teiche (Schn.), Kl. Krausche, Schwiebendorf (L.); Teiche um Warmbrunn! (Elsner), Buchwald (Köhler); Liegn: vor Bienowitz (G.); Wohl: Schlosssteich, Würbsteich (G. B.), Polgsen (Helmrich)!; Militsch (Kr.)!; Oels: Schönbriese (Petri), zw. Peuke u. Bohrau (H. Sch.); Br: Obernigk, Marienau, Bruch bei Nimkau! (U.), Lissa (W. Gr.)!; Kl. Kletschkau (H. Milde), früher mehrfach sporadisch an der Oder vor Marienau (Dr. Sch.) u. vor Grüneiche (U.); Ohl: Garsuche, Stanowitz etc. (B.); Strg: Sasterhausen (U.), Kuhnern, Rauske (Schw.); Schw: Generalteich (Schp.); Rchb: Bertholdsdorf (Schum.), Peilau!, Weigelsdorfer Teich (Roth); Strn: Geppersdorf, Hussinetz (Hs.); Cudowa (Friedel), gr. See auf der Heuscheuer spärlich (M. Sch.); Flkb: Groditz, Thiergarten, Weschelle etc. (Mn.); Opp: Kalichteich, Czepanowitzer Teich, Proskau (Gr. Fl.), Wiechulla (U.); Rth: Kempa am Lenczoker Teiche (K.)!; Grabowka (Aschs. u. Fr.); Sohrau (Dierig); Pless: Gräben südwestl. der Stadt (U.); Teschen: Chily (Reichardt).

Deckbl. u. Schläuche grünlich o. gelblich. H. 0,10—0,40 m. *Schellhammeria capitata* Mnh., *Sch. cyperoides* Rehb.

2. (*Vignea* Koch.) Aehrchen zu einer einfachen o. zusammengesetzten Aehre o. Rispe vereinigt, ohne o. mit kurzen laubartigen Tragbl.

α. Grundaxe kriechend.

* Aehrchen wenigblütig, in kleiner, eif., gedrungener Aehre.

1283. *C. chordorrhiza* Ehrh. Grundaxe schief aufsteigend; St. rundlich, glatt, am Grunde beblättert; Deckbl. eif.; Aehrchen 3–5, länglich; *Schlauch eif., abgerundet, glatt, mit kurzem 2zähniem Schnabel.* ♀

Mai, Juni. Tiefe Torfsümpfe in d. Eb. u. im Vorgeb., sehr selten. [Sommerfeld (Bradtko)]; Bnzl: Südseite des Hammerteiches bei Greulich (L.)!; Iserwiese (hier von Alb. f. d. G. e.)!; grosser See auf der Heuscheuer! (Heinrich).

Deckbl. u. Schläuche rostbraun. H. 0,10—0,20 m.

** Aehrchen vielblütig, in länglicher, lappiger, am Grunde oft rispiger Aehre.

† Schläuche scharfgekielt, aber nicht geflügelt.

1284. *C. disticha* Hud. St. 3kantig, oberwärts rauh; Aehre am Grunde meist rispig; Aehrchen 6–20, eif., die untern u. obersten ♀, mittlere ♂, selten am Grunde ♀; Deckbl. länglich; Schlauch eif., nervig. ♀

Mai, Juni. Feuchte, sumpfige Wiesen, in d. Eb. u. im Vorgeb., zerstreut. — Um Br. nicht selten.

Deckbl. rothbraun; Schlauch dunkelbraun. H. 0,50—1,00 m. *C. intermedia* Good. — Aendert ab:

β) *floribunda* *Peterm.* Aehren oft etwas überhängend, am Grunde unterbrochen, mittlere Aehren am Grunde häufiger als ♀, bei d. Grundform oben ♂. — *C. repens* Bell.

Um Br. b. Pirscham, zw. Gr. Tschansch u. Althof-Nass nicht selten (U.).

†† Kiele der Schläuche geflügelt; Flügel am Rande rauh.

§ Rand des Flügels über d. Mitte des Schlauches stumpfwinklig hervortretend.

1285. *C. arenaria* L. Grundaxe sehr lang; St. 3kantig; Bl. starr, etwa so lang als der St.; Aehre am Grunde oft rispig; Aehrchen 6–16, die untern

♀, *mittlere an d. Spitze, obere ganz ♂*, schmaler; Deckbl. eif.-lanzettlich; Schlauch länglich-eif., mit breitem, *in d. Mitte beginnendem Flügel*. ♀

Mai, Juni. Sandfelder, tiefsandige Haidewälder, Flugsandhügel, in der nordwestl. Eb. bis zur Oder, dann an einer Stelle im südöstl. Ob. Schl. [Spremburg häufig (Biese)]; Nsk: Uhyst häufig (W. Sch.), Rothenburger Strasse (Dr. Z.), Teicha! (Kölb.), Daubitz! (Hr.); in der Görl. Haide b. Kohlfurt, Rauscha (Pe.); Sag: Silber (Schp.)!; Dtsch. Wartenberg: Pirnig (Hw.); Freistadt: *Brunzelwaldau* (Schp.)!; zw. Streidelsdorf u. Fürstenau (R.)!; Neusalz (Funke) u. zwar: Bertholds Wäldchen (W. Sch.); Glg. (Mielke): Artillerie-Schiessplatz am Wege zum Forste (T.); Bnzl: Tiefenfurth, *Schöndorf* (Schn.), Neuhammer (L.). — Mysl: Podlenze bei Inielin (Unv.), [Szezakowa (Herbich), Jaworzno, Chrzanów (Berdau)].

Deckbl. u. Schläuche gelbbraun mit grünem Kiele. H. 0,20—0,30 m.

1286. C. ligérica Gay. Grundaxe u. St. dünner; Bl. schmaler; Aehre meist eif., selten am Grunde unterbrochen; Aehrchen 4—12, elliptisch, *meist sämtlich am Grunde ♂*, *an d. Spitze ♀*, selten die untersten ganz ♀, sonst wie vor. ♀

Mai, Juni. Wie vor., aber sehr selten. Glg: Artillerie-Schiessplatz bei Zerbau (1859 von T. zuerst gef., aber von U. unterschieden)!, u. weiterhin gegen Innersatt (Wätzold).

Deckbl. u. Schläuche wie bei vor. H. 0,15—0,30 m. C. Schreberi × arenaria Lasch.

§§ Rand des Flügels dem des Schlauches fast parallel.

1287. C. praecox Schreb. St. scharf-3kantig, dünn; *Aehre fast 2zeilig, gedrängt*, meist eif., Aehrchen 3—6, eif., gerade, am Grunde ♂; Deckbl. eif., zugespitzt, so lang als d. Schlauch; *dieser länglich-eif., kurzgeschnäbelt, mit bis zum Schnabel reichendem Flügel*. ♀

April, Mai. Trockne Triften u. Hügel, sandige Wiesen, trockne Wälder, Acker- u. Weg-ränder, Dämme, in den sandigen Gegenden der Eb., auch im Oderthale, gesellig u. meist häufig, im mittelschles. Ackergebiete zerstreut; im Vorgeb. sehr selten: Löwb. (D.); Salzbrunn (U.). — Um Br. sehr gemein.

Deckbl. u. Schläuche rothbraun. H. 0,10—0,25 m. C. Schreberi Schrk., C. brizoides α. campestris Wimm. Fl. ed. II. — Aendert ab:

β) *pallida O. F. Lang* (als Art). St. lang (bis 0,45 m.), schlaff, oft niederliegend; Aehrchen etwas gekrümmt; Deckbl. blass-rostfarben bis gelblich-weiss; Schläuche länglich-eif., grün. — C. curvata Knaf.

Trockne Gebüsche u. Wiesen, grasige Dämme, weit seltner. Glg: Oderwäldchen hinter Weidisch (T.); um Br. ziemlich verbreitet, auf dem ev. Kirchhofe am Ohlauer Stadtgraben, hinter der Ufergasse (U.), Lehmdamm (Kab.), Oswitz, zw. Kosel u. Pilsnitz, Pirscham, Kl. Tschansch, zw. Treschen u. dem Josefinenberge, Kottwitz vor Auras (U.); Lubl: Boronow (Baum.).

1288. C. brizoides L. St. dünn, schlaff, später meist niedergebogen; *Aehre länglich, meist locker*; Aehrchen länglich-keilf., *etwas gekrümmt*; *Schlauch lanzettlich, vom Grunde bis zur Schnabelspitze mit breitem Flügel*. ♀

Mai, Juni. Lichte Laubwälder u. Gebüsche in d. Eb., sehr zerstreut, im nordwestl. Theile selten (um Lauban noch häufig!); im Vorgeb. meist häufig u. sehr gesellig, hier vorzugsweise auf Wiesen. — Um Br. b. Arnolds-mühl, Lissa, Koberwitz, Oberrnigk, Hasenau, vor Schebitz, Peuke b. Sibyllenort, Gr. Bischwitz, Kottwitz.

Deckbl. weisslich mit grünem Mittelstreif; Schlauch seegrün. H. 0,30 bis 0,50 m. C. brizoides β. nemoralis Wimm. Fl. ed. II.

β. Ph. dicht-rasenf., kurze aufrechte Sprossen treibend, ohne Ansläufer.

* Aehrchen am Grunde ♀, an d. Spitze ♂.

† Schläuche auf einer Seite flach, auf d. andern gewölbt, alle o. die untern sparrig-abstehend.

§ St. geflügelt-3kantig, mit vertieften Seitenflächen.

1289. C. vulpina L. St. an den Kanten sehr rauh; Bl. breit-lineal; Aehrchen 5—8, in meist einfacher dichter Aehre; *Schlauch länglich-eif., deutlich längsnervig*. ♀

Mai, Juni, einzeln später, namentlich im Herbste. Gräben, Ufer, fenichte, swampige Wiesen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 400 m.) häufig o. gemein, höher selten; nach Gr. jedoch noch im Kessel des Gesenkes.

Deckbl. bräunlich mit grünem Kiele; Schläuche grün, zuletzt braun. H. 0,45 bis 1,00 m. — Aendert ab:

β) *nemorosa* *Rebentisch* (als Art). Aehre öfter am Grunde unterbrochen; Tragbl. länger, meist die Aehrchen überragend, das unterste oft mit laubartiger Spitze; Deckbl. lichter braun; Schläuche auch bei d. Reife grünlich o. wenigstens lichter, grösser, mehr sparrig abstehend.

Fenichte Gebüsche u. Waldsümpfe zerstreut.

§§ St. 3kantig, mit ebenen Flächen.

1290. C. muricata L. St. oberwärts rauh; untere Scheiden hellbraun, faserschopfig; Bl. schmal-lineal; der häutige Theil ihrer Scheidenmündung sehr dünn, leicht zerreissbar, den Anfang der Bl.fläche deutlich überragend; Aehrchen 8—10, in meist ununterbrochener Aehre; *Schläuche eif.-lanzettlich*, nervenlos, ziemlich lang geschnäbelt, *zuletzt wagerecht-abstehend, ihre Wandung unten schwammig verdicht; Fr. deutlich gestielt.* ♀

Mai, Juni. Gebüsche, lichte Wälder, buschige Dämme u. Hügel, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Deckbl. hellbraun; Schläuche grün, später bräunlich. H. 0,20—0,50 m. *C. contigua* Hoppe.

1291. C. virens Lmk. Der freie häutige Theil der Scheidenmündung ziemlich derb, von einem scharfen, nicht so leicht zerreisbarem Rande begrenzt, welcher den Anfang der Bl.fläche nicht o. sehr wenig überragt; Aehrchen in ununterbrochener Aehre, die untern oft ziemlich entfernt; *Schläuche eif.*, ziemlich kurz geschnäbelt, *zuletzt aufrecht-abstehend, ihre Wandung gleichmässig dünnhäutig; Fr. fast sitzend*, sonst wie vor. ♀

Mai, Juni. Bergwälder, buschige Hügel u. Abhänge, Felsen, fast nur im Vorgeb., dort zerstreut (bis 800 m.). Görl: Landskrone! (Bäritz); Lauban: Holwald (Trautm.); Probsthainer Spitzberg!; Jauer: Bremberg! (G.), Moisdorf! (Z.); Schönau: Kitzelberg b. Kaufung (Dr. Z.); Bolk: Heinzewald!; Strg. er Berge! (St.); Freib: Fürstensteiner Grund! (U. sen.); Friedl: um Göbersdorf!; gr. Haidel etc.; Charlottenbr: Sandgebirge (Heinze); Schw: Ober Weistritz (U. 1858). — In Ob. Schl. bei Dombrowka u. zw. Kalinowitz u. Wysoka am Annaberge (Degenkolb), Wysokagóra über Nied. Ellgut (U.); im Gesenke b. Carlsbrunn (U. sen.).

Deckbl. hell-rostfarben mit grünem Kiele. H. 0,50—1,00 m. *C. divulsa* Good.

Die ganze Pfl. kräftiger als vor., d. Schläuche aber merklich kleiner.

†† Schläuche beiderseits gewölbt, aufrecht.

§ St. 3kantig, mit ebenen Flächen.

1292. C. paradoxa Willd. Pfl. dicht-rasenf., meist gelbgrün; *untere Scheiden glanzlos, schwarzbraun, faserschopfig*; Bl. schmal-lineal; Aehrchen in dichter länglicher Rispe; *Deckbl. schmal-hautrandig*, so lang als die kuglig-eif., 10nervigen, glanzlosen *Schläuche.* ♀

Mai, Juni. Torfstiche, moorige Wiesen, sehr zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 700 m.). Muskau (Rabenhorst); Nsk. (ders.); Schlawa: Bienemil, Tarnauer See (L.); Neusalz (Funke); Glg: Moor am Fuchsberge bei Quaritz (L. B.); Primkenauer Bruch (T.), z. B. Langen (L. B.); Bnzl: Hosenitz (Schn.); Liegn: Kaltwasser, Arnsdorfer, Jacobsdorfer See (G.); Bolk: Röhrsdorf!; Br: Nimkau, Heidewilzen spärlich (U.), vor Domatschine (E.); Schw: Tunkendorf (Schp.), Kl. Silsterwitz am Geiersberge (W. Fl.); Ohl: Garsuche (B.); Friedl: Strasse nach Merckelsdorf, Göhlenau!; gr. See auf der Henseheuer (N.); Frnkst: Tarnau (U.); Strn: Pentsch, Geppersdorf, Skalitz (Hs.); Lubl: zw. Boronow u. Niederhof (U.); Rosh. (Fuchs); Opp: Trenczin! (Gr.); Kosel: Wiegenschütz (Wk.); Rb: Borutin (K.); Rybn: Radateich (U.); Mysl: [Szcakowa (Unv.)]; Tropp: Grundwiese beim Zottiger Hofe (R. u. M.).

Deckbl. rostbraun; Schläuche hellbraun. H. 0,35—0,60 m.

1293. C. paniculata L. (z. Th.) St. sehr rauh; *untere Scheiden gross, braun, glänzend, nicht zerfasern*; Bl. breiter, lineal; Aehrchen in lockerer Rispe; Deckbl. meist breit-hautrandig, so lang als die eif., *ausen am Grunde gestreiften, glänzenden Schläuche.* ♀

Mai, Juni. Sumpfige Wiesen, Gräben, Waldsümpfe, feuchte Gebüsche, Teichufer, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. — Um Br. b. Nimkau, Arnolds Mühl, Lissa, Kapsdorfer Wald, Mahlen, Hennigsdorf, Riemberg, Heidewilken, Obornigk, Trebn. Buchenwald, Mirkau, selten gegen S. b. Opperau.

Deckbl. u. Schläuche hellbraun. H. 0,45—1,00 m. — Aendert ab:

β) *simplicior Anderson*. Meist kleiner; Rispe schmaler, zusammenge-drängt, mit einfachen, verkürzten, aufrechten Aesten.

Weit seltner: Grnb: weite Mühle (Hw.); Schlawa: am See, Poln. Tarnau (L.); Festenberg: Gr. Graben (E.); Br: Hennigsdorf, Opperau (U.); Nmpt: häufig auf Torfwiesen bei Gr. u. Kl. Jeseritz (U.); Neisse (Wkl.); Ktsch: Thal gegen Dirschel (U.).

§§ St. oberwärts skantig, mit etwas gewölbten Flächen.

1294. C. teretiuscula Good. Pfl. locker-rasenf., graugrün; *untere Scheiden glanzlos*, wenig zerfasernd; Bl. sehr schmal lineal; Aehrchen in dichter, länglich-walzenf., am Grunde rispiger Aehre; Schläuche fast kuglich-eif., *nervenlos* o. schwach gestreift, *glänzend*, länger als die breit-hautrandigen Deckbl. ♀

Mai, Juni. Torfsümpfe, sumpfige, moorige Wiesen; zerstreut in der nordwestl. Eb. u. auf dem rechten Oderufer, viel seltner im übrigen G. (im Vorgeb. bis 400 m.). — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Friedewalde, Riemberg; Ohl: Garsuche; Canth: Nendorf.

Deckbl. hellbraun; Schläuche kastanienbraun. H. 0,25—0,50 m. C. diandra Rth.

** Aehrchen am Grunde ♂, an d. Spitze ♀, in einfacher Aehre.

† Aehrchen genähert o. wenig entfernt; Tragbl. schuppenf. o. nur das unterste mit laubartiger Spitze.

§ Bl. ziemlich steif, kürzer als der 3seitige St.; Schläuche innen flach, aussen gewölbt.

1295. C. leporina L. St. glatt o. oberwärts etwas rauh; Aehrchen meist 6, genähert, eif., in länglicher Aehre; *Schläuche aufrecht, eif., flüglig-berandet*, in den ziemlich langen 2zähligen Schnabel verschmälert, so lang als die Deckbl. ♀

Mai, Juni. Feuchte, sandige Waldstellen, Wege, Triften, Wiesen, gemein in d. Eb. u. im Vorgeb.; hier u. da im Hochgeb: Gipfel des Glatzer Schneeberges!; Altvater im Gesenke etc. (Gr.).

Deckbl. hellbraun, grün gekielt; Schläuche heller. H. 0,15—0,30 m. C. ovalis Good.

Eine Form mit kopffartig gedrückten Aehrchen (f. capitata Sonder) um Ohl. (Bt.) u. Kattowitz (G. Schneider). — Aendert ferner ab:

β) *argyroglochin Hornem.* (als Art). Bl. ziemlich schlaff; Aehrchen meist etwas entfernt; *Deckbl. grünlich- o. gelblichweiss.*

Schattige Wälder. [Spremburg (Riese)]; Isergeb: Flusberg (Trantm.); Leubus: zw. Sagritz u. Rathau (U.); Br: Obornigk in den Sitten selten, einmal 1864 in Menge im trocken gelegten Nicolai-Stadtgraben (U.); Friedl: Raspenau!, Görbersdorf am Freudenkamm! (Str.) u. Grenzkamme!; Ohl: Forst zw. Peisterwitz u. Steindorf selten (U.); Lubl: um Sumpen, Boronow, zw. Koschentin u. Brusiek etc. (U.); Kattowitz: Emanuelssegen (G. Schneider); Rybn: Inseln im Rudateiche selten (U.); Teschen: Końska!.

Bisweilen findet sich auch von dieser Abart eine f. capitata, so bei Kattowitz: Wälder bei Emanuelssegen (G. Schneider).

1296. C. echinata Murr. Pfl. graugrün; St. glatt; Aehrchen meist 4, fast kuglig, in unterbrochener Aehre; *Schläuche sparrig-abstehend, eif., mit ungeflügelten Kielen*, in einen langen, deutlich 2zähligen Schnabel verschmälert, *länger als die Deckbl.* ♀

Mai, Juni. Sumpfige, moorige Wiesen, Waldsümpfe, quellige Stellen, meist häufig von der Eb. bis aufs Hochgeb. — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Schmolz, hinter Klettendorf, Friedewalde, Mirkau, Kapsdorf, Hennigsdorf, häufig in den Trebn. Hügeln etc.

Deckbl. bräunlich, grün gekielt; Schläuche grün. H. 0,10—0,40 m. C. Leesii Willd., C. stellulata Good.

§§ Bl. etwa so lang als der oberwärts 3kantige St.; Schläuche innen schwach aussen stärker gewölbt.

1297. C. elongata L. St. sehr rauh, nebst den schlaffen Bl. *grasgrün*; Aehrchen 6—10, länglich, untere etwas entfernt, in ununterbrochener Aehre; *Schläuche zuletzt abstehend, länglich-lanzettlich, beiderseits starknervig, mit kurz-2zähniem Schnabel, länger als die Deckbl.* ♀

Mai, Juni. Gräben, Sumpfwiesen, Teichränder, sumpfige Waldstellen, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. — Um Br. nicht selten.

Deckbl. bräunlich, grün gekielt; Schläuche bräunlichgrün. H. 0,40—0,60 m. — Aendert ab:

β) *heterostachya Wimm.* Das endständige Aehrchen ganz ♂, lineal.

Selten. Br. Kl. Bischwitz; Frnkst. Tarnau (U.). [An der Przemsza (Berdau)].

γ) *pallida Uechtr.* (Jahresber. des schles. Ges. 1865.) Pfl. niedrig, (etwa 0,15 m. hoch); Aehrchen sehr kurz, untere entfernt, weisslichgrün; Deckbl. weisslich.

Sehr selten. Lubl: auf einer Trift bei Col. Sumpen (U.).

1298. C. canescens L. St. rauh, nebst den Bl. *graugrün*; Aehrchen 4—7, länglich-eif., untere entfernt in ununterbrochener Aehre; *Schläuche fast aufrecht, eif., beiderseits feingestreift, mit sehr kurzem, undeutlich ausgerandetem Schnabel.* ♀

Mai, Juni. Quellige Stellen, moorige sumpfige Wiesen, Torfmoore, Waldsümpfe, d. d. g. G. von der Eb. bis aufs Hochgeb. meist nicht selten. — Um Br. b. Nimkau, Lissa, zw. Neukirch u. Schmiedefeld, b. Carlowitz, zw. Friedewalde u. Schottwitz, Mirkau, Süsswinkel, Hennigsdorf, in den Trebn. Hügeln nicht selten, besonders im westl. Theile.

Deckbl. weisslich; Schläuche gelblichgrün. H. 0,20—0,50 m. — Aendert ab:

β) *subloliacea Anderson.* Pfl. bisweilen schlanker u. mehr grasgrün; Aehrchen 3—4, *rundlich, wenigblüthig*, das unterste meist entfernter.

Tiefe Sümpfe, Moore, selten, vorzugsweise im höhern Gebirge u. in Haidegegenden. Waldsümpfe bei Nsk. (Dr. Z.); Iserwiesel; Riesengeb: Mädelwiese, kl. Teich (U.), unter den Dreisteinen! etc.; Br. Eisenbahngräben westl. von Nimkau (U.) u. bei Bruch (H. Sch.); Opp: Mühlteich b. Brinnitz (Ans.); Lubl: Smuga zw. Boronow u. Niederhof (U.). — Die Angabe des Vorkommens von C. Personii Sieb. (C. vitilis Fr.) im Riesengeb. dürfte auf diese Varietät zurückzuführen sein.

C. microstachya Ehrh. Pfl. kaum rasenf., *graugrün*; St. nur am Grunde beblättert; Bl. sehr schmal, *rinnig, an der Spitze 3kantig*; Tragbl. den Deckbl. ähnlich; Seitenähren 2—4, länglich, gedrängt, Endähren grösser, lineal ♂, oft an d. Spitze ♀; Deckbl. eif.; *Schläuche eif., nervenlos, mit 2zähniem, an d. Spitze trockenhäutigem Schnabel.* ♀

Mai. Torfsümpfe, Moore. Wohl: zw. der Schindel- u. Giesemühle (1816 von v. Flotow entd.)!, damals zahlreich, seit langer Zeit aber vergeblich gesucht (W. Fl.). — Vielleicht noch anderweitig in den Mooren des nördl. G. zu finden.

Deckbl. u. Schläuche rostbraun. H. 0,10—0,20 m.

Anmerk. C. helvola Blytt, von vor. verschieden durch dichter rasenf. Wuchs, breitere fast flache mehr grasgrüne Bl., 2zeilig gestellte, gleichf., lineale Aehrchen, eif.-längliche Schläuche u. zusammengedrückte fast 2zähniem Schnabel, wurde von Gr. bei Opp. gesammelt (b. Königshuld?), aber erst später von N. J. Anderson für diese ausgezeichnete Art, die wohl wieder aufgefunden werden könnte, erklärt.

†† Die untern 2—4 Aehrchen weit von einander entfernt; Tragbl. laubartig, das unterste die Aehre überragend.

1299. C. remota L. Pfl. dichtrasig; St. meist schlaff, überhängend; Aehrchen 6—10, eif. o. eif.-länglich, vielblüthig, obere kleiner; Deckbl. kürzer als die Fr.; *Schläuche fast aufrecht, länglich-eif., innen flach, aussen gewölbt, feingestreift, ungeflügelt, mit 2zähniem Schnabel.* ♀

Mai, Juni. Sumpfige Gebüsche, feuchte quellige Stellen der Laubwälder, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. (ungefähr bis 850 m.); noch auf dem gr. See der Heuschener (N.), Reiwiesen Fiek, Flora.

im Gesenke (Gr.), Barania (U.); ausnahmsweise auch im tiefern Hochgeb.: Kessel im Gesenke (U.). — Um Br. b. Nimkau, Arnolds Mühl, Lissa, Koberwitz, Neudorf u. Schosnitz b. Canth, Erlenbrüche bei Pirscham u. Kl. Tschansch spärlich, Gr. Bischwitz, Kl. Rake, Kranst, in den Trebn. Hügeln etc.

Deckbl. weisslich, grün gekielt; Schläuche grünlich. H. 0,25—0,60 m.

1288 × 1299. C. remota × brizoides Richb. fil. Grundaxe meist kriechend, (selten die Pfl. rasig); St. dünn, schlaff; Aehrchen 6—8, in einfacher Aehre, untere länglich-eif., obere genähert, lanzettlich, etwas gekrümmt; Schläuche schmal-lanzettlich, mit schmalem Flügelrande, länger als die Deckbl. 2

Mai, Juni. Sumpfige Waldstellen mit den Eltern, selten. Lauban: Nicolausdorf (Trautm.)!; Br: nordöstl. von Oberrigk 1 Stock der rasenbildenden Form (U. 1864); Rybn: Gebüsche der Nacinnawiesen (Trautm.)!

Deckbl. weisslich o. gelblich; Schläuche grünlich. H. 0,25—0,50 m. C. Ohmülleriana O. F. Lang.

1289 × 1299. C. remota × vulpina Crépín. Pfl. dichtrasig; St. steif, 3kantig, mit etwas vertieften Seitenflächen, oberwärts rauh; Aehrchen eif., die obere etwas gedrängt, untere entfernt, zusammengesetzt; Schläuche aufrecht, länglich-eif., ungeflügelt, länger als die Deckbl. 2

Mai, Juni. Sumpfige Waldwiesen, feuchte Gebüsche, schattige Gräben, selten. Liegn: Doctorgang! (G.); Br: Arnolds Mühl (Kr.), Trebn. Buchenwald (U.)!; Strn: Dobergaster u. Skaltitzer Wald zahlreich (Hs. 1854)!; gr. See auf der Heuschener (W.).

Deckbl. weisslich, grün gekielt; Schläuche grünlich. H. 0,40—0,60 m. C. axillaris Good.

Unsere Pflanze, die von W. als eine C. muricata × remota gedeutet wurde, ist den Charakteren nach richtiger mit dem voranstehenden Namen zu bezeichnen; dagegen scheint nach brieflichen Mittheilungen U.s eine, anfänglich für eine abweichende Form des folgenden Bastartes angesehene, von Schöbel um Brinnitz b. Opp. gesammelte Hybride der C. remota, die sich trotz mehrfacher Abweichungen wegen der langen Schläuche an C. axillaris Good. anschliesst, einer Mitwirkung der C. muricata ihre Entstehung zu verdanken.

1293 × 1299. C. remota × panniculata Schwarzer. Pfl. dichtrasig; St. steif; Aehrchen 8—12, obere lanzettlich, genähert, am Grunde u. an der Spitze ♂, untere entfernt, zusammengesetzt; Schläuche aufrecht, so lang als die Deckbl., mit 2spaltigem Schnabel. 2

Mai, Juni. Waldsümpfe, feuchte Gebüsche, unter den Eltern, sehr selten. Br: selten am Westrande des Trebn. Buchenwaldes (St.)!; Strg: bei Jenkau ziemlich zahlreich (Schw. 1857)!

Deckbl. weisslich o. hellgelb-bräunlich, braun o. grün gekielt; Schläuche selten zu vollständiger Entwicklung gelangend. H. 0,40—0,75 m. C. Bönninghausiana Weihe.

c. (Heterostachyae Fr.) Aehrchen mehrere, das o. die endständigen ♂ (nur bei C. atrata u. Buxbaumii an der Spitze ♀), die untersten ♀.

I. Narben 2; Schläuche mit sehr kurzem, gestutztem Schnabel.

1. Pfl. grosse, dichte Rasen bildend, ohne Ansläufer.

1300. C. strieta Good. St. stark u. steif, graugrün, rauh; untere blattlose Scheiden hellbraun, nebst den Bl.scheiden netzfasrig; St.bl. kurz; Tragbl. laubartig; ♂ Aehrchen 1—3; ♀ 2—3, aufrecht, sitzend, walzenf.; Schläuche elliptisch, zusammengedrückt, 5—7nervig, seegrün, trocken bläulich bereift. 2

April, Mai. In tiefen Sümpfen grosse Polster bildend, an sumpfigen Teichrändern, auf Moorigen gesellig, in d. Eb. zerstreut, gegen das Gebirge hin seltner, im Vorgeb. sehr selten, (im Hschb. er. Thale hier u. da!). — Um Br. nicht selten, aber in den nähern Umgebungen minder häufig als C. Buckii: Nimkau, Arnolds Mühl, Lissa, Schmolz, Koberwitz, Marienan, Zedlitz, Pirscham, Rothkretscham, Ransern, Mirkau, Oberrigk etc.

Deckbl. dunkelbraun; Schläuche früh abfallend. H. 0,50—0,75 m. — Aendert ab:

β) gracilis Wimm. (als Art). St. meist niedriger, weniger steif, biswei-

len bogig überhängend; Bl. schmaler; Aehrchen kleiner u. meist schmaler; *Schläuche undeutlich nervig*, aussen gewölbt.

Seltner, besonders auf Moorzweiden an trocknern Stellen. Primkenau: Spottlebruch (L. B.); Liegn: Tschockel u. sonst in Brüchen (G.); Br: Schmolz, Reibnitz (W.), Jäkel bei Auras, vor Lissa! (U.), Krieblowitz bei Canth (U.); Kl. Silsterwitz am Geiersberge (W.); Rybn: Pilchowitz (U.).

1301. C. caespitosa L. St. schlank, schlaff, gelblichgrün, rau; untere blattlose Scheiden purpurn, fein-netzfasrig; St.bl. kurz; Tragbl. hochblattartig, kurz-borstenf.; ♂ Aehrchen einzeln; ♀ 2—3, aufrecht, sitzend, sehr genähert, länglich-walzenf. bis eif.; *Schläuche rundlich-eif., zusammengedrückt*, beiderseits schwach gewölbt, nervenlos, hell- o. trübgrün. 2.

Mai. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen der Eb., sehr zerstreut in Nied. Schl., im südöstl. G. wie es scheint selten. Neusalz (Funke); Herrnsdorf: Kadlewe (W. Fl.); Br: Bruch b. Nimkau selten (U.), vor Lissa, Masselwitz, Hühnern (W. Fl.), Weide (Kab.), um die Rosenthaler Ziegelei, Carlowitz, sparsam vor Marienau, häufig b. Zedlitz, Rothkretscham (U.), Pirscham, Althof, Kl. Tschansch (W. Fl.)!, Schwentnig, Bischofswalde (U.)!; Canth (W. Fl.); Ohl: Kottwitz!, Weinberg, Garsuche, Seifersdorf (Bt.); Strg: Ritterberge, Stanowitz Erlicht, Günthersdorf (Z.); Schw: am Geiersberge bei Tampadel! u. Kl. Silsterwitz! (hier von W. f. d. G. e.); Strn: Skalitz, Niclasdorf, Krüppitz (Hs.); Neisse: Giessmannsdorf, Glumpenau (Wkl.); Mysl: Dzieckowitz Przemsaanen häufig (U.).

Deckbl. schwarz o. purpurbraun. H. 0,25—0,50 m.

2. Pfl. mit kriechenden Ausläufern.

α. Bth.stengel am Grunde mit Scheiden ohne Blfläche, darüber Laubbl.

1302. C. Buckii Wimm. St. grasgrün, bis zur Mitte beblättert, am Grunde mit grossen rothbraunen, blattlosen, stark-netzfasrigen Scheiden; unterstes Tragbl. laubartig, kürzer als d. Aehre; Aehrchen lineal, sitzend; ♀ 3—5, ziemlich entfernt; *Schläuche klein, eif., innen flach, aussen gewölbt, nervenlos*, grasgrün. 2.

April, Mai. Flusssufer, Gebüsche, Wiesen u. Dämme der Flussniederungen in der Tiefebene, im Ganzen mehr an trocknern Standorten, nie in Sümpfen. Nur im Oderthale u. an dessen Rändern, von Ohl. abwärts, hier die Ngrnzenze der Verbreitung erreichend. Neusalz: Fuss der „Alt Tschauer Alpen“ am Rande der Odniederung (W. Sch.)!; Pchw. (G.); um Br. verbreitet: an der Weistritz b. Rathen u. im Lissaer Parke! (U.), an der Lohe b. Pilsnitz, Ransern, Dämme b. Carlowitz häufig, Rosenthal! (U.), Ufer der alten Oder u. hohe Lachenränder im Kratzbusch, Wiesen am Ende der Hintergasse, Oderhafen am Stranchwehr (U.)!, hinter dem Scheitniger Park, Bischofswalde, Wiesen vor Marienau, Ohlaudämme hinter Marienau u. vor dem Wolfswinkel (U.)!, Zimpel, Ohlauufer b. Pirscham! u. Zedlitz! (an diesen Orten 1851 von Siegert u. W. entd. u. unterschieden), Kl. Tschansch, Treschen, Josefinenberg b. Althof (U.), Bleischwitz u. Wald b. Tschecnitz (W.); Ohl: Fürstenwald (W. Fl.).

Deckbl. dunkelbraun o. schwärzlich. Fasernetz weit derber als bei den vorigen. H. 0,50—1,00 m. C. banatica Heuffel.

β. Bth.stengel am Grunde mit Laubbl., ohne blattlose Scheiden.

* Schläuche wenigstens einerseits gewölbt, meist schwachnervig.

1303. C. acuta (L. z. Th.) Fr. St. steif, weit herab rau, nebst den Bl. meist grasgrün; *Scheiden nicht netzfasrig*; Bl. breit-lineal (4—7 mm.), flach, trocken am Rande zurückgerollt; untere Tragbl. meist den St. überragend; Aehrchen schlank; ♀ 8—5, oft überhängend, untere deutlich (oft ziemlich lang) gestielt; *Schläuche elliptisch, beiderseits stark gewölbt*, gestielt, meist so lang o. kürzer als die Deckbl. 2.

April, Mai. Sümpfe, Gräben, Fluss- u. Teichufer, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig bis gemein.

Deckbl. schwärzlich; Schläuche grün o. bräunlich*). H. 0,25—0,75 m. C. gracilis Curt, nicht Wimm.

Sehr veränderliche Art; bemerkenswerthe Abänderungen:

*) Exemplare mit durchweg ♂ Aehrchen beobachtete U. um Br. an der Ohlau hinter Spitzer's Badeanstalt.

β) *fluviatilis* *Hortman*. Meist kräftiger; Tragbl. sehr lang; *Aehrchen aufrecht, dick* (7—8 mm. breit); Deckbl. oft kürzer als d. Schläuche.

Selten beobachtet. Br. Marienau, Zedlitz, Pirscham, Sackerau (U.); Canth: Gr. Peterwitz (Siegert).

γ) *strictifolia* *Opiz* (als Art). Schläuche mehr zusammengedrückt, deutlicher nervig, *auffällig kürzer als die lang zugespitzten Deckbl.* — *C. proluxa* Fr.

Ebenfalls wenig beobachtet. Grnb: Barndt'sche Mühle (Hw.); Schlawa: am See (L.); Br: an den Ohlaufern nicht selten am Margarethendamme, hinter Spitzer's Badeanstalt, Pirscham, Kl. Tschansch, Sümpfe vor Marienau (U.)!; Carlowitz, Friedewalde (U.), Polanowitz (U. sen.); Rzedzitzer Quellen bei Gnadenfeld (U.).

δ) *tricostata* Fr. (als Art). Bl. schmaler; ♀ *Aehrchen meist 2—3, aufrecht, kurz, kurzgestielt o. sitzend*; Schläuche innen schwach gewölbt, 3nervig, fast sitzend, *länger als die eif. Deckbl.*; Mittelnerv der letztern meist vor der Spitze verschwindend.

Feuchte Wiesen, Sümpfe, Gräben, hin u. wieder. Schlawa (L.); Schmiedeb: Buchwald (U.); Liegn: Tschocke! (U.); Sagritz b. Leubus (U.); Br: Ransern (Ans.), Neuscheitnig (Siegert)!, Carlowitz (U.), Rosenthal, Marienau, Pirscham, Tschansch etc. (W.)!, bei Spitzer's Badeanstalt u. bei Rothkretscham (U.)!, Schmolz (Kr.); Canth: am Bahnhofe u. auf den Stadtwiesen (U.); Ohl: Weinberg, Garsuche, Jacobine (Bt.)!, Geiersberg (W. Fl.); Neisse: Glumpenau, Giessmannsdorf (Wkl.); Leschnitz: zw. Dzieschowitz u. Zyrowa; Rybn: zw. Nieborowitz u. Pilchowitz (U.); Teschen: am Mühlgraben (Klbh.). — In mancher Hinsicht eine Zwischenform der *C. acuta* u. der folgenden Art.

ε) *sphaerocarpa* *Uechtr.* ♀ *Aehrchen 3—4, meist länger als bei δ), aber gewöhnlich ebenfalls aufrecht u. kurzgestielt*; *Schläuche rundlich o. rundlich-elliptisch, mit sehr kurzem aufgesetztem Spitzchen*, beiderseits gewölbt, namentlich oberseits, 3nervig, meist so lang als die kleinen, mit bis zur Spitze reichendem Mittelnerv versehenen, meist eif. Deckbl.

Um Br. im Ohlaubiete hinter Spitzer's Badeanstalt, vor Marienau, Zedlitz, Pirscham (U.).

Auch die um Höfchen b. Br. beobachtete *C. Schummelii* Siegert (Jahresber. der schles. Ges. 1857) gehört nach Mittheilungen U.'s, der Original Exemplare vergleichen konnte, in den Formenkreis dieser Art.

1304. *C. Goodenoughii* Gay. Pfl. locker-rasenf., meist graugrün; St. ziemlich steif, *nur oberwärts rauh*; *Bl.scheiden nicht netzförmig* (mit Ausnahme der Var. δ); Bl. schmal-lineal (2—4 mm.), oft gefaltet, *trocken meist am Rande einwärts gerollt*; unterste Tragbl. kürzer o. so lang als der St.; Aehrchen kurz-walzenf., ♀ 2—4, *fast sitzend, aufrecht*; Schläuche rundlich-eif., *innen flach, aussen gewölbt*, kurzgestielt, länger als die stumpfen Deckbl. 2!

April, Mai, im Hochgebirge bis Juli. Wiesen, feuchte Triften, Ufer, auf Moor- u. Torfboden, nassen Sandplätzen, d. d. g. G. von der Eb. bis auf die Kämme der Hochgeb. verbreitet u. fast überall gemein.

Deckbl. der ♂ Aehrchen purpurbraun, die der ♀ schwarz; Schläuche grün, o. seltner nebst den Deckbl. schwarz, nur an der Spitze öfter grünlich (var. *melaena* Wimm.). H. 0,10—0,40 m. *C. vulgaris* Fr., *C. caespitosa* der ältern deutschen Aut., nicht L.

Eine sehr vielgestaltige Art, die bisweilen der vorigen sehr nahe kommt; bemerkenswerthe Abänderungen:

β) *juncella* Fr. Pfl. dicht-rasenf.; St. dünn, schlank; *Bl. zusammengelappt u. eingerollt*; untere Tragbl. so lang als der St.; Aehrchen genähert, ♂ länglich-eif.; Schläuche breit-eif., grün.

In Sümpfen zerstreut, bisweilen häufig.

γ) *chlorostachya* *Rehb.* Deckbl. *kaum halb so lang als die Schläuche*, von diesen grösstentheils verdeckt, daher die Aehrchen *fast rein grün* erscheinend, sonst wie β). — *C. vulgaris* var. *b. chlorocarpa* Wimm.

Feuchte Wiesen, hier u. da.

δ) *turfosa* Fr. (als Art). Pfl. locker-rasenf.; St. ziemlich steif; *untere Bl.scheiden oft sparsam netzförmig*; *Bl. meist flach, scharf gekielt*; unterstes Tragbl. kürzer als der St.; ♀ Aehrchen etwas entfernt, sitzend; Schläuche eif., gestielt.

Moorige Wiesen, Wassergärten u. Sümpfe, sehr zerstreut von der Eb. bis aufs Hochgeb.

Liegn: Tschocke (G.)!; Iserwiese! (Kr.); auf dem Riesengeb. unter dem Mittagsteine!, bei den Dreisteinen, Schlingelbaude etc. (W.)!; Br. vor Lissa (U.), Ransern (Ans.), Pirscham!, Tschansch (W.)!, Neudorf b. Canth (Sieger!)!; Ohl. (W.)!; Strg: Saare bei Kuhnern (Schw.)!; Freib: Nonnenbusch; Schw: Geiersberg (W.)!; Henscheuer (W.)!; Seefeldler b. Reinerz (W.)!; Neisse: Pulvermühle (Lohmeyer)!, Glumpenau, Giessmannsdorf (Wkl.); Opp: Brinnitze (Schöbel); Lubl: Smuga zw. Boronow u. Niederhof (U.); Kattowitz: Fasanerie (Unv.); Moosebrach b. Reiwiesen im Gesenke (Lohmeyer)!.

** Schläuche zusammengedrückt o. 3kantig, nervenlos.

1305. C. hyperborea Drejer. Pfl. graugrün; St. steif, oberwärts etwas rau; Bl. meist schmal-lineal (2—3 mm.), aufrecht-abstehend, *flach o. am Rande schwach zurückgerollt*; Tragbl. laubartig, steif, unterstes kaum so lang als der St.; ♂ Aehrchen einzeln, ♀ 2—3, *aufrecht, sitzend*, das unterste gestielt, meist dünn-walzenf., genähert; *Deckbl. breit-eif.*, stumpf, *am Grunde den Schlauch umschliessend*, etwas kürzer als die eif., *zusammengedrückten Schläuche*. 4

Juni, Juli. Grasige Lehnen u. trockne Wiesen der westl. Hochsudeten. Iserwiese (Kr.)!; im Riesengeb. am Silberkamme! (hier 1845 von W. f. d. G. c.), bei den Dreisteinen, in der kl. Seifengrube (W.)!, weisse Wiese!, oberer Rand des Riesengrundes (Fr. u. St.), Brunnberg!, Koppenplan! (Hier.).

Deckbl. schwarz; Schläuche bräunlichgrün. H. 0,10—0,25 m. C. decolorans Wimm., C. dacica Heuffel.

Diese Pfl. stellt eine Mittelform zw. der vorigen u. folgenden Art dar, steht ersterer indessen gewöhnlich näher u. wird auch von Manchen nur als Form derselben betrachtet.

1306. C. rigida Good. St. *fast glatt, sehr steif, nebst den Bl. graugrün*; Bl. *breit-lineal* (3—6 mm.), *zurückgekrümmt*, mit hellbraunen, nicht fasernetzigen Scheiden; unterstes Tragbl. steif, *sehr kurz*; ♂ Aehrchen einzeln, ♀ 3—4, *sitzend, aufrecht, länglich*, genähert; Deckbl. eif., stumpf, die elliptischen, fast 3kantigen *Schläuche bedeckend u. am Grunde umfassend*. 4

Juni, Juli. Torfige u. feuchte grasige Stellen der Kämme des Hochgeb. Auf dem Riesengeb. sehr verbreitet, Elbwiese!, hohes Rad!, Teichränder!, weisse Wiese!, Schneekoppe! etc. (W. Fl.); Glatzer Schneeberg (W.); auf dem Kamme u. in den Gipfeln des Gesenkes nicht selten, Hockschar, Köpernik, Altvater!, Janowitz Haide!, gr. Kessel! etc. (Gr. Fl.).

Deckbl. schwarz; Schläuche bräunlichgrün. H. 0,10—0,20 m. — Aendert ab: β) *inferalpina Fr.* Pfl. höher, bis 0,30 m.; ♀ *Aehrchen länglich-walzenf., das unterste gestielt*.

An sumpfigen Stellen, seltner. Riesengeb: Elbwiese! (W.), weisse Wiese!; Gl. Schneeberg (U.); hohe Haide im Gesenke (Z.).

II. Narben 3; Schläuche gestutzt o. geschnäbelt.

1. Endährchen normal unten ♂, an d. Spitze ♀

1307. C. Buxbaumii Wahlenb. Pfl. lange Ausläufer treibend; St. ziemlich steif, *im Bth.stande rau*; Bl. aufrecht, graugrün, schmal-lineal; *untere Scheiden purpurn, netzfasrig*; Tragbl. sehr kurz scheidig; Aehrchen 4—5, *länglich-walzenf.*, das unterste gestielt; *Deckbl. länglich-eif., zugespitzt*; Schläuche verkehrt-eif., 3kantig, kahl, *nervig*, mit undeutlich 2zähniem Schnabel. 4

Mai, Juni. Feuchte u. fruchtbare Wiesen, in d. Eb. u. im Vorgeb.; sehr selten im Hochgeb: gr. Kessel im Gesenke! (Gr.). In der nordwestl. Eb. sehr zerstreut, bei [Spremburg (Riese)]; Nsk: Oedernitz, Ullersdorf (Kölb.), Wilhelminenthal, Diehsa (W. Sch.); Gör: Thiemendorf (W. Sch.); Lauban: Nicolausdorf (Trautn.); Neusalz: Heinzendorf (W. Sch.); Glg: Graben hinter Hermsdorf vor der Hainbacher Försterei (T.); Bnzl: Eckersdorf, Försterbach etc. (Schn.); Haynau: Panthenau (Herb. U.); Liegn: Peist (G.), Jeschkendorf (U.); dann durch das mittlere G. in d. Eb. u. im Vorgeb. zerstreut, noch auf dem gr. See der Henscheuer (W.). In Ob. Schl., wie es scheint, wieder seltner, so b. Neisse: Weidenau (W.); Rosb. (Fuchs); Opp: Derschau, Sumpf um die Winower Berge; Krappitz (Gr. Fl.); Gr. Strehlitz: Kalinowitz (Degenkölb.). — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Neukirch, Schmolz, Koberwitz, Brocke (selten), Rothkretscham, Hundsfield, Carlowitz, Scheitnig, Gr. Bischwitz, Riemberg etc.

Deckbl. schwarzbraun mit breitem grünem Mittelstreif; Schläuche grün. Ausnahmsweise das Endährchen rein ♂ o. durchaus ♀ (U.). H. 0,30—0,60 m.

1308. C. atrata L. Pfl. ausläufertreibend; *St. glatt*; Bl. steif-abstehend, breit, grasgrün; untere Scheiden schwarzpurpurn, *wenig o. nicht netzfasrig*; Aehrchen 3—5, länglich-eif.; *Deckbl. eif., stumpflich o. spitz*; Schläuche eif., fast 3kantig, *nervenclos*, unterste länger gestielt. ♀

Juni, Juli. Wiesen u. grasige, feuchte Lehnen des Hochgeb. Im Riesengeb. u. Gesenke von 1200 m. aufwärts verbreitet.

Deckbl. schwarz, ohne o. mit sehr schmalen grünem Mittelstreif; Schläuche grün. H. 0,15—0,50 m. — Aendert ab:

β) *aterrima Hoppe* (als Art). St. meist höher, 0,30—0,50 m., *oberwärts rauh*; Deckbl. breiter, durchaus schwarz, d. Schläuche ganz bedeckend. — C. *sudetica* Opiz.

Im Riesengeb. u. Gesenke unter der Grundform u. mit Uebergängen zu derselben hin u. wieder; zuerst im G. von A. Winkler im Kessel des Gesenkes (1835) unterschieden.

2. Endährchen durchaus ♂.

α Schläuche mit kurzem gestutztem o. ausgerandetem Schnabel.

αα. Schläuche kahl.

* Pfl. ausläufertreibend.

† Bst. Stengel am Grunde mit Scheiden ohne Bl. Fläche, darüber einige Laubbl.; Tragbl. nicht o. sehr kurz scheidig.

1309. C. limosa L. Pfl. graugrün, mit langen Ausläufern; Bl. sehr schmal, zusammengefallen, kürzer als der St.; ♀ Aehrchen 1—2, sehr selten 3, meist eif., auf langen Stielen nickend o. überhängend, entfernt; Deckbl. eif., spitz, bleibend, so lang o. länger als die Schläuche; Schläuche eif., zusammengedrückt, stark 5nervig, blaugrün, glatt. ♀

Mai, Juni, im Hochgeb. noch bis Ende Juli. Tiefe Torfsümpfe, sehr zerstreut von der Eb. bis aufs Hochgeb. Nsk: Daubitz im Torfstiche am Wege nach Tränke! (Hr.); in der Görl. Haide b. Kohlfurt (Pe.); Schlawa: Poln. Tarnauer See (L.); Primkenau: hinter Weissig (Alb.), Bruch b. Quaritz (L. B.); Bnzl: Südseite des Greulicher Hammerteiches (Krüger); Liegn: Grundseen bei Arnsdorf, Tschocke b. Kunitz! (G.); Iserwiese zahlreich! (W. Fl.); Riesengeb: Panschwitzewies!, Elbwiese u. häufiger auf der weissen Wiese! (W. Gr.), Grenzbauden sparsam (Pax)!, Molkenberg b. Schmiedeb. (Pax); gr. See auf der Henseheuer! (N.); Seefelder bei Reinerz (W. Gr.)!, Lubl: Smuga zw. Boronow u. Niederhof (U.)!; Opp: Trenczin früher (Gr.)!. [Jeziorki in Galizien (Rehmann)]. Hochmoore des Gesenkes (W. Fl.), z. B. Köpernik (E.), Brünnelhaide (Gr.)!, Hungerlehne (U.), zw. Altvater u. Schäferei (Behm.)!, Janowitz Heide etc. (Gr. Fl.).

Deckbl. hell-rost- o. rothbraun, mit grünem Mittelstreif. H. 0,20—0,45 m.

1310. C. irrigua Sm. Pfl. grasgrün, mit kurzen Ausläufern, bisweilen locker rasenf.; Bl. ziemlich breit, flach, so lang o. länger als der St.; Tragbl. etwas länger scheidig als bei vor.; ♀ Aehrchen meist 3; Deckbl. eif.-lanzettlich, zugespitzt, früh abfallend, länger als die Schläuche; Schläuche fast nervenclos, grasgrün. ♀

Juni, Juli. Sumpfige, moorige Wiesen, quellige Abhänge der westl. Hochsudeten. Im Riesengeb. am obern Rande der Kesselgrube!, auf der Pansche-! u. Elbwiese!, weisse Wiese! bis zu den Teichlehen! (W. Fl.), dem obern Rande des Riesengrundes (U.), dem Brumberge! u. dem Weisswassergrunde (Pax)!.

Deckbl. dunkel-rothbraun. H. 0,10—0,20 m.

†† Bst. Stengel am Grunde mit zahlreichen, etwas steifen Laubbl.

1311. C. flacca Schreb. Ausläufer dick, kriechend; Bl. graugrün, kürzer als der St.; Tragbl. nicht o. sehr kurz scheidig; ♀ Aehrchen 2—3, meist walzenf., dichtblüthig, etwas entfernt, langgestielt, zuletzt nickend o. hängend; Deckbl. eif., nicht weissrandig; Schläuche elliptisch, nervenclos, rauh; ♂ Aehrchen meist 2, lineal. ♀

Mai, Juni. Fruchtbare, feuchte Wiesen, quellige Abhänge, Gräben, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 730 m.) häufig, in der O.L. etwas seltner.

Deckbl. dunkel-rothbraun mit hellerem Mittelstreif; Schläuche braun, selten wie die Deckbl. schwarz (f. melanostachya Uechtr.). H. 0,20—0,60 m.

C. glauca Scop. — In der Gestalt u. Länge der Aehrchen veränderlich, namentlich bemerkenswerth ist:

β) *erythrostachys* Hoppe (als Art). ♀ Aehrchen kurzgestielt, aufrecht. Weit seltner als d. Grundform.

1312. *C. panicea* L. Pfl. graugrün; Tragbl. kürzer als d. Aehre, das unterste lang, langscheidig; ♀ Aehrchen meist 2, länglich, lockerblüthig, aufrecht, das unterste kurzgestielt; Deckbl. stumpflich, weisslich berandet; Schläuche kuglig-eif., 3seitig, schwach nervig, sehr gross, mit kurzem dickem, gestutztem Schnabel; ♂ Aehrchen einzeln, elliptisch-länglich. ♀

April — Juni. Trockne, fruchtbare u. feuchte, torfige Wiesen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig, oft gemein.

Deckbl. dunkel-purpurbraun; Schläuche gelbgrün. H. 0,10—0,25 m.

1313. *C. sparsiflora* (Whlbg.) Steudel. Pfl. grasgrün; St. am Grunde mit langscheidigen, kurzen Bl.; Grundbl. lang; ♀ Aehrchen 1—2, selten 3, am Grunde lockerblüthig; Deckbl. spitz; Schläuche 3eckig-eif., nervenlos, mit etwas verlängertem, dicklichem, ausgerandetem, weitmündigem Schnabel, sonst wie vor. ♀

Juni, Juli. Grasige, etwas feuchte Lehnen des Hochgeb. Im Riesengeb. (schon Ludwig 1809 [in Herb. U.] als *C. ferruginea*): an der Kesselkoppe! (W. Fl.), kl. Schneegrube sparsam (Fr.), Ostabhang des Brunnberges zw. Wörlich- u. Schneegraben! (Tausch 1812); im Gesenke am Hockschar, Köpernik, gr. Kessel (Gr. Fl.)!, Quelle der mittlern Oppa am Altvater (Kügler) u. in der Nähe des Petersteins (Bánitz).

Deckbl. braun mit breitem grünem Mittelstreif. H. 0,15—0,30 m. *C. panicea* b. *sparsiflora* Whlbg., *C. vaginata* Tausch, *C. tetanica* Rehb., nicht Schk.

** Pfl. rasenf., ohne Ausläufer.

† Bth.stengel nur am Grunde beblättert; ♀ Aehrchen 2—3.

1314. *C. pallescens* L. Pfl. gelbgrün; St. scharf-3kantig, oberwärts rauh; Bl. flach, schlaff, nebst den Scheiden zerstreut behaart; unterstes Tragbl. kurz- o. nicht scheidig, länger als d. Aehre; ♀ Aehrchen eif. o. länglich, dichtblüthig, gestielt; Deckbl. spitz; Schläuche elliptisch, glänzend, nervig, vorn fast gestutzt; ♂ Aehrchen 1. ♀

Mai, Juni. Wiesen, Grasplätze, Gebüsche, feuchte Waldstellen, häufig, oft gemein in d. Eb. u. im Vorgeb., im Hochgeb. hin u. wieder: Kesselkoppe im Riesengeb.!, kl. Teich (W. Fl.), Brunnberg!, Aupagrund! (U.); im Gesenke im gr. Kessel! (W.) etc.

Deckbl. gelblichweiss; Schläuche gelbgrün. H. 0,20—0,40 m.

1315. *C. capillaris* L. Pfl. grasgrün; St. stumpfkantig; Bl. schmal, etwas rinnig, kahl; Tragbl. langscheidig; ♀ Aehrchen lineal, wenig- u. lockerblüthig, langgestielt, nickend o. hängend; Deckbl. breit-eif., stumpf, weiss-hautrandig, kürzer als die Schläuche; Schläuche länglich-elliptisch, glänzend, in eine weiss-häutige schärfliche Spitze allmählich verschmälert; ♂ Aehrchen 1. ♀

Juni, Juli. Etwas feuchte Felsen im Hochgeb. Im Riesengeb. in der Kesselgrube! (Fr. u. St.), seltner in der kl. Schneegrube! (W. Fl.), Teufelsgräbchen! u. in der östl. angrenzenden Schlucht (W. Gr.), unter dem Schneegraben (W. Fl.)!, Kiesberg (U.); Gesenke: im gr. Kessel selten! (Dr. Schauer u. Dr. Sch.).

Deckbl. hellbraun; Schläuche bräunlichgrün. H. zur Bth.zeit 0,05—0,10 m., im Fr.zustande bis 0,30 m.

†† Bth.stengel gleichmässig bis zur Aehre beblättert; ♀ Aehrchen 4—7.

1316. *C. pendula* Huds. Pfl. graugrünlich; St. steif, 3kantig, glatt; Bl. sehr breit (12—18 mm.), flach, mit 2 oberseits hervorragenden Seitennerven; untere Tragbl. langscheidig; ♀ Aehrchen sehr lang (bis 0,15 m.), lineal-walzenf., dichtblüthig, entfernt, langgestielt, zuletzt nebst dem einzelnen ♂ überhängend; Schläuche elliptisch-3kantig, mit kurzem Schnabel. ♀

Mai, Juni. Quellige Waldschluchten, feuchte Waldstellen, Waldbäche, im Vorgeb., ziemlich selten. Lauban: Hohwald zahlreich! (Htz.); Friedl: [Kienbusch b. Halbstadt!]; Wünschelb: Waldsumpf vor Kaltwasser am Fusse der Heuscheuer, [u. unter dem Barzdorfer Spitzberge]

(M. Sch.); Spiegelgebirge b. Cudowa (L.); Reinerz: unter dem Hummelschloss! (M.); Hbsch: Wölfelsdorf (hier von Seliger f. d. G. e.); in den Beskiden bei Ustron (Göpp.) u. zwar im Nydeker Schläge u. an der Czantory (Kts.), Barania (U.).

Deckbl. rothbraun; Schläuche hellgrün, klein. H. 0,75—1,25 m. *C. maxima* Scop.

ββ. Schläuche kurzhaarig.

* Pfl. ausläufertreibend.

† Unterstes Tragbl. laubartig, zuletzt wagerecht-abstehend.

1317. *C. tomentosa* L. Ausläufer verlängert; Bl. schmal, unterseits grau-grün; untere Scheiden schwarzpurpurn, *netzfasrig*; ♀ Aehrchen 1—2, etwas entfernt, eif.-länglich, seltner rundlich-eif., *sitzend* o. *das unterste kurzgestielt*; Deckbl. eif., stachelspitzig, nicht weissrandig, kürzer als die eif.-kugligen, *fast schnabellosen Schläuche*. 2

Mai; Juni. Fruchtbare Wiesen, buschige Dämme, Waldränder, lichte, grasige Waldstellen der Eb., selten im Vorgeb. (bis 350 m.). In der nordwestl. Eb. bisher nur bei Glg: Wäldchen an der Oder hinter Weidisch, Brunnenwiese b. Zarkau (T.) u. im Sprottebruche bei Quaritz (L. B.); dann von Liegn. (G.), Pehw. (Pst.) u. Leubus! (U.) durch die mittelschles. Eb. bis Neisse zerstreut; im Vorgeb. bisher nur bei Jauer: Wiesen am Hessberge (Sch.); Bolk: an der Freiburger Chaussee!; Cudowa: gegen Sackisch! — In Ob. Schl. nur bei Neisse: Weidig (Wkl.); Krappitz (Fincke); Ktsch: Wiesen vor den Dirscheler Gypsgruben! Teschen (Klbh.). — Nicht selten um Br. Lissa, Kapsdorf, Kl. Totschen, Skarsine, Kl. Rake, Gr. Bischwitz, Ransera, Carlowitz, Rosenthal, Scheitnig, Bischofswalde, Pirscham, Brocke, Koberwitz etc.

Deckbl. rothbraun mit grünem Mittelstreif. H. 0,15—0,40 m.

†† Tragbl. trockenhäutig, bisweilen mit laubartiger Spitze.

1318. *C. ericetorum* Poll. St. stumpfkantig, starr; Bl. ziemlich breit, steif, oft zurückgekrümmt, graugrünlich; Scheiden braun, *nicht netzfasrig*; das unterste Tragbl. bisweilen mit laubartiger Spitze; ♀ Aehrchen 1—2, genähert, eif., *sitzend*; Deckbl. *verkehrt-eif., stumpf, mit breitem, weissem fransig-zerschlitztem Hautrande*, so lang als die verkehrt-eif., *fast schnabellosen Schläuche*; ♂ Aehrchen 1, keulenf. 2

April, Mai. Sandige Kiefernwälder, Sandhügel, Haiden, in d. Eb. In den Sandgegenden, namentlich des nordwestl. G. u. am rechten Oderufer verbreitet, bald häufig, bald zerstreut, im mittel- u. oberschles. Ackergebiet des linken Oderufers selten u. auf grosse Strecken fehlend, doch noch um Neisse: Giessmannsdorf (Wkl.). — Um Br. b. Nimkau, Lissa, zw. Arnoldsmühl u. Leuthen, Sandberg b. Paschkerwitz, Friedewalde (früher), zw. Kapsdorf u. Mahlen, Mahleiner Wald, Riemberg, Obernigk, Skarsine, Mirkau, Kottwitz etc., gegen S. fehlend.

Deckbl. kastanienbraun; Schläuche bräunlichgrün. H. 0,10—0,25 m. *C. ciliata* Willd.

1319. *C. verna* Vill. Bl. grasgrün; Scheiden hellbraun, *wenig zerfasern*nd, keinen eigentlichen Faserschopf bildend; unterstes Tragbl. meist kurzscheidig; ♀ Aehrchen 1—3, genähert, eif.-länglich, das unterste etwas gestielt; Deckbl. *eif., spitz, ohne weissen Hautrand*; Schläuche *mit sehr kurzem, oben kaum häutigem ausgerandetem, dicht kurzhaarigem Schnabel*; ♂ Aehrchen keulenf. 2

April, Mai. Grasplätze, trockne Hügel, Raine, Dämme, Weg- u. Waldränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Deckbl. rostbraun mit grünem Mittelstreif; Schläuche olivengrün. H. 0,08 bis 0,30 m. *C. praecox* Jacq., nicht Schreb. — Aendert ab:

β) *umbrosa* Host (als Art). St. schlank; Bl. ziemlich lang; ♀ Aehrchen kurz-walzenf.

In schattigen Wäldern hin u. wieder.

** Pfl. dicht-rasenf., ohne Ausläufer.

† Untere Scheiden meist hellbraun, in parallele Fasern zerfallend, kaum etwas netzf.

1320. *C. polyrrhiza* Wallr. Grundaxe oberwärts *faserschopfig*; Bl. meist sehr lang u. zahlreich; ♀ Aehrchen 1—3, genähert, *länglich-eif. o. länglich*, das

unterste etwas gestielt; *Deckbl. stumpf, stachelspitzig, ohne weissen Hautrand*; Schläuche 3kantig, *in den deutlichen, oben häutigen ausgerandeten Schnabel verschmälert*, mit längern wenig dichten Haaren; ♂ *Aehrchen keulenf.* 2

April, Mai. Gebüsch, Laubwälder, Wiesen, besonders Waldwiesen, sehr zerstreut in d. Eb.; der O.L. fehlend. Glg: Laubwald bei Bansau sparsam (T.); Liegn: Peist bei Panten! (G.); Br: Nimkau, Wiesen vor Lissa!, Wald zw. Arnolds Mühl u. Leuthen (U.)!, Riemberg häufig südl. vom Wartberge (Wichura), Oberrnigk gegen den Heidewilxener Wald, Gr. Bischwitz früher (U.)!, Ohl: Sefersdorf (Bt.); Oels: Penke an der Sibyllenorter Grenze im Eichenwäldchen (Petr.); Strg: Saare b. Kuhnern, Hummelwald (Schw.); Schw: Tunkendorf (Schp.)!, Költschenberg (Wichura), Kl. Silsterwitz am Geiersberge! (M.); Rchb: Grlachs Dorf (Wichura), Gr. Ellgut!; Strn: Rummelsberg (Schml.), Lehmberg b. Geppersdorf (Zölffel); Neisse: Weidig, Ullersdorf, Oberwald b. Ottmachau (Wkl.); Leschnitz: zw. Dzieschowitz u. Zyrowa (U.); Kosel: Gieraltowitz, Gr. Ellguter, Radoschauer, Gr. Graudener Wald (Wet.); Bauerwitz (Arndt); bei Ktsch. an mehreren Stellen! (U.).

Deckbl. rostbraun mit grünem Mittelstreif; Schläuche bräunlichgrün. H. 0,25—0,45 m. C. longifolia Host, nicht R. Br.

1321. C. pilulifera L. St. rundlich, zuletzt niedergebogen; *unterstes Tragbl. laubartig*; ♀ Aehrchen meist 3, (selten bis 5), dicht gedrängt, *kuglig bis eif.*; *Deckbl. eif., zugespitzt, weiss-hautrandig*; Schläuche 3kantig-elliptisch, *in den deutlichen Schnabel plötzlich verschmälert*; ♂ *Aehrchen dünn-walzenf.* 2

April, Mai. Trockne, lichte Waldstellen, Waldculturen, Haideplätze, d. d. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist nicht selten, hin u. wieder auch im Hochgeb. im Riesengeb. z. B. am Kiesberge (St.), kl. Teichl., Brunnberg!; im Gesenke am Altvater (U.). — Um Br. b. Nimkau, Muckerau, Wiesen vor u. Park bei Lissa, Schmolz, Domatschine, Hennigsdorf u. verbreitet in den Trehn. Hügeln b. Skarsine, Oberrnigk, Riemberg etc.

Deckbl. braun mit grünem Mittelstreif. H. meist 0,10—0,20 m., bisweilen bis 0,35 m.

† Untere Scheiden purpurn, netzförmig.

§ Bl. lebhaft hellgrün, zuletzt länger als der St.; ♀ Aehrchen sitzend o. von Tragbl. eingeschlossen, ♂ keulenf.

1322. C. humilis Leysser. St. dünn, glatt, von den starren Bl. weit überragt; *Tragbl. scheidig, weiss-hautrandig, ohne Bl.fläche*; ♀ Aehrchen meist 3, *entfernt, 2—3blüthig, gestielt, ihre Stiele von den Scheiden der Tragbl. eingeschlossen*; Schläuche rundlich-verkehrt-eif., 3kantig, fast schnabellos, dicht kurzhäarig. 2

April. Sonnige, steinige Hügel in d. Eb., selten. Glg: Gurkauer Hügel (T.)!; Strg: Streitberg! (hier 1857 von Schw. u. Kühnau sen. f. d. G. e.).

Deckbl. rostbraun mit breitem weissem Hautrande. H. 0,05—0,10 m., die Bl. viel länger. C. clandestina Good.

1323. C. montana L. St. schlaff, dünn; Bl. weich; *Tragbl. trockenhäutig, stengelumfassend, nicht scheidig, d. unterste mit kurzer Laubspitze*; ♀ Aehrchen meist 2, *sehr genähert, sitzend, rundlich-eif., dichtblüthig*; Deckbl. verkehrt-eif., stachelspitzig; Schläuche länglich-verkehrt-eif., 3kantig, fast schnabellos. 2

April, Mai. Laubwälder, Gebüsch, buschige Bergabhänge, sehr zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.), dann wieder im gr. Kessel des Gesenkes! (Gr.); gegen W. seltner werdend, scheint in der O.L. zu fehlen. Glg: zw. Bansau u. Töppendorf, Jacobskirch (T.); Bnzl: Krauschen-Eichberger Höhenzug, Schönfeld, Thomaswaldau (Schn.); Liegn: Berghäuser (Kügler), Kaltwasser, Panten (G.); Löwb: Steinberg in der Comthurlike, Höfel (D.)!; Goldb: Praussnitz (Krüger); Schönau: Geiersberg b. Neukirch (L.); Janer: Moisdorf, Hessberg! etc. (Sch.); Bolk: Neu-Röhrsdorf!, Petersgrund!, Gräbell!, Börnchen!; Wohl: Reudchen (G. B.); Br: Oberrnigk gegen Schimmelwitz, Karaschke, Kl. Totschen (U.), Skarsine (W. Fl.), Belkau b. Nimkau (E.), Fuchsberg b. Wohnwitz! (U.), Leuthen, Koberwitz (W. Fl.); Bernstadt: zw. Kunzendorf u. Ziegelhof (Wossido); Strg: Strger Berget!, Streiberg, Rosenberge etc. (Schw., Z.); Schw: Nitschen (Schp.), Bögenberge (Rupp), Vorberge des Eulengeb. (P.), Geiersberg!; Rchb: Langenbiefau (Roth), Eichberge! (Schum.); Nmp: Gr. Kniegnitz (Heuser); Strn: Lehmberg (Hs.); Frnkst: Grochberg, Hartheberg!, Briesnitz (U.); Neisse: hohes Neissenfer b. Kohlsdorf u. Glumpenau

(Wkl.); Flkb: Gr. Guhrau (Plosel); Opp: Winower Berge, Bolko (Gr.), Sakrauer Berg, Gorasdzé; Annaberg (U.); Kosel: Radoschauer Wald (Kölb.); Lbsch. (Schr.); Ktsch: Dirscheler Gypsgruben!; Rösinitzer Wald! (Schr.); Tropp: Herlitz, Zossen (R. u. M.).

Deckbl. schwarzbraun mit hellem Mittelstreif; Schläuche hellgrün. H. 0,10 bis 0,20 m.

§§ Bl. dunkelgrün; ♀ Aehrchen lockerblüthig, herausstehend-gestielt, ♂ lineal.

1324. C. digitata L. Grundaxe mit endständiger Bl. rosette, aus deren Achseln meist zahlreiche, am Grunde von 2—4 blattlosen Scheiden umgebene St. entspringen; Bl. mässig schmal, etwa so lang als der St.; Tragbl. scheidig, ohne o. mit kurzer Laubspitze; ♀ Aehrchen 2—4, lineal, 5—10blüthig, das oberste die ♂ überragend; Schläuche länglich-verkehrt-eif., scharf-3kantig, kurzgeschnäbelt, so lang als die abgerundet-stumpfen, oft stachelspitzigen Deckbl. 2

April, Mai. Schattige Laub- u. seltner Nadelwälder, buschige Bergabhänge, in d. Eb. mit Ausnahme des Oderthales zerstreut, besonders in hügeligen Gegenden; in der mittelschles. Acker-ebene selten. Im Vorgeb. ziemlich häufig, selten im Hochgeb: Teufelsgärtchen im Riesengeb. (W. Fl.). — Um Br. b. Lissa n. Arnoldsmühl, früher b. Kl. Rake sparsam, Waldmühle b. Kritschen, in den Trebn. Hügeln bei Trebn., Kl. Totschen u. Skarsine häufig.

Deckbl. rothbraun mit grünem Mittelstreif. H. 0,10—0,25 m. — Aendert ab:

β) *intermedia Crépín.* Bl. viel kürzer als der fruchttragende St.; Schläuche bedeutend länger als die Deckbl.

Selten. Buchenwald hinter Kath. Hammer, Kr. Trebnitz (U.)!; Strn: Rummelsberg (Hs.); sonnige Kalkfelsen der Wysokagóra am Annaberger in Ob. Schl. (U.)!

1325. C. pediformis C. A. Meyer. Grundaxe dick, verzweigt, an d. Spitze einen Bth.stengel tragend; St. 3kantig, besonders oberwärts sehr rauh, am Grunde beblättert; Bl. der seitlichen Triebe sehr schmal, so lang o. länger als der St.; ♀ Aehrchen 2—4, entfernt; Schläuche verkehrt-eif., 3kantig, kurz-u. schief-geschnäbelt, gestreift, so lang als die spitzen, hautrandigen Deckbl. 2

Mai. Buschige, felsige Hügel u. Abhänge, sehr selten. Nmpt: Schwedenschanze bei Priestram ziemlich zahlreich! (1871 von mir entd.).

Deckbl. kastanienbraun mit hellerem Mittelstreif. H. 0,20—0,30 m.

Eine nordische, in Mitteleuropa höchst seltne Art, die bei uns zugleich die W.grenze ihrer Verbreitung findet.

β. Schläuche mit kürzerem o. längerem, deutlich 2zähligem Schnabel.

αα. Schläuche kahl.

* Grundaxe kriechende Ausläufer treibend.

† Tragbl. langscheidig; ♂ Aehrchen einzeln.

1326. C. pilosa Scop. Pfl. dunkelgrün; St. glatt, am Grunde mit kurzen Bl.; Bl. breit-lineal, am Rande u. unterseits auf den Nerven zerstreut behaart, mit purpurnen Scheiden; ♀ Aehrchen 2—3, lineal o. länglich, sehr entfernt; untere ziemlich lang gestielt; Schläuche kuglig-eif., starkknervig, mit langem, ausen glattem, häutig-2lappigem Schnabel, länger als die Deckbl. 2

April, Mai. Hügelige Laubwälder in d. Eb. u. im Vorgeb., nur im südöstl. Theile des G.; auf der linken Oderseite in den Kreisen Kosel, Rth. u. Lbsch. mit Ausnahme der Oderniederung ziemlich verbreitet. Kosel: Czienskowitz Wald (Kölb.)!; Wroniner Wald (Kölb.); Lbsch: Stadtwald, Kreuzwald bei Neustift (Wet.), Wäldchen bei Gröbnig (hier von Schr. f. d. G. e.); Ktsch: Krastillauer Wald!, zw. Kösling u. Dirschel, Rösinitzer Wald! (Schr.); Rth: Schreibersdorfer Wald (U.), Ponientzitz (Wet.), Schillersdorfer Wald (Arndt), Landecke b. Hultschin (Wichura); Freiwaldau: Gräfenberg bei den Bärensteinen (Wichura); Tropp. (v. Mückusch); Teschen: am Kl. Ostry (Klbh.).

Deckbl. grün, braun berandet; Schläuche grün.

1327. C. Michellii Host. Pfl. hellgrün; St. oberwärts etwas rauh; St.bl. klein mit enger Scheide; Bl. der Laubtriebe schmal, kahl, mit weissen bis bläss-bräunlichen Scheiden; ♀ Aehrchen 1—2, eif. bis länglich-eif., fast sitzend;

Schläuche gross, kuglig-eif, gestreift, plötzlich in einen langen, aussen rauhen, tief-2zähligen Schnabel verschmälert, kürzer als die Deckbl.; ♂ Aehrchen bloss, gelblich. 2

Mai, Juni. Buschige Hügel, lichte Waldstellen in der hügligen Eb., sehr selten; bei uns die N.grenze der Verbreitung erreichend. Npmt: Schwedenschanze bei Priestram! (1871 von mir entd.). Vielleicht noch in der Grfsch. Glatz.

Deckbl. weisshäutig mit grünem Mittelstreif. H. 0,20—0,40 m.

† Tragbl. nicht o. sehr kurz scheidig; ♂ Aehrchen fast stets mehrere.

§ Deckbl. stumpflich, viel kürzer als d. Schläuche; ♂ Aehrchen genähert.

1328. C. rostrata With. Pfl. graugrün; St. stumpf-3kantig, glatt, öfter im Bth.stande rauh; Bl. schmal (4—5 mm.), meist eingerollt; untere Scheiden braun, etwas netzförmig; Deckbl. länglich; ♀ Aehrchen 2—3, walzenf.; *Schläuche* elliptisch-kugelf., nervig, plötzlich in einen langen zusammengedrückten, spitz-2zähligen Schnabel verschmälert; ♂ Aehrchen 2—5. 2

Mai, Juni. Torfsümpfe, Gräben, moorige Wiesen, Ufer, d. d. g. G. meist häufig in d. Eb. u. im Vorgeb., bis auf die Moore des Hochgeb. — Um Br. b. Nymkau, Lissa, Schmolz, Krittern, an der Eisenbahn hinter Rothkretscham, Pirscham, Mirkan, Friedewalde, Carlowitz, Lilienthal, Oberrnigk, Riemberg etc.

Deckbl. rothbraun mit hellerem Mittelstreif, an d. Spitze weisshäutig; Schläuche grünlichgelb, glänzend. H. 0,25—0,60 m. G. vesicaria β. L., C. ampullacea Good. — Aendert namentlich in den Grössenverhältnissen ab. Besonders bemerkenswerth sind:

β) *brunnescens* Anderson. Kleiner; ♂ u. ♀ Aehrchen 1—2, letztere kleiner u. kürzer, (0,015—0,035 m. lang); *Schläuche* kleiner, gelblichbraun, fast matt; Schnabel kürzer.

Moore, namentlich in Haidegegenden. Liegn: Tschocke (U.); Festenb: Gr. Graben (E.); Opp: Brinnitzer Mühlteich (Ans.); Lubl: Koschentin, zw. Boronow u. Niederhof (U.); Bauerwitz (Arndt).

γ) *robusta* Sonder (nicht Weinmann). Pfl. kräftiger, höher (bis über 1,00 m.); Bl. breit (6—7 mm.), flach; Gitternetz der Bl.scheiden stärker hervortretend; ♂ Aehrchen bis 5; ♀ 3—4, bis 0,01 m. dick.

Sehr selten. Iserufer auf der Iserwiese! (E. u. Junger).

1329. C. vesicaria L. (z. Th.) Pfl. grasgrün; St. scharfkantig, oberwärts rauh; Bl. lineal, flach, untere Scheiden purpurn, stark-netzförmig; Deckbl. lanzettlich; ♀ Aehrchen 2—4, eif. o. länglich; *Schläuche* dünnhäutig, aufgeblasen, ei-kegelf., allmählich in einen mässig langen, spitz-2zähligen Schnabel verschmälert; ♂ Aehrchen 1—4. 2

Mai, Juni. Sumpfige Wiesen, Gräben, Ufer, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist gemein, noch b. Brückenberg im Riesengeb. (Siegert); ausnahmsweise im Hochgeb: Schweizerei am Altwater (Gr.).

Deckbl. rothbraun mit hellerem Mittelstreif. H. 0,30—0,60 m.

L. Becker beobachtete bei Kl. Kotzenau Exemplare mit am Grunde u. an d. Spitze, ausnahmsweise auch durchweg ♂ unteren Aehrchen.

§§ Deckbl. zugespitzt, etwa so lang als d. Schläuche; ♂ Aehrchen gedrängt.

1330. C. acutiformis Ehrh. St. scharf-3kantig, oberwärts rauh; Bl. ziemlich breit (5—7 mm.), unterseits blaugrün; Scheiden bräunlich-purpurn, netzförmig; ♀ Aehrchen 2—3, walzenf., untere kurzgestielt; *Schläuche* eif. o. länglich-eif., zusammengedrückt-2seitig, mehrnervig, mit ziemlich kurzem Schnabel, meist etwas länger als die Deckbl.; ♂ Aehrchen 2—3, ihre Deckbl. stumpf o. stumpflich. 2

Mai, Juni. Sumpfige Gräben, Fluss- u. Teichufer, Sumpfwiesen, in d. Eb. meist häufig, oft gemein, seltner im Vorgeb.; ausnahmsweise im Hochgeb: gr. Kessel des Gesenkes! (E.).

Deckbl. schwarzbraun mit grünem Mittelstreif. H. 0,50—1,00 m. C. paludosa Good., C. acuta Curt. Veränderlich in Grösse der Aehrchen; ändert ausserdem ab:

β) *Kochiana* D.C. (als Art). Schläuche länglich, etwa halb so lang als die lang zugespitzten Deckbl.

Hin u. wieder, übrigens vielfach in die Hauptart übergehend. — Um Br. vor Lissa, Brocke Neudorf bei Canth etc.

1331. *C. riparia* Curt. Bl. breit (10—13 mm.), flach, graugrün; *Scheiden hellbraun*, mit zartem Fasernetz; ♀ Aehrchen 3—4, dicker als bei vor., das unterste ziemlich lang gestielt, oft hängend; Schläuche ei-kegelf., abgerundet-3seitig, mit ziemlich kurzem breitem Schnabel, etwas kürzer als die Deckbl.; ♂ Aehrchen 3—5, ihre Deckbl. fein zugespitzt. 4

Mai, Juni. Gräben, Waldstimpfe, Teichränder, Bach- u. Flussufer, zw. Schilf, verbreitet, doch meist seltner als vor., namentlich im Vorgeb. — Um Br. häufig.

Deckbl. purpurbraun mit grünem Mittelstreif. Die anschnlichste unserer Arten, H. 0,60—1,30 m. *C. crassa* Ehrh. — Aendert ab:

β) *gracilescens* Hartman (bei Anderson). Schlanker u. schmalblättriger; ♀ Aehrchen schlanker, dabei verhältnissmässig länger, am Grunde lockerblüthig, bisweilen sämmtlich langgestielt u. hängend; Schnabel der Schläuche manchmal tiefer gespalten. — *C. riparia* var. *gracilis* Sievert exsicc.

Selten. Um Br. bei Höfchen (Sievert), Brocke (U.), Neudorf b. Canth (Sievert).

γ) *humilis* Uechtr. „Niedriger (0,40—0,50 m.), in allen Theilen kleiner; Bl. kürzer, nur 3—6 mm. breit, stark graugrün; ♀ Aehrchen meist 2, entfernter, 0,02—0,03 m. lang, aber gedrungeblüthig, walzenf. o. am Grunde eif., sehr kurz gestielt o. fast sitzend. Kleinere Exemplare in der Tracht fast an *C. distans* L., grössere an die im G. fehlende *C. nutans* Host erinnernd; ist vielleicht identisch mit der früher auf Oeland beobachteten irrig für *C. nutans* gehaltenen Pflanze.“ (U. in litt.)

In ausgetrockneten Feldgräben, bisher nur um Br. zw. dem Josefinenberge u. Neuhaus und an der Lohestrasse gegen Oltaschin (U.).

Anmerk. *C. riparia* × *vesicaria* Sievert (Jahresb. der schles. Ges. 1857), vom Autor um Br. bei Bischofswalde, Schwentzig, Kl. Tschansch u. Kattern beobachtet, habe ich nicht gesehen; die Pfl. ist jedoch nach U. kein Bastart, sondern gehört vielmehr ebenfalls in den Formenkreis der *C. riparia*.

** Pfl. rasenf., nur kurze aufrechte Sprossen treibend; ♂ Aehrchen einzeln.

† ♀ Aehrchen dichtblüthig, aufrecht; Schläuche mit fein-rauhem Schnabel.

§ Tragbl. langscheidig; ♀ Aehrchen entfernt, besonders die untern.

1332. *C. distans* L. St. glatt, nebst den Bl. graugrün, der freie häutige Theil der Bl.scheidemündung länglich; unterstes Tragbl. aufrecht; ♀ Aehrchen 2—3, länglich-elliptisch, hervortretend-gestielt, weit entfernt; *Schläuche anliegend*, eif., aussen gewölbt, innen flach, nervig, plötzlich in den kurzen Schnabel verschmälert, länger als die eif., sehr schmal-weissrandigen, *rauh-stachelspitzigen* Deckbl.; *Zähne des Schnabels innen feinstachelig-rauh*. 4

Mai, Juni. Trockne u. etwas feuchte, auch torfige Wiesen, grasige Weg- u. Ackerländer, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 320 m.). — Um Br. b. Goldschmiede, vor Lissa, Sibyllenort, am Kapsdorfer Walde, Schönellgut, Hasenan, Obernigk, Gr. Bischwitz, Oltaschin, Krittren, Brocke, an d. Bahn vor Rothkretscham, Koberwitz, Schmolz, Canth, Ohl.; in der Oदनiederung selten: Marienau (Hanssknecht).

Deckbl. rostbraun mit grünem Mittelstreif. H. 0,15—0,50 m.

1333. *C. Hornschuchiana* Hoppe. Pfl. hellgrün; der freie häutige Theil der Bl.scheidemündung kurz-eif.; unterstes Tragbl. aufrecht-abstehend; ♀ Aehrchen 2—3, eif., hervortretend-gestielt, die obern genähert; *Schläuche abstehend*, eif., beiderseits gewölbt, mit kurzem Schnabel; *Zähne des Schnabels abstehend, innen weisshäutig, glatt; Deckbl. breit-weissrandig, glatt, ohne Stachelspitze*. 4

Mai, Juni. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen der Eb., selten u. fast nur im mittlern Theile der mittelschles. Ackerebene, keineswegs „sehr verbreitet“ wie W. angibt. Oels: Sadewitz (W.); Br. vor u. hinter Lissa (W.); Krittren, Koberwitz (W. Gr.), zw. Schmolz u. Reibnitz (M.); Sillmenau (E.); Ohl: Jacobine, Seifersdorf (B.); Strn: Knieschwitz, Gr. Laudon, (Hs.); Opp: Przywor (Gr.).

Deckbl. rostbraun mit schmalem grünem Mittelstreif. H. 0,20—0,40 m. *C. fulva* Good. z. Th.

1333 × 1334. *C. Hornschuchiana* × *flava* F. Schultz. Pfl. hellgrün; St. oberwärts rauh; der freie häutige Theil der Blscheidemündung eif.; ♀ Aehrchen 2—3, eif., die beiden obern oft genähert; Schläuche eif.-ellipsoidisch, aufgeblasen, meist durch Verkümmern der Fr. leer, in einen öfter schiefen Schnabel verschmälert, *die untern abstehend, d. obern aufrecht.* 4

Mai, Juni. Feuchte Wiesen, selten. Lauban: Nicolausdorf (Trautm.); Br. Lissa, zw. Schmolz u. Reibnitz, Koberwitz; Ohl: Seifersdorf (W. Fl.); Strn: Knieschwitz (Hs.). — Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Exemplare von einigen der genannten Standorte nur sterile Formen der vorigen Art darstellen.

Deckbl. rostbraun mit weissem Hautrande u. breitem grünem Mittelstreif. H. 0,30 m. *C. fulva* Good. z. Th., *C. fulva* var. *sterilis* Wimm.

§§ Tragbl. kurzscheidig; ♀ Aehrchen genähert, selten das unterste entfernt.

1334. *C. flava* L. St. glatt, meist nur im Bth.stande rauh, nebst den *Bl. gelbgrün*; unterstes Tragbl. abstehend o. abwärts gerichtet; ♀ Aehrchen 2—3, unterstes hervortretend-gestielt; *Schläuche weit-abstehend, eif., aufgeblasen, nervig*, länger als die stumpfen Deckbl. 4

Mai, Juni, bisweilen wieder im Herbst. Deckbl. bräunlich mit grünem Mittelstreif.

Kommt bei uns in 3 Hauptformen vor:

a) *vulgaris* Döll. St. aufrecht, steif, 0,25—0,50 m. hoch; *Bl. ziemlich breit, flach*; ♀ Aehrchen sämmtlich sehr genähert, *eif.*; Schläuche gross (bis 6 mm. lang), gelb, in einen *langen schief herabgebogenen Schnabel* verschmälert.

Torflge, feuchte Wiesen, meist häufig in d. Eb. u. im Vorgeb., bis ins Hochgeb. der Sudeten u. Beskiden. — Um Br. b. Nimkau, Arnolds Mühl, Lissa, Schmolz, Koberwitz, Seifersdorf b. Ohl., Kranst, Friedewalde, Gr. Bischwitz, Kapsdorf, Hasenau, in den Trebn. Hügeln nicht selten etc.

b) *lepidocarpa* Tausch (als Art). St. schlaff, 0,15—0,20 m. hoch; *Bl. schmaler, rinnig*; das unterste ♀ Aehrchen oft weit abgerückt, *mit langscheidigem Tragbl.*; Schläuche kleiner, breit-eif., mit kürzerem herabgebogenem Schnabel. — *C. lipsiensis* Peterm.

Sumpfige Wiesen, Waldstümpfe, seltner. Um Br. hinter Lissa, zw. Schmolz u. Reibnitz, Koberwitz, Friedewalde, Hennigsdorf, Riemberg etc.

c) *Oederi* Ehrh. (als Art). St. schlaff, 0,05—0,20 m. hoch; *Bl. schmal, länger als der St.*; ♀ Aehrchen *kuglig*; Schläuche klein (3—4 mm. lang), grünlich, *mit kurzem, meist geradem Schnabel.*

Sumpfige, torfige Wiesen, feuchter Sandboden, quellige Stellen, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb.; auch im Hochgeb.: im Riesengeb. z. B. am Brunnberg!, Kiesberg! (St.); im Gesenke am Altvater (U.), gr. Kessel! — Um Br. b. Nimkau, Lissa, Schmolz, Koberwitz, Oltaschin, Mahlen, Mirkau, Klarenkranst, Grüneiche, Carlowitz, Hennigsdorf, Obernigk, Jäkel, Riemberg. — Hierzu:

β) *elator* Anderson. St. höher (0,30—0,35 m.), die Blätter weit überragend.

Weit seltner. Nsk: Lämmerbrunnen (Dr. Z.); Kontopp: Liebenzig (Hw.); Bnzl: Gnadenberger Teiche (L.); Br. hinter Lissa (Kr.), Carlowitz, Klarenkranst (U.).

†† ♀ Aehrchen normal zuletzt hängend; Schnabel des Schlauches aussen glatt.

1335. *C. silvatica* Huds. St. *stumpf-3kantig, glatt*; *Bl. breit-lineal, schlaff*, lebhaft grün; *Tragbl. langscheidig*; ♀ Aehrchen 3—6, sehr schlank, lockerblüthig, entfernt, untere langgestielt; Schläuche 3kantig-elliptisch, *nervenlos, in einen langen dünnen Schnabel verschmälert*, kaum länger als die *eif.-lanzettlichen, spitzen Deckbl.* 4

Mai, Juni. Feuchte Laubwälder u. Gebüsche, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb. bis in die tiefern Schluchten des Hochgeb. — Um Br. b. Nimkau, von Schosnitz bis Lissa, Gr. Bischwitz, Kl. Rake, Kapsdorf, Kottwitz, Strachate, Pirscham, Schwoitsch, Scheitnig, in den Trebn. Hügeln verbreitet etc.

Deckbl. weisshäutig mit grünem Mittelstreif. H. 0,40—0,60 m. *C. Drymeja* Ehrh. — Aendert ab:

β) *pumila Fiek* (bei *Uechtr.*, in Jahreshb. der schles. Ges. 1879). Niedrig, nur 0,08—0,12 m. hoch; Bl. steifer, schmaler u. viel kürzer (etwa 0,04—0,07 m. lang); ♀ Aehrchen 2—4, mehr genähert u. kürzer gestielt, daher *fast aufrecht* o. *wenig überhängend*.

Selten. Im Kr. Teschen zw. Kofiska u. Lischmal, selten am Tul! u. an der kl. Czantory!

1836. C. Pseudocyperus L. St. *scharfkantig, rauh*; Bl. breit (6—9 mm.), zuletzt gelbgrün; Tragbl. sehr verlängert, *kurzscheidig*; ♀ Aehrchen 3—6, walzenf., dichtblüthig, langgestielt; *Schläuche abstechend* o. *zurückgerichtet, eif-lanzettlich, starknervig*, allmählich in den langen pfriemf.-2spitzigen Schnabel verschmälert, etwa so lang als die *lanzettlichen, vorn gesägten Deckbl.* 2

Ende Mai, Juni. Gräben, Waldsümpfe, Torfbrüche, Teichufer, in d. Eb. zerstreut, im Vorgeb. nur im Kreise Teschen: Waldsümpfe am Fusse der Czantory (Kibh.). — Um Br. Nimkau, Arnolds-mühl, Lissa, Schmolz, Gabitz, Ransern, P. Neudorf, Mirkau, Klarenkranst, Lanisch, Goi b. Kapsdorf, Jäkel, Oberrnigk, Ohl.

Deckbl. hellgrün, weiss-hautrandig. H. 0,50—1,00 m. — Aendert ab:

β) *minor Hampe*. „Niedrig (0,15—0,30 m.), dabei zierlicher; Bl. schmaler; ♀ Aehrchen 1—3, kleiner, nur 10—25 mm. lang, kurzgestielt, *zuletzt gewöhnlich abstechend* o. *selbst aufrecht*. Tracht fast die kleiner Exemplare von *C. vesicaria*.“ (U. in litt.)

Selten. Um Br. hinter Ransern u. bei Nimkau (U.)!

ββ. Schläuche behaart. — Grundaxe kriechende Ausläufer treibend.

* Schläuche eif., mit kurzem Schnabel.

1837. C. filiformis L. St. dünn, schlank, oberwärts *rauh*, *nebst den Bl. kahl, graugrün*; Bl. *sehr schmal, eingerollt*; Tragbl. lang, nicht o. sehr kurz scheidig; ♀ Aehrchen 2—3, länglich-elliptisch: *Schläuche aufgeblasen*, dicht kurzhaarig, *schwachnervig*, etwa so lang als die eif., spitzlichen Deckbl.; ♀ Aehrchen 1—3. 2

Mai, Juni. Tiefe Torfsümpfe, moorige Waldgräben, in d. Eb. sehr zerstreut, im Vor- u. Hochgeb. sehr selten. Nsk: Lämmerbrunnen (Dr. Z.), Raschkenteich, Jänkendorf (W. Sch.), Diehsa, Rietschen (Kölb.), Teicha (Hr.); Prinknau: hinter Weissig (Alb.); Bnzl: Teiche im Schwiebedorfer Busch (Heuser); Neu-Schönfeld, Possen, Waldmühlteich b. Greulich (L.); Liegn: Tschocke b. Kunitz häufig! (G.); Elbwiese im Riesengeb. (Nees v. Es.)!; Trebnitz: zw. Dtsch- u. Kath.-Hammer sparsam (U.)!; Oels: Waldsumpf bei Peuke (R. Sadebeck); Br. Nimkau gegen Bruch (U.); Ohl: in der Wundpersina am Weinberge (Bt.)!; gr. See auf der Heuschener! (N.); Neisse: Torfgräben bei Glumpenau selten (Wkl.)!; Rosh: Kutzobener Hammer-teich (hier von Fuchs f. d. G. e.); Opp: Sumpfwiese vor Trenczin! (Gr.), Sümpfe um die Winower Berge (Gr. Fl.); Lubl: Smuga zw. Boronow u. Niederhof (U.)!; Mysl: Dzieckowitzer Wald auf der Rzutna (U.)!; Moosebruch bei Reiwiesen im Gesenke (Gr. Fl.).

Deckbl. rothbraun mit hellerem Mittelstreif. H. 0,40—0,90 m.

1830 × 1837. C. acutiformis × filiformis Aschs. St. oberwärts scharfkantig, *rauh*; Bl. *ziemlich schmal*, (2—3 mm.), *flach*; Scheiden braunroth, netzfaserig; ♀ Aehrchen 2—3, entfernt, aufrecht, das unterste kurzgestielt; Schläuche eif., schwachnervig, zerstreut behaart, mit kurzem Schnabel; Deckbl. eif.-länglich, zugespitzt; ♂ Aehrchen meist 2. 2

Mai, Juni. Torfsümpfe, sehr selten. Liegn: Tschocke bei Kunitz! (hier 1848 von G. entd., aber nicht von folgender unterschieden).

Deckbl. rothbraun mit breitem grünem Mittelstreif. H. 0,60—0,90 m.

1831 × 1837. C. riparia × filiformis Wimm. (z. Th.), Aschs. Von voriger durch kräftigern Wuchs, breitere (4—8 mm.), gegitterte Bl. verschieden; Scheiden blasser, nur schwach u. undeutlich-netzfaserig; Aehrchen dicker; Schläuche beiderseits gewölbt. 2

Mai, Juni. Torfsümpfe. Liegn: in der Tschocke b. Kunitz weit seltner als vor. (G., U. 1855)!; Trebn: torfige Gräben am Waldrande zw. Dtsch- u. Kath.-Hammer 3 Exempl. (U.)!

Deckbl. rothbraun mit grünem Mittelstreif. H. 0,60—1,00 m. *C. evoluta*

Hartm. (scheint diesen u. den vorigen Bastart zu umfassen, vergl. Aschs. Fl. d. Prov. Brandenb.).

Anmerk. In der Tschocke bei Liegn. scheinen auch Hybride zwischen *C. vesicaria* u. *C. filiformis* vorzukommen.

** Schläuche ei-kegelf., mit langem Schnabel.

1338. *C. hirta* L. St. so lang o. länger als die Bl. der Laubtriebe; Scheiden weichhaarig, schwach-netzfasrig, untere bräunlich; Bl. lineal (3—4,5 mm. breit), beiderseits zerstreut behaart; unterstes Tragbl. meist kürzer als der St.; ♀ Aehrchen meist 2, selten 3—4, entfernt, ziemlich lockerblüthig; Schläuche nervig, gleichmässig kurzhhaarig; Schnabelzähne mässig verlängert, starr, verdickt, innen sehr rauh; ♂ Aehrchen 2—3, walzenf., von den ♀ entfernt, ihre Deckbl. breit-verkehrt-eif. länglich, zerstreut weichhaarig, mit zottig gewimperter Spitze, breit-weissberandet. ♀

Mai, Juni. Gräben, Wiesen, besonders auf feuchtem Sand- u. Lehm Boden, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 600 m.) gemein.

Deckbl. weisshäutig mit grünem Mittelstreif, bisweilen bräunlich; Schläuche graugrün. H. 0,20—0,60 m. — Aendert ab:

β) hirtiformis Pers. Bl. u. Bl.scheiden kahl; Schläuche zerstreut behaart. Seltner, bei Br. jedoch an vielen Orten u. mit Uebergängen zur Grundform.

1339. *C. Siegertiana* Uechtr. St. am Grunde verdickt, kürzer als die Bl. der Laubtriebe; Scheiden weichhaarig, stark-netzfasrig, untere sehr gross, bauchig, dunkel-rothbraun; Bl. breit (bis 8 mm.), graugrünlich, unterseits zerstreut behaart, oberseits kahl; unterstes Tragbl. länger als der St.; ♀ Aehrchen 3—4, seltner bis 6, genähert, dicht- u. vielblüthig; Schläuche starknervig, nur oberwärts mit einzelnen Haaren, seltner völlig kahl; Schnabelzähne stark verlängert, schlank, innen glatt; ♂ Aehrchen 3—7, lineal, gedrängt, den ♀ genähert, ihre Deckbl. länglich-spatelf. o. länglich-lanzettlich, kahl, nur am obern Rande spärlich gewimpert, schmal-hautrandig. ♀

Mai, Juni. Sumpflge Wiesen, Wiesengräben unter Gebüsch, sehr selten. Canth: sparsam b. Koslau u. häufiger auf den Wiesen vor Neudorf! (hier 1851 von Siegert entd. u. unterschieden).

Deckbl. hellbräunlich mit blassgrünem Mittelstreif; Schläuche gelblichgrün. H. 0,50—1,00 m. *C. aristata* Siegert, (nicht R. Br.), *C. orthostachys* Trev. in Ledeb. fl. ross. z. Th., (nicht C. A. Mey.) *C. vesicaria* × *hirta* Wimm.

Eine nordosteuropäisch-asiatische Art, die hier einen sehr weit vorgeschobenen Posten gegen S.W. bildet; zunächst erst bei St. Petersburg u. Charkow.

102. Familie. GRAMINA Juss. Gräser.

1. Gruppe. Olyreae Nees v. Es. Bth. 1häusig; ♂ u. ♀ verschieden gestaltet, in besondern Bth.ständen.

* ***Zea* L.** Mais, Türkischer Weizen.

♂ Aehrchen 2blüthig, mit 2 Hüllbl., Perigonbl. 2, fleischig; ♀ Aehrchen auf fleischiger Axe in einer Aehre, 1blüthig, mit 3 Hüllbl., Perigonbl. fehlend, Griffel sehr lang.

* ***Z. Mays* L.** Bl. breit, lanzettlich, oberseits zerstreut behaart, gewimpert; ♂ Aehrchen meist zu 2, in endständigen ährigen Rispen; ♀ meist zu 2 an unentwickelten Aestchen, welche ährenf. angeordnet sind; ♀ Bth.stand von zahlreichen Bl.scheiden umgeben; Fr. in 8—16zeiligen Kolben. ☉

Juli — Sept. Stammt aus America, bei uns in den wärmern Gegenden der Eb. auf Feldern, ausserdem in Gärten vielfach gebaut. Dient meist zur Viehfütterung (Pferdezahn-Mais).

H. 1,00—2,00 m.

2. Gruppe. Paniceae Kth. Bth. u. Fr. vom Rücken zusammengedrückt; Hüllbl. 3, das unterste kleiner als die beiden obern, bisweilen verkümmert.

448. *Panicum L.* Hirse.

Verzweigungen des Bth.standes sämtlich Aehrchen tragend; Aehrchen aussen flach, innen gewölbt, 1blütig; drittes Hüllbl. steril o. mit ♂ Bth.; Deck- u. Vorbl. die Fr. eng umschliessend; Griffel getrennt, lang.

a. (*Digitaria Scop.*) Aehrchen meist zu 2, (eins länger gestielt), in einseitigen, fast fingerf. gestellten Scheinähren.

1340. *P. sanguinale L.* St. zu mehreren, geknickt-aufsteigend, ästig, kahl; Bl. ziemlich breit, dunkelgrün, *nebst den Scheiden mehr o. weniger rauhaarig*; Scheinähren zu 4—10, aufrecht-abstehend; *Aehrchen elliptisch-lanzettlich*; das dritte Hüllbl. 7nervig, *kahl, am Rande wollig-gewimpert*, doppelt so lang als d. zweite. ☉

Juli — Oct. Gartenland, Schutt, Gemüesäcker, seltner auf sandigen Feldern u. Brachen, dann oft mit der folgenden Art, in d. Eb. meist nicht selten, im Vorgeb. fehlend. — Um u. in Br. zahlreich; mit weissgestreiften Bl. am Lehm damme (Junger).

Pfl. meist violett überlaufen. H. 0,10—0,50 m. *Digitaria sanguinalis Scop.* — Aendert ab:

β) *ciliare Retz* (als Art). *Rand des dritten Hüllbl. steifborstig-gewimpert.* Sehr selten u. nur im westlichsten Theile des G. Nsk. (Kölb.); Görl. Parkanlagen (Huste).

1341. *P. lineare Krock.* (1787). (Hirsengras b. Sprt., Sag.) *St. meist niederliegend*; Bl. grasgrün, *nebst den Scheiden kahl*, o. nur an der Scheidenmündung mit einem Büschel längerer Haare; Scheinähren zu 2—5, gespreizt; *Aehrchen elliptisch, kurzhaarig*; drittes Hüllbl. 5nervig, so lang als d. zweite. ☉

Juli — Oct. Aecker mit leichtem Boden, Sandfelder, selten auf Gartenland, in d. Eb. oft gemein, gegen das Gebirge hin seltner werdend, im niedern Vorgeb. (bis 360 m.) ziemlich selten.

Bth. kleiner als bei vor. St. 0,05—0,40 m. lang. *Digitaria filiformis Koeler* (1802), *D. humifusa Rich.* (1805), *P. humifusum Kth.*, *P. glabrum Gaud.*, *P. filiforme Geke.*

b. Bth.stand rispig.

1. (*Panicum P. B.*) Aehrchen langgestielt, in ausgebreiteter Rispe; Hüllbl. nicht stachelspitzig, unteres halb so lang als die obern.

* ***P. miliaceum L.*** (Hirse.) St. aufrecht o. aufsteigend, *am Grunde rauhaarig*; Bl. lanzettlich, lang zugespitzt, *nebst den Scheiden rauhaarig*; Bl. häutchen fein zerschlitzt; *Rispenäste* mässig dick, *zuletzt überhängend*; Hüllbl. eif., *kurz zugespitzt, mehrnervig*, das äussere $\frac{2}{3}$ so lang als d. zweite. ☉

Juni — Aug. Stammt aus Ostindien, bei uns der Samen wegen öfter gebaut; bisweilen auf wüsten Plätzen, an Wegen verwildert.

Aehrchen hellgrün; Deckbl. meist gelblich. H. 0,40—1,00 m.

† ***P. capillare L.*** *Rispenäste dünn, zuletzt weit abstehend* o. fast aufrecht; Aehrchen sehr klein, länglich-lanzettlich; *unteres Hüllbl. eif., spitz, 3nervig*, kaum halb so lang als das lanzettliche zweite. ☉

Juni — Aug. Stammt aus Nordamerika, bei uns bisweilen in Gärten, an Zäunen, auf Schutthaufen verwildert. Br. früher als Unkraut im botan. Garten, einmal am Ende der Ohlauer Vorstadt (U.); Rchb. Ernsdorf in einem Garten häufig (Schum.); Ob. Glg. Gebüsche im Seminar-garten (Richter)!

Aehrchen hellgrün. H. 0,30—0,45 m.

2. (*Echinochloa P. B.*) Aehrchen kurzgestielt, in einseitswendigen, rispenartig geordneten Scheinähren; unterstes Hüllbl. halb so lang als die obern.

1342. *P. crus galli L.* St. aus geknickt aufsteigendem Grunde aufrecht, *nebst den Scheiden glatt u. kahl*; Bl. ziemlich breit, am Rande rau, dunkel-

grün, *kahl*; Bl.häutchen fehlend; Rispe aufrecht, gelappt, ziemlich dicht, ihre Aeste nebst den Aehrchenstielen steifhaarig; unterstes Hüllbl. breit-eif., obere länglich-eif., bald nur stachelspitzig o. kurz begrannt, bald lang begrannt (ß. longisetum Döll), alle auf den Nerven kurzhaarig. ☉

Juni — Herbst. Gartenland, feuchte Kartoffel- u. Gemüseäcker, Weg- u. Grabenränder, Sümpfe, Fluss- u. Teichufer, in d. Eb. häufig bis gemein, im Vorgeb. sehr selten, (mir nur von Warmbrunn bekannt!).

H. 0,10—0,75 m. *Echinochloa crus galli* B. B., *Oplismenus cr. gall.* Kth. Sehr veränderlich in d. Grösse, in Färbung der Aehrchen (blassgrün bis schmutzig-braunroth o. trüb-violett) u. in der Länge der Grannen.

449. *Setaria P. B.*

Verzweigungen der ährenf. Rispe zum Theil ohne Aehrchen, als raue Borsten die letztern meist überragend; drittes Hüllbl. meist mit ♂ Bth., sonst wie *Panicum*.

a. Deck- u. Vorbl. ziemlich glatt, (nur sehr fein punctirt). — Aehrchen länglich-elliptisch.

1. Borsten vorwärts-rauh, meist viel länger als die Aehrchen.

† *S. italica* (L.) P. B. St. aufrecht, meist einfach, unter der Rispe rauh; Rispe dick, gedrungen, *doppelt zusammengesetzt, gelappt*, am Grunde etwas unterbrochen; Rispenäste dicht behaart; *zweites Hüllbl. etwas kürzer als d. dritte*; Deckbl. elliptisch, stark gewölbt. ☉

Juli — Herbst. Vaterland nicht sicher bekannt, bei uns bisweilen gebaut u. nicht selten verwildert.

Aehrchen grün o. gelblichgrün, bisweilen rostbraun o. violett überlaufen, so namentlich bei der verwilderten Pflanze. Borsten die Aehrchen meist weit überragend, seltner eben so lang o. wenig länger (*S. germanica* P. B.). H. 0,50—1,00 m. *Panicum italicum* L., *Pennisetum ital.* R. Br.

1343. *S. viridis* (L.) P. B. Pfl. grasgrün; St. niederliegend o. aufsteigend, am Grunde ästig, unter der Rispe rauh; Rispe aufrecht, *ährenf-walzig, dicht*, Rispenäste spärlich behaart; *zweites Hüllbl. so lang als d. dritte* u. als das längliche, schwach gewölbt Deckbl. ☉

Juli — Herbst. Aecker u. Brachen, Gartenland, Kräutereien, Sandfelder, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. meist gemein, im Vorgeb. (bis 480 m.) seltner.

Aehrchen u. Borsten meist grün; Narben gelblich. St. 0,10—0,45 m. lang. *Panicum viride* L., *Pennisetum vir.* R. Br.

2. Borsten rückwärts sehr rauh, wenig länger als die Aehrchen.

1344. *S. verticillata* (L.) P. B. Pfl. grasgrün; St. aufsteigend o. aufrecht, *in u. unter der Rispe rückwärts rauh*; Rispe ährenf-walzig, *am Grunde oft unterbrochen*; Aehrchen länglich-elliptisch; *zweites Hüllbl. so lang als d. dritte* u. das längliche gewölbt Deckbl. ☉

Juni — Herbst. Gartenland, Kräutereien, Schuttplätze, Zäune, in d. Eb. sehr zerstreut. Dtsch. Wartenberg: Lippen (Hw.); Bth. (B.); Bnzl: Vorstädte (Schm.); Löwb: Vorstädte, Hospitalberg (D.); Liegn: Heinersdorf, Kunitz (G.); Jauer (Sch.); Steinau (W. Sch.); Wohl. (G. B.); um Br. namentlich in den Vorstädten u. den benachbarten Dörfern verbreitet! (W. Fl.); Ohl. (B.); Strg. (Z.); Schw. selten (*Helmrich, Schn.*)!; Flkb. (Mn.); Opp: beim ehem. Dominikanerkloster (Gr.); Proskau (Piosel); Ob. Glg. (Richter)!; Gleiw. (Kab.); Rth: Budzin (K.); Tropp: Katharinen-dorf, Gilschwitz (Gr. Fl.); Teschen (Klbh.).

Aehrchen u. Borsten grün, seltner trübviolett o. schmutzig-rothbraun; Narben purpurn. H. 0,10—0,50 m. *Panicum verticillatum* L., *Pennisetum vert.* R. Br. — Aendert ab:

ß) *brevisetata* Godr. Pfl. dicht-rasenf.; St. niedrig; *Rispe meist ununterbrochen*, schmaler; *Borsten so lang o. kürzer als d. Aehrchen*.

Bei Br. hin u. wieder: Holzplatz hinter dem Wäldchen in der Odervorstadt (Langper), Gärten der Ohlauer Vorstadt! (U.).

Fick, Flora.

b. Deck- u. Vorbl. deutlich querrunzig. — Aehrchen eif., grösser als bei vor.

1345. S. glauca (L.) P. B. Pfl. graugrün; St. niederliegend o. aufsteigend, *in u. unter der Rispe kurzhaarig*; Rispe länglich- o. ährenf.-walzig, ziemlich dicht; *Borsten vorwärts-rauh*, meist viel länger als die Aehrchen; unterstes Hüllbl. wenig kürzer als d. zweite, dieses halb so lang als d. dritte u. das Deckbl. ☉

Juli — Herbst. Aecker u. Sandfelder, aber auch an feuchten Orten, namentlich an Gräben, Flussufern, meist häufig in d. Eb., im Vorgeb. selten: Hschb: Grünbusch (E.), Erdmannsdorf!; Ldsh. (Hög.); Friedl: Trautliebisdorf! (U.); Felsen im Warthapasse (U.); Teschen (U.), z. B. Bystrzyce (Aschs.), Ustron (U.).

Borsten fuchsroth. H. 0,10—0,30 m. *Panicum glaucum* L., *Pennisetum glaucum* R. Br.

3. Gruppe. Phalarideae A. Br. Bth. von der Seite zusammengedrückt; Hüllbl. 4, die 2 obern kleiner; Deckbl. zuletzt knorplig; Narben aus der Spitze des Aehrchens hervortretend.

450. Phalaris L. Glanzgras.

Aehrchen 1blüthig; die 2 untern Hüllbl. gleichlang, länger als die Bth., die 2 obern klein, schuppenf., ohne Bth.; Deckbl. viel breiter als das Vorbl.; Staubbl. 3; Narben 2, fast sprengwedelf.

1346. P. arundinacea L. Grundaxe kriechend; St. aufrecht, nebst den graugrünen, breiten, steifen, am Rande rauen Bl. kahl; Rispe länglich, gelappt, einseitwendig; *Hüllbl. am Kiele nicht geflügelt*, untere 3—5nervig, auf den Nerven behaart, obere rauhhaarig, *viel kürzer als das eif. Deckbl.* 4

Juni — Herbst. Gräben, Teich- u. Flussufer, sumpfige Wiesen, d. d. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig, oft gemein.

Aehrchen blässgrün, oft röthlich o. hellviolett überlaufen. H. 0,75—1,50 m. *Digraphis arundinacea* Trin. — Aendert ab:

β) *pieta* L. (Bandgras.) Bl. weissgestreift.

An Gräben u. Bächen im Vorgeb., z. Th. vielleicht nur verwildert. Jauer: Buschhäuser (Sch.); Bolk. (Sint.); Schreiberbau im Riesengeb. (W. Fl.); Schmiedeb: Landesruter Kamm unfern der Buche im Walde (U.); Ldsh: zahlreich im Dorfgraben von Petzelsdorf (G.), Dorfbach in Reussendorf, Gaablan (Hög.); Lomnitz, Kr. Waldenburg (W. Fl., Str.); Reinerz: Biebersdorf (U. sen.). Br: vereinzelt um Kl. Kletschkau (Speer). — Ausserdem häufig in Gärten.

† *P. canariensis* L. (Kanarienhirse.) St. geknickt-aufsteigend, glatt; oberste Scheide aufgeblasen, etwa so lang als d. Bl.fläche; Rispe eif., ährenartig; *untere Hüllbl.* kahnf., zugespitzt, *flügelig-gekielt*, obere gewimpert, halb so lang als die Deckbl. ☉

Juni — Sept. Stammt aus Südeuropa, bei uns der als Futter für Singvögel dienenden Fr. wegen bisweilen gebaut u. auf Schutt, an Zäunen etc. verwildert.

Hüllbl. weisslich; Kiel u. Flügel dunkelgrün. H. 0,20—0,40 m.

451. Anthoxanthum L. Ruchgras.

Aehrchen 1blüthig; die 2 untern Hüllbl. sehr ungleich, das erste 1nervig, halb so lang als das 3nervige zweite; die 2 obern am Rücken mit geknieter Granne; Deckbl. rundlich; Staubbl. 2; Narbe fadenf.

1347. A. odoratum L. Pfl. dicht-rasenf., mit zahlreichen glatten St.- u. Laubtrieben; Bl. schmal-lineal, gewimpert; Rispe länglich, ährenartig; die

untern Hüllbl. zugespitzt, nur an den Nerven kurzhaarig; die obern behaart, kaum länger als das Deckbl. 2

Mai, Juni. Trockne Wiesen, Triften, Raine, Hügel, lichte Wälder, Wegränder, d. d. g. G. von der Eb. bis auf die Kämme u. Gipfel der Hochgeb. verbreitet u. gemein.

Aehrchen gelblichgrün, am Kiele bräunlich. H. 0,20—0,40 m. — Aendert ab:

β) *villosum* Loisl. Scheiden kahl o. kurz-rauhhaarig; Rispe etwas locker; *untere Hüllbl. behaart.*

Selten, bei Br. z. B. im Walde hinter Lissa (U.).

Der angenehme Geruch des Heues rührt vorzugsweise von dem Coumaringehalt dieser Pfl. her.

452. *Hieróchloa Gmel.*

Die 2 untarn Hüllbl. ziemlich gleich; jedes der 2 obarn mit einer ♂ Bth. mit 3 Staubbl.; darüber noch eine Zwitterbth. mit 2 Staubbl.; Narben fast federf.

1348. *H. odorata* (L.) *Whlbnq. Pfl. ausläufertreibend*; Grundaxe kriechend; St. ziemlich steif, dicklich; St.bl. klein, lanzettlich; *Aehrchenstiele kahl* o. oberwärts spärlich behaart; untere Hüllbl. länglich-eif., spitzlich, gelblich-trockenhäutig, *obere* (Deckbl. der ♂ Bth.) *körnig-punctirt, dicht- u. steifgewimpert*, das der obarn ♂ Bth. *unter d. Spitze mit kurzer, gerader Granne.* 2

April, Mai, selten wieder im Aug. u. Sept. (U.). Sandige Wiesen, grasige Sandhügel, Flussufer, in Weidenbüschen gesellig, bei uns nie in Sümpfen o. auf Sumpfwiesen; vorzüglich in den Niederungen der grössern Flüsse, zumal der Oder. Fehlt dem östl. G. Schlawa (L.); Glg: alte Oder (Mielke), Beichau (T.); Steinau: Lehsewitz (P. Sch.); Oderufer b. Leubus!, Maltsch (U.), Auras (M.); Br: nicht selten, doch nur in der Oderniederung um Sandberg, Ransern, Carlowitz (W. Fl.), Kl. Masselwitz, Kosel, linkes Ufer der alten Oder zw. der Rosenthaler u. Hundsfelder Brücke (U.), Kratzbusch, Grüneiche (W. Fl.), an der alten Oder b. Scheitnig, Dämme u. Wiesen vor Althof (W. Gr.), Strachate, Josefinenberg, zw. Tschechnitz u. Kottwitz (U.), Oderufer vor Kottwitz! (W. Gr.); Ohl: Weinberg (W. Fl.); Neisse: Zedlitz, Ullersdorf (Wkl.).

Deckbl. dunkelbraun. H. 0,30—0,60 m. *Holcus odoratus* L. z. Th., *Hieróchloa borealis* R. u. S. — Aendert ab:

β) *effusa* Uechtr. Rispe gross (bis 0,30 m. lang), flattrig, ihre Aeste haardünn, von einander entfernt.

Br: am Wege von Althof-Nass nach Gr: Tschansch einzeln (U.).

1349. *H. australis* (Schröd.) R. u. S. *Pfl. locker-rasenf.*, kurze Sprossen treibend; St. zarter, schlaff; obere Scheiden blattlos; Bl. der Laubtriebe oberseits blaugrün; *Aehrchenstiele unter dem Aehrchen gebärtet*; untere Hüllbl. gestutzt, stachelspitzig, weiss-trockenhäutig, *obere* (Deckbl. der ♂ Bth.) *weichhaarig, gewimpert*; *das der obarn ♂ Bth. unter der Rückenmitte mit längerer gekrüelter Granne.* 2

April, Mai. Lichte Gebüsch, bergige Laubwälder, sehr selten. Frnkst: Hartheberg! (Alb.); Wartha: Giersdorfer Berg! (wahrscheinlich identisch mit dem in einer handschriftlichen Notiz Alb.'s vom Jahre 1822 verzeichneten Standorte „Fauberg bei Wartha“).

Deckbl. braun. H. 0,30—0,60 m. *Holcus australis* Schröd.

Beide Arten enthalten Coumarin u. besitzen getrocknet den angenehmen Geruch desselben.

4. Gruppe. *Alopecuroideae* Koch. Hüllbl. 2, ziemlich gleich, länger als die Bth.; Aehrchen 1blüthig; Fr. von der Seite zusammengedrückt.

453. *Alopecúrus L. Fuchsschwanz.*

Hüllbl. unterwärts verwachsen; Deckbl. schlauchartig um die Bth. gerollt, auf dem Rücken begrannt; Vorbl. fehlend; Narben fadenf.

a. Hüllbl. bis zur Mitte verwachsen, am Kiele oberwärts geflügelt, kurzhaarig-gewimpert. — Rispe beiderseits verschmälert.

† **A. agrestis** L. Pfl. rasenf.; St. aufrecht, oberwärts nebst den Scheiden etwas rauh; oberste Scheide cylindrisch; *Rispenäste mit 1—2 Aehrchen*; Hüllbl. lineal-lanzettlich, zugespitzt; Granne des Deckbl. über der Mitte eingefügt. ☉

Juni, Juli. Im nördl., westl. u. südl. Deutschland einheimisch, bei uns selten auf Aeckern, an Wegrändern eingeschleppt, aber sich meist nicht haltend. Bnzl: Aecker bei Gr. Drüssel 1864 u. 1865 zahlreich (L., Schp.)!; Liegn: einmal in den Anlagen der Baumgarten-Allee zahlreich (G.); Br: unweit der Villa nova bei Scheitnig sparsam (Kab.), 1880 einzeln am Weidendamme (U.)!; Opp: einmal zahlreich (1829) am Moritzberge (Gr.); Tropp: Gr. Herlitz (Mayer).

Rispe hellgrün. H. 0,25—0,45 m.

b. Hüllbl. an dem nicht geflügelten Kiele zottig-gewimpert. — Rispe walzenf.

1. Hüllbl. bis unterhalb der Mitte verwachsen.

1350. A. pratensis L. (Lämmerschmiele b. Sag., Sprt.) *Grundaze kurze Ausläufer treibend*; St. aufrecht, oft am Grunde knief. gebogen, nebst den Scheiden glatt; oberste Scheide etwas aufgeblasen; *Rispenäste mit 4—10 Aehrchen*; Hüllbl. lanzettlich, spitz, etwa bis zu $\frac{1}{3}$ verwachsen, aufrecht, weichhaarig; *Granne über dem Grunde des Deckbl. eingefügt*. ♀

Mai, Juni, einzeln auch später. Fruchtbare, feuchte Wiesen, Graben- u. Ackerränder, d. d. g. G. von der Eb. bis aufs Hochgeb. verbreitet u. meist gemein.

Hüllbl. weisslich, am Rande u. Kiele grün, nicht selten auch dunkelviolet (var. *nigricans* Sonder). H. 0,40—1,00 m.

Pfl. bei uns meist grasgrün, nur selten besonders die Blscheiden, graugrün (var. *glaucus* Sonder), so um Scheitnig bei Br. (U.).

2. Hüllbl. nur am Grunde verwachsen.

1351. A. geniculatus L. St. *mehrere*, aus geknicktem Grunde aufsteigend, nebst den schmalen Bl. graugrün; Scheiden bläulichgrün; Rispe dünn, *mit 1—2ährigen Aesten*; Hüllbl. *länglich, stumpflich*, mit den Spitzen abstehend, kurzhaarig; *Granne über dem Grunde des Deckbl. eingefügt*, gekniet, *die Hüllbl. weit überragend*; *Staubbeutel hellgelb, nach dem Verstäuben braun*. ☉

Mai — Aug. Feuchte Sandplätze, Triften, nasse Wiesen, ausgetrocknete Tümpel u. Gräben, häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.

Aehrchen weisslichgrün. St. 0,10—0,40 m. lang. — Aendert ab:

β) *microstachyus* Uecktr. Niedrig (0,10—0,15 m.), in gedrunghen Rasen; *Bl. schmal, sämtlich gefaltet*, Blfläche der obersten sehr kurz; *Rispe kleiner u. kürzer*, (10—18 mm. lang), mit violettem Anfluge.

Um Br. hinter Gräbschen an ausgetrockneten Pflützen mit Sandboden (U.).

1352. A. fulvus Sm. Scheiden blau bereift; Hüllbl. oberwärts zusammengeengt, so lang als das Deckbl.; *Granne etwa in der Mitte des stumpfen Deckbl. eingefügt, die Hüllbl. kaum überragend*; *Staubbeutel orange, nach dem Verblühen blasser*, sonst wie vor. ☉

Mai — Aug. Wie vor. u. oft in deren Gesellschaft.

St. 0,10—0,40 m. lang.

1350 × 1351. A. pratensis × geniculatus Wichura. St. aufsteigend, glatt; Hüllbl. bis zu $\frac{1}{3}$ verwachsen, grösser als bei *geniculatus*, am Kiele zottig-gewimpert, aufrecht; Granne schwach gekniet, über dem Grunde des Deckbl. entspringend, die Hüllbl. kaum überragend. ♀

Mai — Aug. Wiesen, Triften, mit den Eltern, sehr selten. Bei Rchb. einmal (Wichura 1845); Neisse (A. Wkl.).

Hüllbl. oberwärts violett. H. 0,30—0,80 m. A. hybridus Wimm., A. nigricans Wichura, nicht Horn.

Anmerk. Die süd- u. osteuropäische *Beckmannia erucaeformis* Host wurde 1814 von Schml. zahlreich in einem Graben beim „Fuchsschwanz“ vor dem Breslauer Oderthore gefunden, hat sich aber später nie wieder gezeigt.

454. *Phleum* L. Lieschgras.

Hüllbl. frei; Deckbl. stumpf, unbegrannt, das schmälere 2zähni-
 Vorbl. umfassend; Narben federf.

a. Hüllbl. mit geradem Kiele; Aehrchen ohne stiel. Axenverlängerung über der Bth.

1353. *P. pratense* L. (Timotheegras.) Grundaxe kurz; St. aus aufsteigendem Grunde aufrecht, 4—6blättrig; Bl. schmal, am Rande rauh, hellgrün; Bl.häutchen der obern Bl. verlängert; *Rispe* schmal, walzenf., stumpf, selten länglich; *Hüllbl. länglich, gestutzt, kurzhaarig, am Kiele* von langen Borsten gewimpert, *3—4mal länger als ihre steife, pfriemf. Granne.* 2

Juni, Juli. Wiesen, Triften, Dämme, grasige Weg- u. Waldränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, hier u. da auch in der tiefern Hochgebirgsregion, z. B. um die Schweizerei am Altvater (Gr.), am rothen Berge (Bhm.), an beiden Orten β); auf der Barania um die Hegerhütte (U.).

Hüllbl. weisslich mit schmalem grünem Kiele; Staubbeutel violett. H. 0,45 bis 1,00 m. — Aendert ab:

β) *nodosum* L. (als Art). St. am Grunde knollenf. verdickt; *Rispe* oft kürzer. Nicht selten an trocknen Stellen.

1354. *P. alpinum* L. Grundaxe etwas kriechend; St. steif-aufrecht, meist 3blättrig; oberste Bl.scheide aufgeblasen; Bl.häutchen kurz; *Rispe* kurz, eif. o. eif.-länglich; Hüllbl. kahl, am Kiele dicht steifhaarig, *so lang als ihre Granne*, sonst wie vor. 2

Juni — Aug. Fruchtbare Wiesen der Hochgeb., selten im Vorgeb. Iserwiese! (L.); im Riesengeb. von 1000 m. aufwärts auf allen Wiesen! (W. Gr.), ausnahmsweise auch tiefer z. B. um den Zackenfall (U.); Sonnenkoppe im Eulengeb. (W. Fl.); Glatzer Schneeberg! (W. Gr.); Saalwiesen b. Landeck (Z.); im Gesenke häufig, bis Carlsbrunn herab! (U. sen.); Einsiedel, Hermannstadt u. Reiwiesen (R. u. M.), Obergrund (Bhm.); in den Beskiden an der Czantory u. Barania (W. Fl.)! Hoch-
geb.

Hüllbl. meist violett mit grünem Kiele. H. 0,20—0,50 m. — Aendert ab:

β) *fallax* Janka (als Art). Blassgrün; St. bis zur *Rispe* beblättert, *meist 5blättrig*, oberste Bl.scheide schwächer aufgeblasen, *Hüllbl. grün, etwas länger als ihre Granne.*

Ein Bindeglied dieser u. der vorigen Art. Gebirgswiesen, Grasplätze der obern Waldregion, sehr selten u. bisher nur in den Beskiden. An der Stazówka unweit der Barania (U.)!

b. Hüllbl. mit gewölbtem Kiele; Axe des Aehrchens über die Bth. stielartig verlängert.

1355. *P. Boehmeri* Wibel. *Pfl. rasenf.*, St. dünn, nebst den schmalen Bl. hell-graugrün; Bl.häutchen kurz; *Rispe* schmal-walzenf.; *Hüllbl. lanzettlich, spitzlich, mit kurzer derber Granne, am Kiele rauh, weiss-hautrandig.* 2

Juni, Juli. Trockne sonnige Hügel, Raine, Abhänge, Waldwiesen, zerstreut, vorzüglich in d. Eb.; im eigentlichen Vorgeb. nur bis 330 m., in den Vorlagen (Zobtengruppe etc.) höher. — Um Br. b. Nimkau, Nippern, Wohnwitz, Lissa, hinter dem letzten Heller, Schwedenschanze b. Oswitz, Ransern, Carlowitz, Fuchsberg b. Schwoitsch, Kottwitz, häufig in den Trebn. Hügeln.

H. 0,30—0,60 m. *P. phalaroides* Koeler, *Phalaris phleoides* L. — Aendert ab:

β) *interruptum* Zabel. *Rispe* lockerer, wegen der längern, *deutlicher gesonderten Aeste etwas unterbrochen*; Aehrchen nicht selten in Laubsprosse auswachsend.

Um Br. am Schwoitscher Fuchsberge u. auf den Kottwitzer Hügeln (U.).

Anmerk. *P. asperum* Vill., im westl. u. südl. Deutschland einheimisch, wurde einmal (1812) von U. sen. auf Kartoffelfeldern bei Cudowa gefunden.

5. Gruppe. *Oryzae* Kth. Bth. u. Fr. von der Seite zusammengedrückt; Hüllbl. 4, die 2 untern o. (bei unsrer Art) alle öfter verkümmert; Narben federf., an der Seite des Vorbl. hervortretend.

455. *Oryza Tourn.* Reis.

Hüllbl. verkümmert, schuppenartig; Deckbl. kielartig gefaltet, (bei unsrer Art) grannenlos, fast gleichlang; Vorbl. schmaler; Staubbl. 1—6; Griffel kurz.

1356. *O. clandestina* A. Br. (Schlesischer Reis.) Pfl. gelbgrün, ausläufertreibend; St. unterwärts ästig, an den Knoten mit abwärts gerichteten Haaren; Bl. am Rande nebst den Scheiden sehr rauh; Rispe ausgebreitet, mit verzweigten Aesten; Zweige geschlängelt, oberwärts mit 1blüthigen Aehren; Deckbl. unbegrannt, am Rande u. Kiele steif-gewimpert; Staubbl. 3. 4

Juli — Anf. Oct. Gräben, Teich- u. Flussufer, nasse Wiesen, in d. Eb. zerstreut, in vielen Gegenden häufig; im Vorgeb. sehr zerstreut: Löwb. Plagwitz, Nied. Görisseifen (D.); Warmbrunn gegen Giersdorf, hinter der Gallerie! (Elsner), am Zacken in Herischdorf! (W. Fl.); Jägernd.; Tropp. (Gr. Fl.); an den Ufern der Olsa von Teschen bis Jablunka (W. Fl.). — Um Br. häufig, namentlich in den Niederungen der Flüsse allgemein verbreitet, schon in der Stadt selbst an den Ufern der Oder u. Ohlau.

Aehrchen hellgrün. H. 0,20 — 1,20 m. *Phalaris oryzoides* L., *Leersia oryz.* Sw.

Die Rispe kommt in minder warmen Sommern u. an zu trocknen Standorten selten zur Entwicklung, überhaupt bleibt sie häufig in der Scheide verborgen.

6. Gruppe. *Agrostideae Kth.* Aehrchen von der Seite zusammengedrückt, fast stets 1blüthig, öfter mit stielartiger Axenverlängerung, fast immer in Rispen; Griffel kurz o. fehlend; Narben federf., an der Seite der Bth. hervortretend.

456. *Agrostis L. (z. Th.)* Straussgras.

Hüllbl. 2, unbegrannt, länger als die Bth., etwas ungleich; Aehrchenaxe am Grunde des Deckbl. mit 2 sehr kurzen, fast unmerklichen Haarbüscheln; Perigonbl. eif.

a. Unteres Hüllbl. länger als das obere; Axe des Aehrchens über die Bth. nicht stielartig verlängert; Deckbl. 3nervig, nicht o. auf dem Rücken begrannt.

1. Bl. sämmtlich flach, in der Knospenlage gerollt; Vorbl. ausgebreitet.

1357. *A. vulgaris With.* Pfl. kurze Ausläufer treibend; Bl. schmal, unterseits fast glatt; *Bl.häutchen kurz, gestutzt*; Rispe länglich-eif., nach der Bth. ausgebreitet, ihre Aeste fast glatt, meist in stumpfen Winkeln abstehend; Deckbl. unbegrannt. 4

Juni, Juli. Wiesen, Triften, Raine, Weg- u. Waldränder, d. d. g. G. von der Eb. bis ins tiefere Hochgeb. gemein.

Aehrchen violett o. violett u. grünlich gescheckt, selten grünlich o. gelblich. H. 0,20 — 0,80 m.

1358. *A. alba Schrad.* Bl. rauh; *Bl.häutchen länglich*; Rispe länglich-pyramidal, nach der Bth. zusammengezogen, ihre Aeste rauh, in spitzen Winkeln von einander abstehend; Deckbl. 2spitzig, bisweilen auf dem Rücken begrannt, sonst wie vor. 4

Juni, Juli. Wiesen, Triften, feuchte Waldstellen, gemein in d. Eb. u. im Vorgeb.

Aehrchen weisslichgrün o. violett, selten gelblich, öfter auswachsend. H. 0,25 — 0,80 m.

An etwas feuchten sandigen Orten, Haidestellen finden sich bisweilen zahlreich niedere Exemplare, deren Aehrchen von einem Brandpilz befallen sind, hierzu *A. pumila* L.

2. (*Trichodium* Michaux.) Bl. in der Knospenlage zusammengefalt, grundständige borstentf., stengelständige öfter am Grunde flach; Vorbl. fehlend o. sehr klein.

a. Grundaxe mehr o. weniger verlängerte Ausläufer treibend.

1359. *A. canina* L. (Sumpfschmiele b. Sag., Sprt.) St. dünn, glatt, wie die Bl. graugrünlich; Bl.häutchen länglich, gezähnt; *Rispe* eif., nach dem Verblühen zusammengezogen, mit rauhen Aesten; Hüllbl. eif.-lanzettlich; Deckbl. häutig, vorn gezähnt, mit unter der Mitte entspringender, das Aehrchen überragender Granne. 2

Juni, Juli. Moorige, sumplige Wiesen, nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb.

Aehrchen violett überlaufen, selten gelblich. H. 0,25—0,60 m.

β. Pfl. rasenf., ohne Ausläufer.

1360. *A. alpina* Scop. Pfl. locker-rasenf.; *Rispe* eif. o. länglich, auch nach dem Verblühen ausgebreitet, mit rauhen Aesten; Aehrchen fast doppelt so gross als an vor.; Hüllbl. eif.-lanzettlich; Deckbl. 2spitzig, mit dicht über dem Grunde entspringender Granne; diese doppelt so lang als die Hüllbl. 2

Juli, Aug. Felsige etwas feuchte Abhänge der östl. Hochsudet., sehr selten. Im gr. Kessel des Gesenkes! (1832 von Gr. entd.). — An der Rübzahlskanzel im Riesengeb. (J. Kablik) wächst diese Art nicht, wie ich mich überzeugt habe.

Aehrchen dunkelviolett, an d. Spitze hellbräunlich. H. 0,12—0,30 m.

1361. *A. rupestris* AU. Pfl. dicht-rasenf.; *Rispe* länglich, auch nach dem Verblühen ausgebreitet, mit ganz glatten Aesten; Hüllbl. lanzettlich; Deckbl. vorn gezähnt; Granne im untern Viertel entspringend, doppelt so lang als die Hüllbl. 2

Juli, Aug. Steinige o. kurzgrasige Stellen u. Felsen in den westl. Hochsudet. Im Riesengeb. über den ganzen Kamm bis auf die höchsten Gipfel verbreitet u. sehr häufig.

Aehrchen trübviolett o. grünlich, kleiner u. zarter als bei vor. H. 0,10 bis 0,20 m.

b. (*Apera* Adans.) Unteres Hüllbl. kürzer als das obere; Axe des Aehrchens etwas über die Bth. verlängert; Deckbl. 5nervig, unter der Spitze begrannt.

1362. *A. Spica venti* L. (Schmele, Windhalm.) St. mehrere; Bl. flach, schmal, rauh; Bl.häutchen länglich, zugespitzt, oft etwas zerschlitzt; *Rispe* sehr gross, eif., ausgebreitet, nach dem Verblühen astweise zusammengezogen; Aeste rauh; Deckbl. oberwärts rauh; Granne 3—4mal länger als die lanzettlichen Hüllbl. ☉

Juni — Aug., einzeln auch bis zum Spätherbst. Aecker, unter dem Getreide, trockne Wegränder, sandige Triften, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, oft ein lästiges Unkraut.

Aehrchen grünlich, öfter rötlichbraun überlaufen. H. 0,40—0,80 m. *Apera Spica venti* P. B.

457. *Calamagrostis* Adans.

Aehrchenaxe am Grunde des Deckbl. mit 2 Haarbüscheln, die länger sind als die Breite des Deckbl., zuletzt hervorragend, sonst wie *Agrostis*.

a. Unteres Hüllbl. etwas länger als das obere, beide bedeutend länger als das begrannete Deckbl. — Bl. meist flach; *Rispe* vor u. nach der Bth. zusammengezogen, während derselben ausgebreitet.

1. Axe des Aehrchens über d. Bth. nicht stielartig verlängert; Haare länger als das Deckbl.
a. Hüllbl. lanzettlich, zugespitzt.

1363. *C. lanceolata* Bth. Grundaxe kriechend; St. oberwärts etwas rauh, in den Blachseln öfter Büschel schmalen Bl. tragend; Bl.häutchen verlängert, spitz; *Rispe* länglich, zur Bth.zeit ausgebreitet, locker, schlaff, mit geschlängelten Aesten; Hüllbl. schmal-lanzettlich; Deckbl. häutig, vorn ausgerandet, in der Ausrandung mit sehr kurzer, die Seitenspitze kaum überragender Granne. 2

Juni, Juli. Sumpfige Teich- u. Flussufer, besonders in Gebüsch, Erlbrüche, moorige Wiesen, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb.; auf Waldschlägen an der Barania in den Beskiden noch bei 900 m. (U.). — Um Br. ziemlich häufig, namentlich in den Flussniederungen.

Aehrchen röthlich o. violett überlaufen; Haare weisssschimmernd. H. 1,00 bis 1,50 m. *Arundo Calamagrostis* L. — Aendert ab:

β) *canescens* Web. (als Art). Pfl. zarter u. schlaffer; Aehrchen grünlich o. weisslich. — *Arundo canescens* Web., C. Gaudiniana Rehb.

Schattige, feuchte Gebüsch. Sprottebruch b. Magdalenenau (L. B.); Br: Oswitzer Wald, Schwöitscher Fuchsberg früher, Pirscham, Neudorf b. Canth (U.); Gnadenfeld: Kl. Ellgut (Heuser).

1364. C. Halleriana D.C. St. niedriger u. zarter; Bl. schmaler, in den Achseln kleine Bl.büschel tragend; Hüllbl. breit-lanzettlich; Deckbl. über dem Grunde mit einer dasselbe überragenden Granne, sonst wie vor. 2

Juli, Aug. Feuchte Wälder u. Schluchten, Waldschläge im höhern Vorgeb. u. im Hochgeb.; auch angegeben bei Nsk: Seecer Niederhaide, Jänkendorfer Busch; Görl: Königsbainer Berge (Kölb.); Lauban: Hohwald (Pe.). Isergeb: Iserkamm (E.), Tafelfichte (U. sen.); im Riesengeb. verbreitet (schon U. sen. 1802), besonders in der Knieholzregion; im Waldenburger Geb. zw. Langwaltersdorf u. Neuhain (U.), langer Berg bei Reimswaldau (Str.), schwarzer u. spitziger Berg bei Charlottenbr. (W. Fl.); im Eulengeb. b. Steinkunzendorf (Schum.), Zentnerbrunn unweit Neurode (W. Fl.); Heuscheuer! (N.); Glatzer Schneeberg; häufig im Gesenke bis in die tiefere Waldregion herab! (W. Fl.).

Aehrchen grünlich, meist violett überlaufen. H. 0,50—1,00 m. *Arundo Pseudophragmites* Schrad.

Hierzu gehört auch die von Rehb. am Reifträger im Riesengeb. 1817 beobachtete *C. nutans* Sauter.

β. Hüllbl. lineal-pfriemf., vorn von der Seite zusammengedrückt.

1365. C. epigea (L.) Rth. St. steif-aufrecht, oberwärts rauh, nebst den starren, breit-linealen Bl. hell-graugrün; Rispe zur Bth.zeit straff-aufrecht, geknauelt-lappig, mit dicken steifen Aesten; Deckbl. häutig, mit auf dem Rücken entspringender, dasselbe überragender Granne. 2

Juni, Juli. Trockne, sandige Wälder, sonnige Hügel, Sandfelder, Haideplätze, sandige Flussufer, meist häufig in d. Eb., gemein in den Sandgegenden, im Vorgeb. seltner.

Aehrchen grün, meist hellviolett o. röthlich überlaufen. H. 0,60—1,20 m. *Arundo epigeios* L. — Aendert ab:

β) *elongata* Döll. Rispe namentlich am Grunde locker, wegen der z. Th. stark verlängerten, oft etwas flattrigen u. bis zur Hälfte nackten Zweige.

Bisher nur um Zirkwitz bei Trebn. (U.).

γ) *glauca* Rehb. (als Art). Pfl. graugrün, fast bläulichgrün; Aehrchen blassgrün.

Vorzüglich in sandigen Kiefernwäldern, z. B. Br: Lissa, hinter Ransern (U.); Poln. Wartenberg (L.).

2. (*Deyeuxia* Clarion.) Aehrchenaxe über die Bth. verlängert, oberwärts pinself. behaart; Haare so lang o. kürzer als das Deckbl. — Rispe vor u. nach der Bth. schmal, ährenf.

1366. C. neglecta (Ehrh.) Fr. St. glatt, steif-aufrecht; Bl. oberseits matt, graugrün, unterseits grasgrün, glänzend; Rispe ziemlich dicht; Hüllbl. lanzettlich, spitz; Deckbl. vorn gezähnt, wenig länger als die Haare an ihrem Grunde; Granne gerade, unter der Mitte entspringend, die Spitze des Deckbl. kaum erreichend. 2

Juni, Juli. Torfsümpfe, Moorwiesen, in der nordwestl. Eb., hier die S.grenze der Verbreitung erreichend. [Sommerfeld: Spechtwinkel, Dolziger Sumpf (Hellwig), Kulmer See (Knorr)†; Spr: Wichelsdorf (Pl. 1845); Primkenauer Bruch häufig, Krampf, Pudel, Kosel, Quaritz (L. B. 1849); Kotzenau (Alb.), zw. Kl. Kotzenau u. den Vierhäusern (L. B.); Bnzl: Greulichter Hammer-teich (seit Alb.)!; Klitschdorfer Haide (L.); Liegn: Grundseen b. Arnsdorf, Torfmoore bei Kunitz! (G. 1848).

Aehrchen gelbbraunlich, seltner violett. H. 0,40—0,80 m. *Arundo neglecta* Ehrh., A. stricta Timm, C. stricta Spr.

1367. C. arundinacea (L.) Rth. Bth.scheidemündung beiderseits mit einem Haarbüschel; untere Scheiden kurzhaarig; Rispe etwas locker; Hüllbl. lanzettlich, zugespitzt; Deckbl. zugespitzt, *etwa 4mal so lang als die Haare an ihrem Grunde*; Granne über dem Grunde entspringend, *die Hüllbl. weit überragend.* ♀

Juni, Juli. Trockne, steinige Wälder, lichte, buschige Hügel, in d. Eb. zerstreut, in der mittelschles. Ackerebene selten u. auf grossen Strecken fehlend; durch d. ganze Vorgeb. häufig u. für viele Gegenden eine Characterpflanze, die besonders auf Waldschlägen in grosser Menge auftritt, auch hier u. da im Hochgeb. — Bei Br. nur um die Waldmühle b. Kritschen, Klarenkranst, zw. Oberrigk u. Alt Karausche; um Ohl. auf dem rechten Oderufer.

Ahrchen gelbgrünlich, oft röthlich überlaufen. H. 0,50—1,20 m. *Agrostis arundinacea* L., *Arundo silvatica* Schrad., *Calamag. silv.* D.C.

b. (*Ammóphila* Host.) Unterer Hüllbl. etwas kürzer als d. obere, beide wenig länger als das Deckbl. u. Vorbl.; Bl. borstenf. eingerollt; Rispe ährenf. zusammengezogen.

† **C. arenaria (L.) Rth.** (Strandhafer.) Pfl. weisslich-graugrün; Grundaxe verzweigt, Verzweigungen einen dichten Rasen bildend; St. kaum länger als die Bl. der nicht blühenden Triebe; *Rispe fast walzenf.; Hüllbl. lanzettlich, spitz; Deckbl. 3mal so lang als die Haare an ihrem Grunde.* ♀

Juni, Juli. An den deutschen Küsten einheimisch, bei uns selten zur Befestigung des Flugsandes angepflanzt u. verwildert. Nsk: Sandhügel b. Daubitz (Burckhardt) ob noch?, Moholz (W. Sch.).

Ahrchen hell-strohgelb. H. 0,50—1,00 m. *Arundo arenaria* L., *Ammophila aren.* Host., *Psamma aren.* R. u. Sch.

7. Gruppe. Stipaceae Kth. Ahrchen 1blüthig, im Querschnitt rundlich o. etwas vom Rücken zusammengedrückt; Griffel kurz o. fehlend; Narben fadenf., an der Seite der Bth. hervortretend; Fr. von dem verhärtenden Deckbl. dicht umschlossen.

458. *Milium* L. Flattergras.

Hüllbl. 2, länger als die Bth., wie die Deckbl. eif., spitz, unbegrannt, 3nervig; Perigonbl. 2; Staubbeutel kahl.

1368. M. effusum L. Grundaxe kriechende Ausläufer treibend; St. glänzend; Bl. lineal-lanzettlich, weich; Bl.häutchen lang, gezähnt; Rispe gross, sehr locker, ausgebreitet, mit sehr dünnen, langen, am Grunde 4—5theiligen Aesten; Ahrchen klein, eif., grannenlos. ♀

Mai, Juni, im Hochgeb. Juli. Schattige, humose Laubwälder u. Gebüsche, in d. Eb. u. im Vorgeb. nicht selten, bis in die pflanzenreichen Schluchten des Hochgeb.

Ahrchen hellgrün. H. 0,50—1,00 m.

459. *Stipa* L. Pfriemengras.

Hüllbl. 2, grannenartig zugespitzt, kürzer als die Bth.; Deckbl. mit sehr langer, am Grunde durch Gliederung mit ihr verbundener, 2mal gekniet Granne; Perigonbl. 3; Staubbeutel an d. Spitze bärtig.

1369. S. pennata L. St. starr, nebst den zusammengefalteten Bl. etwas rauh, graugrün; Rispe wenigährig, aufrecht, am Grunde meist von der obersten Bl.scheide umschlossen; *Hüllbl. mit längerer Granne*; Deckbl. lineal-lanzettlich, allmählich in die sehr lange, unten gewundene, dann dünne, *gerade, mit dichten abstehenden Haaren federartig besetzte, überhängende Granne* verschmälert. ♀

Mai, Juni. Dürre, sonnige Hügel, Sandfelder, sehr selten. Görl: Niedaer Berg (hier 1857 von Pe. f. d. G. e.); Sprr: Nied. Leschen auf Walldügeln (Fiebig nach L.); Weidenau: am Heiberge (Nuchte nach Schum.).

Aehrchen grünlich. H. 0,40—0,75 m.

S. capillata L. Rispe grösser u. reichähriger; Aehrchen kleiner als bei vor.; *Hüllbl. mit gleich langer Granne*; Deckbl. mit langer, unten gewundener, *oberwärts rauher, kahler Granne*.

Juli, Aug. Sonnige Hügel, Raine. Diese in der Prov. Brandenburg verbreitete, im Odergebiete aber erst b. Frankfurt auftretende Art ist von Weimann um Grub: Mäuseberg b. Wittgenau angegeben, von Andern aber vergeblich gesucht worden.

H. 0,50—1,00 m.

8. Gruppe. Arundinaceae Kth. Aehrchen meist mehrblütig; Griffel ziemlich lang; Narben sprengwedelf., an der Seite der Bth. hervortretend; Fr. locker von den Deckbl. umschlossen.

460. *Arundo* L. Rohr, Schilf.

Aehrchen 3—7blütig; Hüllbl. ungleich; unterste Bth. des Aehrchens ♂, nackt, die übrigen zwittrig, am Grunde von langen Haaren umgeben; Deckbl. lang zugespitzt, unbegrannt.

1370. A. Phragmites L. Grundaxe kriechend, verzweigt; St. u. Bl.scheiden gestreift, nebst den Bl. graugrün; Bl. breit, am Rande sehr rau; Rispe ausgebreitet, nach dem Verblühen zusammengezogen, mit rauhen Aesten; Hüllbl. schmal-lanzettlich, spitz o. zugespitzt; Deckbl. lineal-pfriemf. 2

Juli — Sept. Ufer von stehenden u. langsam fliessenden Gewässern, nasse, saure Wiesen, d. d. g. G. verbreitet, in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, in den östl. Hochsüden noch im gr. (Gr.) u. kl. Kessel (Behm.).

Aehrchen braun, dunkelviolet überlaufen, selten hell-bräunlichgelb (*β. flavescens* Custer, *A. isiaea* Sieb. nicht Del.). H. 1,50—4,00 m. u. darüber. *A. vulgaris* Lmk., *Phragmites communis* Trin. — Aendert ab:

β. nana G. F. W. Meyer. Niedrig (0,30—0,60 m.); Bl. schmaler, oft zusammengefaltet, sehr starr, mit fast stechender Spitze; Rispe viel kleiner (0,06—0,10 m.); Aehrchen oft nur 2—3blütig, bei uns meist gelblichbraun.

An trocken, vorzüglich sandigen Orten, selbst auf Flugsand, dann nicht selten mit weithin kriechender Grundaxe (var. *repens* G. F. W. Meyer). Beobachtet um Br. b. Carlowitz, Friedewalde, Kritttern (U.).

9. Gruppe. Avenaceae Kth. Aehrchen 2—mehrblütig; Hüllbl. gross, fast das ganze Aehrchen einschliessend; Deckbl. meist auf dem Rücken mit einer gedrehten, oft geknieten Granne; Narben federf., am Grunde der Bth. hervortretend.

461. *Koeleria* Pers. Kölerie.

Aehrchen von der Seite zusammengedrückt; unteres Hüllbl. 1nervig, kürzer als das 3nervige obere; Deckbl. gekielt, ungetheilt u. grannenlos o. an der Spitze 2zählig u. kurz begrannt; Fr. kahl, von der Seite zusammengedrückt.

1371. K. cristata (L.) Pers. Pfl. dicht-rasenf., grasgrün; St. glatt, unter d. Rispe oft weichhaarig; Bl. flach, nebst ihren Scheiden kurz-zottig; Bl.häutchen gewimpert; Rispe fast ährenf. zusammengezogen o. etwas gelappt; Aehrchen 2—4blütig; Deckbl. zugespitzt, seltner stachelspitzig. 2

Juni, Juli. Trockne Wiesen u. Triften, sonnige Hügel, Dämme, Acker- u. Wegränder, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 500 m.) meist nicht selten, an vielen Orten häufig.

Aehrchen glänzend; Deckbl. weiss o. gelblichweiss, auf der Rückseite grünbräunlich, gelb- o. trübviolett. H. 0,25—0,50 m. *Aira cristata* L. sp. pl., *Poa cristata* L. syst. — Aendert ab:

β) *pyramidata* Lmk. (als Art). Höher, (0,50—0,70 m.); *Rispe* grösser, *stark gelappt*; *Aehrchen fast doppelt so gross*.

Viel seltner; beobachtet bei Liegn: Neurode, Kuchelberg (G.); Friedl: Göhlenau, hier mit fast kahlem St. u. schwach gewimperten Bl. (U.); Strn: Lehmberg b. Geppersdorf, hier zugleich mit stark zottigen Bl. (E.); Lbsch. (Schr.).

γ) *humilis* Uechtr. Niedrig, (0,15—0,20 m.); Halm u. Bl.scheiden schmutzigviolett o. bräunlich überlaufen; *untere Bl.* sehr schmal, *horstenf. zusammengerollt*, nur 0,02—0,05 m. lang, Fläche der obern Bl. sehr kurz; *Rispe* klein, sehr schmal, nicht gelappt.

Auf sterilen Sandfeldern, bisher nur um Br. an der alten Oder hinter Kl. Kletschkau zahlreich (U.).

1372. *K. glauca* (Schk.) D.C. Pfl. bläulichgrün, *kahl*; Bl. starr, schmal, rinnig; *Rispe* nicht o. nur schwach gelappt; *Aehrchen* 2—3blüthig; *Deckbl. stumpflich*, sonst wie vor. 2.

Juni, Juli. Trockne Hügel, Raine, lichte Kiefernwälder, wohl nur auf Sandboden, sehr zerstreut in d. Eb. Nsk: weisser Berg bei Moholz auf Flugsand (Leske 1782); Priebus: Abhänge b. Buchwalde (Kölb.); Grnb: Rohrbusch, Boyadel (Hw.); Bth. a. O. (B.); Bnzl: Haide, Tiefenfurth; Pchw. (Pst.); [Rawicz (Haussknecht)]; Br: vor Nimkau (U.), Lissa, Carlowitz (W. Gr.), am linken Ufer der Lobe bei der Kreuzmühle (U. sen.); Pitschenberg gegen Ingramsdorf (Kab.); Opp: Chrzellitz (Gr.); Mysl: [Szczakowa (Unv.)]; Tropp: Herlitz, Zossen, Hermalersdorf (R. u. M.).

Aehrchen glänzend; Deckbl. weiss o. gelblichweiss, am Rücken grünlich, selten violett. H. 0,30—0,60 m. *Poa glauca* Schk.

462. *Aira L. (z. Th.) Schmele.*

Aehrchen 2—3blüthig; Hüllbl. fast gleich, gekielt; Deckbl. meist auf dem Rücken begrannt; Perigon ungetheilt; Fr.knoten kahl.

a. (*Caryophylléa* Koch.) Pfl. 1jährig; Aehrchen sehr klein; Deckbl. an der Spitze 2spaltig, auf dem Rücken begrannt; Fr. halbrund, innen mit Längsfurche.

1373. *A. praecox* L. St. meist ziemlich zahlreich, glänzend; Bl. zusammengefalset-borstenf.; *Rispe* *zusammenggezogen, ährenf.*, länglich; *Aehrchen so lang o. wenig länger als ihre Stiele*; Hüllbl. am Kiele rau, spitz, *kaum ein wenig länger als die Deckbl.* ☉

April, Mai. Kiefernwälder, Haiden, Sandfelder, dürre Hügel, in d. Eb. selten. Im Niederlande der O.L. gemein (Kölb.), bis Görk: Geiersberg bei Rengersdorf!, Nieda, Kohlfurt (Pe.); Grnb: Orientz' Ziegelei; Dtsch. Wartenberg: Lippen (Hw.); Neusalz: hinter Alt Tschau (W. Sch.); Glg: Zauche, Dalkau (Mielke); Sag. häufig (Everken); Bnzl: Klitschdorfer Haide (Schn.), vor Kromnitz (L.); Löwb: Hospitalberg, Mois, Zwicker (D.); Pchw: Möttig (Pst.), Leschwitz (G.)!; Guhrau: Gr. Tschirna (Starke); Br: Kiefernwald zw. Liebenau u. Riemberg (W. Gr.); Opp: Wäldchen vor Wengern, Königshuld, vor Muchenitz (Gr.); Ujest (Htz.).

Aehrchen gelblichgrün, bisweilen hellbräunlich. H. 0,05—0,15 m. *Avena praecox* P. B.

1374. *A. caryophylléa* L. St. dünn u. zart; *Rispe* *ausgebreitet*, im Umriss elliptisch, mit geschlängelten Aesten; *Aehrchen meist kürzer als ihre Stiele*; Hüllbl. am Kiele schwach rau, spitz, *bedeutend länger als die Deckbl.* ☉

Mai, Juni. Trockne Wälder, Brachfelder, Triften, Hügel, Haiden, gern auf Sandboden, in d. Eb. zerstreut, oft häufig, weit seltner im Vorgeb. (bis 400 m.). — Um Br. b. Lissa, Paschkerwitz, Friedewalde, Mirkau, Carlowitz, einzeln am Kratzbuschdamme, Hennigsdorf, Oberrnigk etc., aber selten gegen S: hinter Gräbschen.

Rispe u. oft auch der St. röthlich; Hüllbl. am Grunde grün u. purpurn gestreift. H. 0,05—0,30 m. *Avena caryophylléa* Web.

b. (*Deschampsia* P. B.) Pfl. ausdauernd; Deckbl. an der Spitze gezähnt, dicht über dem Grunde begrannt; Fr. vom Rücken zusammengedrückt, innen ohne Längsfurche.

1375. A. flexuosa L. Pfl. locker-rasenf., kurze Sprossen treibend, bläulichgrün; *Bl. borstenf.-zusammengefaltet*; Rispe im Umriss eif., mit aufrecht-abstehenden, meist geschlängelten, am Grunde 2theiligen Aesten; obere Bth. kurgestielt; Deckbl. zugespitzt, mit geknieter, weit hervorragender Granne. ♀

Juni, Juli. Waldschläge, Haiden, trockne, sonnige Hügel, d. d. g. G., in den Haidegegenden der Eb. meist nicht selten, sonst sehr zerstreut u. streckenweise fehlend, wie im mittelschles. Ackergebiete, dagegen überall im Vorgeb. bis auf's Hochgeb. — Um Br. selten: Carlowitz, Muckerau hinter Lissa; Ohl: Weinberg, Jeltsch, Garsuche, Peisterwitz; Zobtenberg; einmal zufällig am Kratzbuschdamme, vielleicht durch Aussaat (U.).

Aehrchen gelblich, violett überlaufen, im Hochgeb. dunkler, grösser. H. 0,45–0,75 m. *Avena flexuosa* M. K.

1376. A. caespitosa L. Pfl. dicht-rasenf., meist grasgrün; *Bl. lineal*, anfangs zusammengefaltet, später flach, mit oberseits stark hervortretenden Nerven; *Rispe pyramidenf.*, mit wagerecht-abstehenden Aesten, deren untere 3–6theilig sind; obere Bth. langgestielt; Deckbl. gestutzt, mit fast gerader, kaum hervorragender Granne. ♀

Juni, Juli. Torfige Wiesen, feuchte Triften u. Waldstellen, d. d. g. G. verbreitet u. von d. Eb. bis auf's Hochgeb. häufig.

Aehrchen violett, gelb u. weisslich gescheckt, im Hochgeb. oft grösser u. dunkler violett (*var. varia* Wimm.); an feuchten Orten bisweilen auswachsend. H. 0,50–1,20 m. *Deschampsia caespitosa* P. B. — Aendert ab:

β) *altissima* Lmk. (als Art.) Pfl. höher, (bis 2,00 m.); Rispe locker; Aehrchen zahlreicher, kleiner, grünlichgelb o. grünlich. (*Deschampsia caesp. β. virescens* Wimm., *Aira caesp. b. pallida* Koch.) — Feuchte Waldstellen.

γ) *aurea* W. Gr. Pfl. bis 1,00 m. hoch; Aehrchen fast doppelt so gross als an d. Grundform, am Grunde breiter, goldgelb; Deckbl. vorn unregelmässig zerschlitzt.

Wiesen u. Kämme des Hochgeb. Riesengeb., Glatzer Schneeberg, Gesenke! (W. Fl.).

Auch in d. Eb. u. im Vorgeb. findet sich, obwohl selten, eine Form mit ganz wie bei γ) gefärbten Aehrchen, die aber im Uebrigen von d. Grundform nicht abweicht; so b. Görl: Mois; Lauban: Hohwald (Bänitz); Br. Mirkau, Oberrück (U.); Schwid: Bögenberge (Schp.)!, Zobtenberg (U.).

463. *Weingaertneria* Bernh. Silbergras.

Aehrchen 2blüthig; Hüllbl. länger als die Bth.; Deckbl. zugespitzt, ungetheilt, nahe über dem Grunde mit einer in der Mitte gegliederten, daselbst behaarten, an d. Spitze keulenf. verdickten Granne; Fr. kahl, innen mit Längsfurche.

1377. W. canescens (L.) Bernh. (1800). Pfl. dicht-rasenf., graugrün; Bl. kurz, zusammengerollt, borstenf., obere Scheiden etwas aufgeblasen; Rispe länglich, zur Bth.zeit ausgebreitet, sonst zusammengezogen, mit dünnen rauen Aesten; Granne keulenf. verdickt. ♀

Juni, Juli. Sandige Kiefernwälder, dürre Hügel, Sandfelder, sehr gesellig; in den Sandgegenden der Eb. verbreitet u. stellenweise gemein, sonst nur hin u. wieder, namentlich gegen das Gebirge hin selten. — Um Br. verbreitet, aber gegen S. fehlend.

Aehrchen grünlich, weissrandig, röthlich überlaufen, selten gelblich; Staubbeutel schmutzig-violett. H. 0,10–0,35 m. *Aira canescens* L., *Corynephorus can.* P. B. (1812).

464. *Holcus* L. (z. Th.) Honiggras.

Aehrchen meist 2blüthig; obere Bth. ♂ o. verkümmert, ihre Deckbl. unter der Spitze begrannt; Hüllbl. gekielt, das untere

1nervig, spitz, das obere 3nervig, ausgerandet; Fr. nicht gefurcht, kahl, frei.

1378. *H. lanatus* L. Pfl. dicht-rasenf., graugrün; St. an den Knoten nebst den Bl. u. Bl.scheiden dicht kurzhaarig; Bl.häutchen kurz gewimpert; Rispe ausgebreitet, kurzhaarig; Aehrchen eif.; Hüllbl. punctirt-rauh; Granne des obern Deckbl. sehr kurz, einwärts gebogen, das Aehrchen nicht überragend. ♀

Juni — Aug. Trockne Wiesen, Triften, Raine, grasige Weg- u. Waldränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein; selten im Hochgeb: Altvater (St.).

Aehrchen weisslich, oft röthlich überlaufen. H. 0,40—0,80 m.

1379. *H. mollis* L. Grundaxe kriechend, ausküfertreibend; St. kahl o. an den Knoten behaart, zarter als bei vor.; Bl.scheiden kahl o. zerstreut behaart; Bl. oberseits etwas rauh; Bl.häutchen gezähnt; Rispe etwas schlank u. locker; Aehrchen eif.-lanzettlich; Hüllbl. ziemlich glatt; Granne lang, gekniet, die Hüllbl. weit überragend. ♀

Ende Juni — Aug. Lichte, trockne Wälder, Gebüsche, Waldschläge, Felder, Raine, in d. Eb. meist nicht selten, (im nordwestl. Theile zerstreut), noch häufiger im Vorgeb. — Um Br. hinter Lissa, b. Rathen, Oswitz, Lilienthal, Fuchsberg b. Schwuitsch, Mirkau, Obernigk, Skarsine, Koberwitz etc.; Ohl.

Aehrchen gelblich o. weisslich, am Grunde oft hellviolett überlaufen. H. 0,30—0,60 m.

465. *Arrhenátherum* P. B. Glatthafer.

Aehrchen 2blüthig; Hüllbl. kürzer als die Bth.; untere Bth. ♂, ihr Deckbl. auf dem Rücken mit langer geknieter Granne; Deckbl. der obern Bth. nicht o. unter der Spitze begrannt; Fr. behaart, innen mit Längsfurche.

1380. *A. elatius* (L.) M. u. K. (Französisches Raygras.) Pfl. rasenf.; St. glatt u. glänzend; Bl. flach, kahl, rauh, ziemlich schmal; Rispe aufrecht, länglich; oberes Hüllbl. 3nervig, viel breiter u. länger als das untere 1nervige; oberes Deckbl. meist grannenlos; unteres mit einer unter d. Mitte entspringenden Granne. ♀

Juni, Juli, auch wieder Aug. — Oct., oft noch später. Wiesen, Triften, Gebüsche, Dämme, Weg- u. Waldränder, meist häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.; öfter auch angesät, namentlich an Eisenbahn- u. Chausseeböschungen, Flussdämmen.

Aehrchen grünlich, bisweilen mit violettem Anfluge. H. 0,80—1,30 m. *Avena elatior* L. — Aendert ab:

β) *bulbosum* Schrad. (als Art). Die untersten kurzen St.glieder knollenartig verdickt u. durch die St.knoten von einander abgeschnürt.

Selten o. übersehen.

γ) *biaristatum* Peterm. (als Art). Granne der obern Bth. verlängert, gerade o. ebenfalls gekniet.

Selten. Görl: Landskrone (Bänitz); Br: hinter der Ufergasse u. bei Scheitnig (U.); Brieg (U.).

466. *Avéna* Tourn. Hafer.

Aehrchen 2—mehrblüthig; Hüllbl. ziemlich gleich, gekielt; Deckbl. an der Spitze 2spaltig o. 2zählig, auf dem Rücken mit geknieter Granne; Perigonbl. 2spaltig; Fr.knoten oberwärts behaart; Fr. spindelf., innen mit Längsfurche, vom Deck- u. Vorbl. eingeschlossen.

a. (Euavéna Godr.) Einjährige Arten; Aehrchen überhängend; Hüllbl. 7—9nervig. — Bl. in der Knospenlage gerollt.

1. Bth. nicht von der Aehrchenaxe abgegliedert, spät abfallend.

α. Aehrchenaxe kahl o. unter der untern Bth. behaart; Spitze des Deckbl. unbegrannt.

* *A. sativa* L. (Futterhafer.) Bl. ziemlich breit, rauh; Bl.häutchen kurz; *Rispe allseitswendig, mit wagerecht-abstehenden Aesten*; Aehrchen meist 2blüthig; Hüllbl. länger als die Bth., obere 9nervig; *Deckbl. 2spitzig, gran-nenlos o. das untere mit schwach gekrümmter, hervorragender Granne.* ☉

Juni — Aug. Vaterland, wie das der folgenden Art, unbekannt; bei uns überall bis ins höhere Vorgeb. (etwa um 900 m.) gebaut; von U. an der Barania noch in einer Höhe von über 1000 m. beobachtet. Oefter auf Schutt, an Wegen etc. vorübergehend verwildert.

Deckbl. gelblichweiss o. schwarz. H. 0,50—1,20 m.

* *A. orientalis* Schreb. (Türkischer Hafer.) *Rispe zusammengezogen, einseitswendig, mit anliegenden Aesten*, sonst wie vor., von der sie vielleicht nur Abart ist. ☉

Juni — Aug. Oft gebaut, aber viel seltner als vor.; um Br. bisweilen mit derselben vermengt.

Deckbl. gelblichweiss, selten schwarz. H. 0,50—1,00 m.

Anmerk. Die anderwärts gebauten *A. brevis* Rth. u. *A. nuda* L. werden bei uns nicht o. doch nur ausnahmsweise cultivirt.

β. Aehrchenaxe unter jeder Bth. behaart; Spitzen des Deckbl. in eine gerade Granne ausgehend.

1381. *A. strigosa* Schreb. (Rauhhafer.) *Rispe etwas zusammengezogen, zuletzt einseitswendig, oberwärts traubig*; Aehrchen 2blüthig; Hüllbl. 7—9nervig, etwa so lang als die Bth.; Deckbl. oberwärts rauh, 2spitzig, *an beiden Bth. begrannt.* ☉

Juni — Aug. Aecker unter *A. sativa*, seltner unter anderem Getreide, hier u. da in d. Eb. bis ins höhere Vorgeb.; von U. an der Barania um die Hegerhütte noch bei reichlich 1000 m. beobachtet. In Gegenden mit schlechtem, saurem Boden o. in höhern Lagen, namentlich in Ob. Schl. auf der rechten Oderseite, im Gesenke etc. oft häufiger als die folgende. Um Br. viel seltner, doch häufig im westl. Theile der Trehn. Hügel (U.). — Angeblich fremden Ursprungs, wird aber im G. nicht gebaut u. ist ganz ebenso eingebürgert wie andre Ackerunkräuter.

Deckbl. zuletzt bräunlich. H. 0,40—1,00 m. — Aendert ab:

β) *effusa* Uechtr. *Rispe gleichf. ausgebreitet*, mit z. Th. stark verlängerten, wagerecht-abstehenden, 3—5 Aehrchen tragenden Aesten, daher in der Tracht der folgenden Art sehr ähnlich.

Um Br. vor der Passbrücke, Gr. Grüneiche u. häufig um Oberrigk (U.).

2. Bth. mit einer Schwiele der Axe gliedartig aufsitzend, bei der Reife sogleich abfallend.

1382. *A. fatua* L. (Flughafer.) *Rispe allseitswendig, mit wagerecht-abstehenden Aesten*; Aehrchen meist 3blüthig, seltner 2blüthig, *ihre Axe u. die Schwiele dicht-rauhhaarig*; Hüllbl. länger als die Bth.; Deckbl. punctirt-rauh, *bis zur Mitte behaart, an der Spitze 2spaltig, mit rückenständiger, kräftiger, hervorragender Granne.* ☉

Juni — Aug. Aecker unter dem Getreide, namentlich unter Roggen u. Weizen, nicht selten, vorzugsweise in d. Eb. u. auf bessern Bodenarten, oft ein lästiges Unkraut.

Deckbl. zuletzt braun. H. 0,50—1,20 m. — Aendert ab:

β) *glabrata* Peterm. *Deckbl. kahl o. nur am Grunde mit vereinzelt Haaren.* — *A. hybrida* Koch.

Bisher beobachtet um Br. Friedewalde, Bischofswalde (U.), Zedlitz (Kab.); Zobten: Schwentnig (St.); Strg. Kuhnern am Wege nach Jenkau (U.); Neisse nicht selten 1859 (Wkl.), z. B. Saubsdorf (Bäritz), hier mit theilweise 2blüthigen Aehrchen; Tarn. (Kab.).

γ) *subsecunda* Uechtr. *Rispe einseitswendig, mit stets aufrechten, kürzeren, 1—2 Aehrchen tragenden Asten.*

Selten. Strg. Leiper Berg (Schw.); Opp: Moritzberg (U.).

b. (*Avenastrum* Koch.) Ausdauernde Arten; Aehrchen aufrecht; Hüllbl. 1—3nervig. — Bl. in der Knospenlage gefaltet.

1383. *A. planiculmis* Schrad. Pfl. locker-rasenf., kurze Sprossen treibend; St. aus kurz-bogigem Grunde steif-aufrecht; *Bl.scheiden flach-zusammengedrückt, rauh*; *Bl. breit*, (6—15 mm.) *an d. Spitze kappenf. zusammengezogen, kahl, am Rande sehr rauh*; Rispe etwas zusammengezogen, untere Äeste zu 3—4, 1—3ährig; *Aehrchen lineal-lanzettlich, 4—6blüthig*, ihre Axe unter jeder Bth. behaart; *beide Hüllbl. 3nervig*. 2

Juli, Aug. Feuchte, grasige Lehnen u. fruchtbare Wiesen der östl. Hochsudeten. Glatzer Schneeberg um die Moraquellen (hier von Seliger f. d. G. e. u. an Schrader mitgetheilt); Gesenke: Hockschar, Köpemik, Brünnelhaide (W. Gr.)!, Altvater auf den Knoblauchwiesen (W. Gr.), Leiterberg, Peterstein, gr. Kessel! (Gr. Fl.), zw. dem Peterstein u. Schlösselgrund! (E.).

Aehrchen grünlich, violett u. silberweiss gescheckt. H. 0,75—1,00 m.

1384. *A. pratensis* L. Pfl. dicht-rasenf., graugrün; Bl. zusammengefalt, schmal, *knorplig-berandet, oberseits u. am Rande nebst den Scheiden rauh*; Rispe schmal, fast traubig; *Äeste einzeln u. 1ährig, nur die untersten bisweilen zu 2 u. 2ährig*; *Aehrenstiele an d. Spitze verdickt*; Aehrchen 3—5blüthig; *beide Hüllbl. 3nervig*. 2

Ende Mai, Juni. Sonnige Hügel, felsige Abhänge, trockne, lichte Waldstellen, Wegränder, in d. Eb. sehr zerstreut. Glg: Gurkauer Berg (T.); Bnzl: Hartmannsdorf, Warthau (Schm.); am Weinberg b. Leubus selten (U.); Br: Mirkau, Skarsine, zw. Tschecnitz u. Kottwitz! (W. Fl.); Stg: Streiberg (Schw.); Weinberg b. Zobten sehr häufig (U.). Schlaupitz am Geiersberge (Schml.), Schieferstein, Gr.- (U.) u. Kl. Sülsterwitz (Schp.). Kieselschieferbrüche bei Stein (U.); Nmpt: Hasengraben b. Johnsdorf, Prauss, Kniegnitz häufig (U.), Kosemitz (W. Fl.); Strn: Galgenberg (Schml.); Frnkst: Hartheberg, Grochberg, Briesnitz (U.); Neisse (Wkl.); Opp: Winower Berge, Krappitz, Kl. Stein (Gr.), Gorasde, Gogolin, Sakrauer Berg, Gr. Stein (U.); Leschnitz: Czarnosin (Gr.); Ktsch: Dirscheler Gypsgruben! (Schr.), im Thale von Ktschl., Kösling, Rösitzer Wald (U.); Teschen (W. Fl.).

Aehrchen grünlich u. silberweiss gescheckt, bisweilen violett überlaufen. H. 0,40—0,70 m. — Aendert ab:

β) *bromoides* L. (als Art). Pfl. in allen Theilen grösser, (0,60 bis 0,80 m. hoch); Bl. breiter, (5—7 mm.), *auch die grundständigen flach*; *untere u. mittlere Rispenäste meist zu 2, 2—3ährig*; Aehrchen 5—8blüthig, grün o. bunt gescheckt. — *A. pratensis* β. *major* Uechtr.

Sehr selten. Opp: Gr. Stein (Gr.), Sakrauer Berg b. Gogolin selten (U.).

Eine sehr ausgezeichnete, in vieler Hinsicht an *A. planiculmis* erinnernde Pfl., die indessen nach U. durch Mittelformen mit der Grundform verbunden wird; derselbe beobachtete im Walde zw. Gogolin u. Kl. Stein Exemplare mit ebenfalls durchweg flachen, noch bis 4 mm. breiten Bl., aber der Rispen- u. Aehrchenbildung der echten *A. pratensis*.

1385. *A. pubescens* L. Pfl. locker-rasenf., graugrün; *Bl.scheiden kurz-zottig, nicht rauh*, etwas zusammengedrückt; *Bl. flach, etwas schmal, glatt, nicht knorplig-berandet*, die untern kurz-zottig; Rispe etwas zusammengezogen, untere Äeste zu 3—5, 1—3ährig; *Aehrchen meist 3blüthig, an fadenf. unter dem Aehrchen kaum verdickten Stielen*; *unteres Hüllbl. 1nervig*, oberes 3nervig. 2

Mai, Juni. Trockne Wiesen, Hügel, Dämme, Raine, Wegränder, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Aehrchen silberweiss u. violett o. bräunlich gescheckt. H. 0,40—0,80 m. — Aendert ab:

β) *glabra* Fr. St. u. *Bl.scheiden völlig kahl*. — *A. pubescens* β. *alpina* R. u. S., *A. pubesc.* b. *glabrescens* Rebh.

Seltner. Br. Nimkau (Kab.), vor Lissa, Gr. Rake (W.), um die Waschteiche am Lehmdund, hinter der Uferstrasse, Dämme vor der Knopfmühle, Kottwitz (U.); Nmpt: Kl. Jeseritz (U.); Rebh: zw. Güttmannsdorf u. Bertholdsdorf (Schum.), vor dem Breslauer Thore!; Kosel: Czienskowitz, Wronin, Krzanowitz (Kölb.); Ubsch. (Schr.).

467. *Trisetum Pers.*

Hüllbl. ungleich; Deckbl. auf dem Rücken mit geknieter Granne; Fr.knoten kahl; Fr. länglich, innen nicht gefurcht, frei, sonst wie *Avena*.

1386. *T. flavescens (L.) P. B.* Pfl. grasgrün; *St. schlaff, an den Knoten sowie auf der Bl.oberseite u. den Bl.scheiden rauhaarig*; Rispe ausgebreitet, eif.-länglich; *Aehrchen meist 3blüthig*, klein; *unteres Hüllbl. 1nervig*, oberes 3nervig, breiter u. länger; Deckbl. mit 2 Haarspitzen. 2

Juni u. öfter wieder im Herbst. Fruchtbare Wiesen, grasreiche Weg- u. Feldränder, seltner in Gebüsch, mit Ausnahme des nordöstl. G.s in d. Eb. zerstreut, oft wohl nur eingeschleppt o. angesät. Muskauer Park (W. Sch.); Görl. häufig (U. sen.): beim Pulverhause, in Moys, vor Ludwigsdorf, Biesnitz (Bänitz), Fussweg nach Ebersbach (Pe.) etc.; Grnb. zerstreut (Hw.), ob wild?; Buzl: Ob. Hartmannsdorf (L.); Liegn: Katzbachwiesen, Kaltwasser, Heinersdorf (G.); Strg: zw. Ossig u. Rauske, Preilsdorf (Schw.); Schw: zw. Saarau u. Conradswaldau, Ohmsdorf (U.), Tankendorf, Kroischwitz (Schp.); Wohl: Kuhnern (Langner); Br. häufig, aber an vielen Orten, namentlich an Dämmen, Eisenbahnböschungen nur durch Ansaat, als ursprüngliche Standorte können gelten: Waldwiesen b. Oberrigk, Schnellgut (U.), hinter P. Neudorf(?), Huben, Kletten-
dorf, Schmolz, Brocke häufig! (U.), zw. Grünhübel u. Domsiau, Wirrwitzl, Koberwitz! (W. Fl.), überhaupt von hier gegen S. in der Ackerebene verbreitet (U.); bei Jordansmühl, Zobten (U.); Nmpst.; Strn. (W. Fl.); Wansen (L. B.); Frnkst. (U.). In Ob. Schl. nur am linken Oderufer um Neisse (Gr. Fl.); Ziegenhals (Bhm.); Ktsch: Wiesen vor Dirschel! (Schr.); Rtb: Tschelt (K.); Tropp: Herlitz, Dorfieschen etc. (R. u. M.); Teschen häufig (E.). Im Vorgeb. verbreitet u. meist häufig, besonders in der westl. Hälfte.

Aehrchen grünlichgelb o. goldgelb, bisweilen violett gescheckt, glänzend. H. 0,40–0,60 m. *Avena flavescens* L. — Aendert ab:

β) *depauperata Uechtr.* Rispe lockerer; obere Aeste 1–2blüthig, untere einzeln o. zu 2, 2–3blüthig, selten sämmtlich einzeln u. 1blüthig.

Sehr selten. Ziemlich häufig an Ackergräben b. Brocke! (U.).

468. *Sieglingia Bernh.*

Aehrchen 2–5blüthig; Hüllbl. länger als die Bth., beide das ganze Aehrchen einschliessend; Deckbl. an d. Spitze 2zählig, zw. den Zähnen stachelspitzig; Vorbl. ungetheilt, gewimpert; Fr. länglich, vom Rücken zusammengedrückt, innen flach.

1387. *S. decumbens (L.) Bernh.* St. erst niederliegend, dann schief aufsteigend; Bl. etwas starr, flach, oberseits graugrün, *nebst den Scheiden langhaarig-gewimpert*; *Bl.hütdchen aus feinen Wimperhaaren bestehend*; Rispe schmal, *oberwärts traubig*, wenigährig, mit anliegenden Aesten. 2

Juni, Juli. Trockne Wiesen, Triften, Hügel, lichte Waldstellen, in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig. Aehrchen weisslichgrün, glänzend, selten blassviolett überlaufen. H. 0,20 bis 0,50 m. *Festuca decumbens* L., *Danthonia dec. D.C.*, *Tridonia dec. P. B.*

469. *Melica L.* Perlgras.

Aehrchen 2–3blüthig; die oberste Bth. geschlechtslos, oft noch eine vierte leere Bth. einschliessend; Hüllbl. kürzer als die Bth.; Deckbl. an d. Spitze ungetheilt, stumpflich, das untere knorplig; Fr.knoten kahl.

a. Deckbl. spitz, am Rande zottig-gewimpert.

1388. *M. ciliata L.* Pfl. mehrstenglig; *Bl. schmal-lineal, zuletzt eingerollt, steif, graugrün*, oberseits nebst den geschlossenen Scheiden kurz-rauhhaarig;

Bl.häutchen länglich, gespalten; *Rispe* zusammengezogen, dicht-ährenf., fast walzenf., bisweilen gelappt: Aehrchen lanzettlich, zuletzt wagerecht-abstehend; unteres Hüllbl. breit-eif., kürzer als das lanzettliche obere. 2

Juni, Juli. Sonnige, steinige Hügel, Raine, felsige Berglehnen, im niedern Vorgeb. sehr zerstreut. Jauer: Leipe (Elsner), Moisdorf, (Sch.)!; Wiesenberg bei Hohenfriedeberg (Z.)!; Freiburg: Möhnersdorf (Z.)!; Fürstenstein! (Schäfer), ob wild?; Strg: Kreuzberg zahlreich, aber angesät (Z.)!; Silberberg: Kalkbrüche in Neudorf (U.)!; Wartha: im Passe häufig! (U.), Kapellenberg (W. Gr.)!; Reichenstein: Hennersdorf (Schum.); Jägerndorf (Gr.): Schellenburg! (Fr.); Tropp: Ziegenkoppe bei Frei-Hermersdorf (Koschatzky)!, Hohenstein bei Eckersdorf (W. Fl.); Teschen: Dzingelau (W. Fl.), Tul (Klbh.).

Hüllbl. weisslich o. gelblich, selten violett überlaufen. H. 0,30—0,60 m.

b. Deckbl. stumpf, kahl.

1389. *M. nutans* L. Grundaxe kriechend, mit kurzen Ausläufern; Bl. grasgrün, oberseits zerstreut behaart, nebst den Scheiden rau; *Bl.häutchen* sehr kurz, gestutzt, nicht röhrig; *Rispe* locker, fast ährenf., einseitigwendig, mit kurzen angedrückten Aesten; Aehrchen auf aufrechten Stielen nickend, mit 2 ausgebildeten Bth.; Hüllbl. länglich-eif., ziemlich gleich; Deckbl. an der Spitze trockenhäutig. 2

Mai, Juni. Gebüsch, Laubwälder, buschige Hügel, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist häufig; im Gesenke noch im gr. Kessel (U.). — Um Br. b. Nimkau, längs der Weistritz von Canth bis Lissa (bei Arnoldsgrün auch var. *pallida* Uechtr.), Pilsnitzer Wald, hinter Kosel, zw. Rosenthal u. Carlowitz, Scheitnig, Strachate, Gr. Bischwitz, Kapsdorf, Obernigk (hier nach U. auch mit ästiger Rispe) u. sonst in den Trebn. Hügeln häufig, Koberwitz etc.

Hüllbl. braunroth, mit breitem weissem Hautrande, sehr selten einfarbig graugrün, nur am Rande blass-violettbraun (var. *pallida* Uechtr.). H. 0,25 bis 0,60 m.

1390. *M. uniflora* Retz. Grundaxe weit kriechend, mit dünnen Ausläufern; *Bl.häutchen* kurz, röhrenf., der Bl.fläche gegenüber mit lanzettlich-pfriemf. Anhängsel; *Rispe* sehr locker, wenigährig, überhängend, mit abstehenden Aesten; Aehrchen aufrecht, mit 1 ausgebildeten Bth.; Hüllbl. ziemlich spitz; Deckbl. vorn nicht trockenhäutig. 2

Mai, Juni. Schattige, humose Laubwälder, besonders Bergwälder, selten in d. Eb., im niedern Vorgeb. sehr zerstreut. Priebrus: Buchgarten b. Tränke (W. Sch.); Görl: Obermühlberge (U. sen.), Landskrone (Kölb.); Lauban: Hohwald (Htz.); Greiffenberg (Pi.); Sprt: Hochwald (L. B.); Gröditzberg (Schm.); Probstthainer Spitzberg! (L.); Schönnau: Willenberg!, Sargberg (G.); Jauer: Hessberg (G.), Moisdorf (M.), Siebenhuben; Bolk: Gräbel (Sch.), Schweinhausburg! (F. sen.), Bienwald!; Festenb: Stangowke bei Gr. Graben, Grüneicher Wald (E.); Br: Goh. b. Kapsdorf (Kr.)!, in neuerer Zeit vergebens gesucht; Mittelberg bei Zohren (W. Gr.)! u. am Zohrenberge (W. Fl.); Waldenb: Hochwald (Langner); Friedl: Storchberg bei 700 m.; Schwid: goldner Wald, Leutmannsdorfer Berge (P.); Rehb: langer Berg b. Habendorf (W. Fl.), Fischerberg b. Peilau! (E.); Frnkst: Hartheberg (U.), Briesnitz (W. Fl.); Wartha (W. Gr.); Neurode: Eisenköpfe b. Volpersdorf (M. Sch.); Cudowa (Gr.); Hbsch: Floriansberg (St.); Neisse: Wäldchen b. Reisewitz, Ullersdorfer Busch (Wkl.); Grottkau: Stadtwald (Fr.); Flkb: Tiefensee, Grübener Wald (Plosel); Gleiw: Dombrowa (Kab.)!; Lbsch: Fillstein bei der Buschmühle (Schr.); Rth: Schillersdorf (K.); Jägernd: Kirchberg!; Freiwaldau (Gr. Fl.).

Aehrchen wie bei vor. H. 0,25—0,50 m.

10. Gruppe. Festucaceae Kth. Aehrchen gestielt, 2—mehrbliithig, die oberste Bth. öfter verkümmert; Hüllbl. kürzer als die unterste Bth., sonst wie vor.

470. *Briza* L. Zittergras.

Aehrchen von der Seite zusammengedrückt, herzf.-rundlich, mehrbliithig; Aehrchenaxe gliederweise mit der Bth. abfallend; Deckbl. gewölbt, sehr stumpf, einander dachzieglig deckend.

1391. B. media L. Pfl. locker-rasenf.; Bl. schmal, rauh; Bl.häutchen kurz, gestutzt; Rispe aufrecht, locker, mit fadenf., geschlängelten, fast wagerecht-abstehenden Aesten; Aehrchen herz-eif., 5—9blüthig. ♀

Mai — Juli. Wiesen, Triften, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein; hier u. da auch im Hochgeb.: kl. Schneegrube im Riesengeb. (Speer), Kiesberg!; Gesenke (Gr.), z. B. im gr. Kessel (U.).

Aehrchen weisslich, grün u. violett gescheckt, seltner (in Wäldern) einfarbig blassgrün (*β. pallens* Peterm., *Br. media β. W. Gr.*). H. 0,20—0,45 m.

✦ 471. *Eragrostis Host.*

Aehrchen von der Seite zusammengedrückt, meist vielblüthig; unteres Hüllbl. etwas kürzer; Deckbl. gekielt, 3nervig, zuletzt allein abfallend; Vorbl. löffelf. vertieft, mit der Aehrchenaxe stehen bleibend; Fr. fast kugelf.

† **1392. E. minor Host.** St. zahlreich, aus niederliegendem Grunde aufsteigend o. aufrecht; Bl. bläulichgrün; Scheiden rauhhaarig; Bl.häutchen in einen Haarkranz zerschlitzt; Rispenäste zu 1—2, spiralf. gestellt; Aehrchen flach zusammengedrückt, *lineal-lanzettlich*, 8—20blüthig; Hüllbl. *länglich*, spitz, rauh; Deckbl. *eif.*, *stumpff.* ☉

Aug. — Oct. Trockne Brachen, Gemüesfelder, wüste Stellen, bei uns wahrscheinlich durch den Gemüsebau eingewandert, aber vollständig eingebürgert; in südlicheren Gegenden (zunächst in Böhmen u. Mähren) einheimisch. Br. hinter Neudorf! u. Gabitz, von Dr. Sch. 1838 entd., hat sich seitdem auf sämtlichen Kräutereien südl. der Stadt ausgebreitet u. ist hier von Huben bis zur Freiburger Eisenbahn bei Gräbschen ein nicht zu vertilgendes Unkraut (U.)!, ausserdem sporadisch, z. B. im Wintergarten u. bei der Taubstummenanstalt (Knebel), Exercirplatz unweit des k. Schlosses (U.); Proskau: academischer Garten in Menge (St.).

Aehrchen dunkelviolet. St. 0,15—0,50 m. lang. *Poa Eragrostis L.*, *E. poaeoides P. B.*

472. *Poa L. (z. Th.) Rispengras.*

Aehrchen von der Seite zusammengedrückt, 2—8blüthig, eif. o. elliptisch; Hüllbl. ziemlich gleich, spitz; Deckbl. gekielt, unbegrannt; Aehrchenaxe gliederweise mit den Bth. abfallend; Fr. länglich o. ellipsoidisch.

a. Deckbl. mit schwachen, oft kaum wahrnehmbaren Nerven.

1. Pfl. 1jährig; unteres Hüllbl. 1-, oberes 3nervig; Deckbl. am Rande weichhaarig o. fast kahl.

1393. P. annua L. St. mehrere, meist aus niederliegendem Grunde aufsteigend; Bl. grasgrün, flach, an der Spitze etwas kappenf.; Bl.häutchen der untern Bl. kurz, stumpf, das der obern länglich; Rispe eif.-pyramidal, locker; Aeste glatt, nach dem Verblühen oft zurückgeschlagen, untere zu 1—2; Aehrchen eif.-lanzettlich, 3—7blüthig; unteres Hüllbl. *kürzer als das obere*; Deckbl. *stumpf*, *vorn breit-hautrandig*, oft kahl. ☉

Das ganze Jahr. Aecker, Gartenland, Wege, Mauern, Dämme, zw. Strassenpflaster, d. d. g. G. sehr gemein, besonders in der Nähe menschlicher Wohnungen, von d. Eb. bis aufs Hochgeb.

Aehrchen grün, seltner theilweise violett o. gelblich. H. 0,05—0,30 m. — Aendert ab:

β) *supina Schrad.* (als Art). *Der niederliegende Grund des St. wurzelnd u. überwintend*, oft ziemlich lang; Deckbl. mit Ausnahme des weissen Randes dunkel- o. bräunlichviolett u. grün gescheckt. ♀

Auf dem Hochgeb., namentlich um die Bauden (schon W. Gr.).

2. Pfl. ausdauernd; beide Hüllbl. 3nervig.

α. Pfl. rasenf., ohne Ausläufer; untere Rispenäste meist zu 1—2.

* St. u. Laubtriebe am Grunde von den harten umhüllenden Scheiden zwiebelartig verdickt; Hüllbl. eif.-lanceol., zugespitzt.

1394. P. bulbosa L. Bl. graugrünlich; *grundständige sehr schmal*, meist zurückgebogen; *stengelständige etwas breiter, zugespitzt*, kürzer als die Scheiden; *Bl.häutchen länglich*; Rispe eif., mit etwas rauhen, *abstehenden nach dem Verblühen anliegenden Aesten*; Aehrchen eif., 4—6blüthig; Deckbl. lanzettlich, *an Kiel- u. Randnerven seidenhaarig-gewimpert*. ♀

Mai, Juni. Hügel, Triften, Grasplätze, Wegränder, nur in der nordwestl. Gebietshälfte. Verbreitet in der O.L. (Kölb.), z. B. Nsk: Windmühle, Oedernitz; Rothenburg (W. Sch.); Görl. nicht selten (U. sen.), schon vor dem Blockhause!, auch auf Felsen des Todtensteins in den Königshainer Bergen (W. Sch.), Rauscha (Bt.); Dt. Wartenberg: Weg nach Bobernig; Neusalz: Tschöpplau (W. Sch.); Schlawa häufig (L.); Sag: alte Forstcolonie (L.); Glg: am Graben zw. Herrendorf u. Fröbel (T.!); Bznz: Anlagen (Sch.)!, Linden in einer Sandgrube (T.), Sabhang des Grödtzberges (Schn.); Jauer: zw. Alt Jauer u. Bremberg (Ulrich!); Semmelwitz (Sch.); Warmbrunn (Günther); Guhrau: Gr. Tschirnau (hier von Starke f. d. G. e.); Dyhrenfurth (Kr.).

Aehrchen graugrün, meist in Laubspresse auswachsend (β. vivipara W. Gr.). H. 0,20—0,40 m.

1395. P. alpina L. Bl. blaugrün; St.bl. breit-lineal, *plötzlich fast kappenf. zusammengezogen, etwas steif*; untere *Bl.häutchen kurz, gestutzt*, obere länglich, spitz; Rispe locker, vielährig; *Aeste während der Blh. wagerecht-abstehend*; Aehrchen 3—6blüthig; Kiel- u. Randnerven der Deckbl. *nur unterwärts gewimpert*. ♀

Juli, Aug. Grasige u. felsige Lehnen in den östl. Hochsudeten, sehr selten. Gr. Kessel des Gesenkes! (hier 1830 von Gr. entd.), Wiesen am Peterstein vereinzelt (U.).

Aehrchen bunt gescheckt, selten grünlich o. gelblich. H. 0,15—0,40 m.

Die in andern Hochgebirgen häufige Form mit auswachsenden Aehrchen wurde bei uns noch nicht beobachtet.

** St. u. Laubtriebe am Grunde nicht verdickt; Hüllbl. lanzettlich, spitz.

1396. P. laxa Haenke. Pfl. graugrünlich; *St. schlaff, glatt*; Bl. ziemlich breit, weich, aufrecht, *stets länger als ihre Scheiden*; Bl.häutchen länglich, spitz; *Rispe sehr locker, wenigährig*, oft überhängend, mit aufrechten Aesten; *Aehrchen eif.*, meist 3blüthig; Deckbl. eif.-lanceol.; Kiel- u. Randnerven nur unterwärts gewimpert. ♀

Juli, Aug. An Felsen u. zw. Felsgeröll in den westl. Hochsudeten. Im Riesengeb. am Veigelstein!, Rübezahlskanz! in der gr. u. häufiger in der kl. Schneegrube!, Mädelsteine (Knaf), Mittagstein!, kl. Teich!, Schneekoppe! (W. Gr.).

Aehrchen röthlichviolett u. grün gescheckt. H. 0,10—0,25 m.

1397. P. caesia Sm. (erw.). Pfl. dichtrasig, blaugrün; *St. steif, nur unterwärts beblättert*; Bl. schmaler als bei vor., etwas kappenf. zusammengezogen, *kurz, starr, abstehend, rau* (wie auch meist der St.), *das oberste kürzer o. so lang als seine Scheide*; Bl.häutchen ziemlich kurz, abgeschnitten o. das oberste abgerundet; Rispe wenigährig, stets aufrecht, mit rauhen Aesten; *Aehrchen eif.-lanceol., 2—3blüthig*; Deckbl. lanzettlich. ♀

Juli, Aug. An Felsen der östl. Hochsudeten, ziemlich selten. Im Gesenke am Köpernik!, Altwater, Peterstein! (W. Gr.), Felsen links des Weges von der Schweizerei nach Winkelsdorf (Bchm.)!, gr. Kessel (W. Fl.).

Aehrchen schmutzigviolett u. grün gescheckt. H. 0,10—0,25 m. P. aspera Gaud., W. Gr., P. glauca Sm., P. nemoralis ε. glauca Wimm. Fl. ed. III. (z. Th.), nicht L.

β. Grundaxe mit kürzern o. längern Ausläufern; untere Rispenäste meist zu 3—5, selten weniger.

1398. P. palustris L. Pfl. grasgrün; St. stielrundlich, am Grunde mit kurzen Laubtrieben; Bl. flach, schlaff; *Bl.häutchen länglich, spitz*; Rispe locker;

meist abstehend; Aehrchen zahlreich, genähert, *eif.-lanzettlich*, 2—5blüthig; Deckbl. meist ohne verbindende Zotten. 2

Juni — Herbst. Feuchte Wiesen, Gräben, Ufer, aber auch an trocknen Stellen, in d. Eb. u. im Vorgeb. meist nicht selten; ausnahmsweise auch im Hochgeb: gr. Kessel des Gesenkes (Kr. nach U.).

Aehrchen meist gelblich, öfter violett überlaufen. H. 0,30—0,80 m. P. serotina Ehrh., P. fertilis Host.

1399. P. nemoralis L. Pfl. kurze Ausläufer treibend; *St. stielrundlich*; *St.bl. so lang o. länger als ihre Scheiden*; *Bl.häutchen sehr kurz, gestutzt*, oft fast fehlend; Rispe länglich, nach der Bth. zusammengezogen; Kiel- u. Randnerven des Deckbl. unterwärts seidenhaarig-gewimpert. 2

Juni, Juli, im Hochgeb. bis Aug. H. 0,30—0,80 m. — Kommt bei uns in folgenden Formen vor:

α) *vulgaris Gaud.* Pfl. grasgrün; *St. schlaff, dünn, glatt*, mit der lockern, *wenigährigen Rispe* überhängend; *Aehrchen meist 2blüthig*, grün.

Wälder u. Gebüsche, häufig.

β) *firmula Gaud. St. steif*; Rispe meist aufrecht o. an d. Spitze überhängend; *Aehrchen 3—5blüthig*.

Lichte Waldstellen, Wiesen. — An Mauern, Felsen, auf sonnigen Hügeln öfter mit zusammengezogener Rispe (P. coarctata Hall.).

γ) *rigidula Gaud.* Pfl. dunkelgrün; *St. steif*, nebst den Scheiden etwas rauh; Rispe aufrecht, ausgebreitet, *vielährig*; *Aehrchen gross, 3—7blüthig*, gelblichgrün, am Grunde violett.

Waldränder, grasige Hügel, Mauern, in d. Eb. u. im Vorgeb. hin u. wieder.

δ) *montana (Gaud.?) Wimm.* Pfl. dunkel- o. etwas graugrün; *St. schlank*; *Rispenäste lang, dünn*, mit 1—3 entfernten Aehrchen; *Aehrchen ziemlich gross, 3—5blüthig*, meist etwas bräunlichviolett.

Steinge Hügel, Felsen, im Vor- u. Hochgeb. Riesengeb: Kesselkoppel, kl. Schneegrubel, Agnetendorf, kl. Teich (W. Fl.); Zobtenberg; oberes Weistritzthal (W. Fl.); Zuckmantel; Gesenke (Gr. Fl.), z. B. am Altvater. — Selten mit auswachsenden Aehrchen (W. Gr.).

ε) *glauca (Gaud. z. Th.) W. Gr.* Pfl. graugrün; *St. steif*, öfter etwas rauh; *Rispenäste kurz, dicklich, abstehend*; *Aehrchen 2—3blüthig*, violett u. grün gescheckt.

Felsen u. felsige Lehnen im Hochgeb., selten. Riesengeb: Südlehne des kl. Teiches (W. Gr.), Mittagstein (W. Fl.); Gesenke (W. Gr.): Altvater (U.).

Diese Form ist der P. caesia ähnlich, aber durch etwas höhere, fast bis zur Spitze beblätterte St. u. von den Scheiden nicht bedeckte Stknoten sicher zu unterscheiden.

1400. P. compressa L. Pfl. lange, kriechende Ausläufer treibend, grau-grün; *St. zusammengedrückt-2schneidig*, an den untern Knoten geknickt, nebst den Scheiden glatt; *Bl.häutchen kurz, gestutzt*; Rispe fast einseitswendig; Aeste kurz, abstehend, rauh; *Aehrchen länglich, 5—9blüthig*; Deckbl. vorn weiss-hautrandig. 2

Juni, Juli, einzeln bis zum Spätherbst. Trockne, sonnige Orte, Wegränder, Hügel, Mauern, Felsen, d. d. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Aehrchen grün, bisweilen violett u. gelb gescheckt. H. 0,20—0,40 m. — Aendert ab:

β) *Langiana Rehb.* (als Art). Kräftiger u. höher (bis 0,65 m.); Rispe grösser, mit verlängerten, ausgebreiteten Aesten; *Aehrchen grösser, 8—10blüthig*. Selten. Br. Ziegelei vor Carlowitz (U.).

b. Deckbl. mit 5 stark hervortretenden Nerven. — Untere Rispenäste zu 3—5; Hüllbl. lanzettlich, spitz, unteres 1- oberes 3nervig.

1. Pfl. locker- o. dicht-rasenf., ohne lange Ausläufer.

1401. P. Chaixi Vill. St. aus bogigem Grunde aufrecht, nebst den Scheiden flach zusammengedrückt; *Bl. hellgrün, ziemlich breit, plötzlich in eine kap-*

penf. Spitze zusammengezogen; Scheiden bis zur Mitte geschlossen; Bl.häutchen ziemlich kurz; Rispe dicht, ausgebreitet; Aehrchen 3—5blüthig; Deckbl. kahl. 4

Juni, Juli. Feuchte Gründe u. Schluchten des Hochgeb. (bis 1350 m.), selten im höhern Vorgeb. Im Riesengeb. verbreitet: Kesselkoppel!, Schneegruben!, Kälgrund!, Kl. Teich! (W. Fl.) etc. bis zum Rehhorn (Pax); Rabengeb. (Hög.); gr. See auf der Heuscheuer (W.); Glatzer Schneeberg; im Gesenke sehr häufig (Gr.). — Bei Br. im Lissaer Park! (Speer), Max-Garten in Scheitnig (U.), aber beide Standorte wohl keine ursprünglichen.

Aehrchen grün, selten violett überlaufen. H. 0,50—1,20 m. P. sudetica Haenke. — Aendert ab:

β) remota Fr. St. u. Bl. schlaff; Rispenäste dünn, sehr verlängert, an d. Spitze öfter überhängend; Aehrchen etwas kleiner, meist 2blüthig. — P. hybrida Rehb., Koch syn. ed. I, W. Gr., (nicht Gaud.).

Feuchte, schattige Bergwälder, quellige Waldstellen, zerstreut im Vorgeb., selten in d. Eb. u. im Hochgeb. Lauban: Hohlwald!; im Riesengeb. b. Agnetendorf (Schp.)!; Liegn: Kaltwasser Wasserforst (G.)!; Jauer: Hessberge (G.); Br. Arnolds Mühl (Kr.); Zobtenberg (W. Fl.); Nmpt: vor Girsachs Dorf (Wichura); Strn: Skaltzer Wald (Hs.); im Waldenburger Geb. bei Langwaltersdorf!, Görbersdorf! (Str.), Charlottenbr.; Schw. Schlesierthal (W. Gr.), Bögenberge (Schp.)!; Cudowa (Gr.); Reinerz: Grunwalder Thal!, hohe Mense (W. Gr.); Glatzer Schneeberg (W. Gr.) u. Mittelberg (U.); im Gesenke an der Hockschar, Altwater, Leiterberg (W. Gr.), Carlsbrunn (W. Fl.); Barania (W. Gr.).

1402. P. *trivialis* L. St. stielrundlich, nebst den etwas zusammengedrückten, nur am Grunde geschlossenen Scheiden rau; Bl. schmal, allmählich zugespitzt; Bl.häutchen länglich, spitz; Rispenäste abstehend, rau; Aehrchen eif., 2—4blüthig; Hüllbl. ungleich lang; Deckbl. unten am Kiel behaart, Randnerven seidenhaarig. 4

Juni, Juli. Fruchtbare, feuchte Wiesen, feuchte Gebüsche, Ufer, Gräben, in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Aehrchen grün, bisweilen violett überlaufen. H. 0,60—1,00 m.

2. Pfl. lange kriechende Ausläufer treibend.

1403. P. *pratensis* L. St. u. Scheiden glatt; Bl. meist schmal, oberseits u. am Rande rau, flach, obere kürzer als ihre Scheiden; Bl.häutchen kurz, gestutzt; Aehrchen eif., 3—5blüthig; Hüllbl. gleichlang; Deckbl. spitz, mit verbindenden Zotten, sonst kahl. 4

Mai, Juni. Wiesen, Triften, Grasplätze, Weg- u. Waldränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, seltner im Hochgeb., doch bis auf die Gipfel.

Aehrchen grün, oft violett überlaufen. H. 0,40—0,75 m. — Aendert ab:

β) latifolia Weihe. Pfl. graugrün; Bl. flach, ziemlich breit, plötzlich in eine fast kappenf. Spitze zusammengezogen.

Zerstreut bis ins Hochgeb., im Riesengeb. noch auf der Schneekoppe (U.). — Niedrige Exemplare stellen die P. humilis Ehrh. dar.

γ) anceps Gaud. Pfl. kräftig; St. zusammengedrückt-2schneidig; Bl. wie bei β), aber grasgrün; Aehrchen etwas grösser, 4—5blüthig.

Etwas feuchte Wiesen, besonders Culturwiesen, Gräben, seltner. Peterhaude (Schp.)!, Riesenbaude! (Freyn); Br. Nicolaistadtgraben, Marienau (U.), Kritschen (Speer); Carlsbrunn im Gesenke (U. sen.) etc.

δ) angustifolia L. (als Art). Bl. der Laubtriebe borstenf.-zusammengefaltet, lang; St.bl. flach.

Trockne Orte, nicht selten.

473. Glycéria R. Br. Schwaden.

Aehrchen 3—11blüthig; Deckbl. auf dem Rücken abgerundet, meist mit 7 hervortretenden Nerven, an der Spitze trockenhäutig; Vorbl. 2zählig, seine Kiele feingewimpert; Fr. länglich o. ellipsoidisch, innen mit schmaler Furche.

a. Aehrchen mässig gross, von der Seite zusammengedrückt. — Scheiden stielrundlich.

1404. G. aquatica (L.) Wahlberg. Grundaxe meist kriechend; St. dick, *aufrecht, gefurcht*, nebst den Bl. gelblichgrün; Scheiden geschlossen; Bl. ziemlich breit, *rauh*; *Bl.häutchen sehr kurz, gestutzt*; Rispe sehr gross, eif.-länglich; *Aeste allseitig abstehend, vielährig*; Aehrchen länglich, 4—8blüthig, von den Aesten abstehend; *Deckbl. lineal-länglich*. 2

Juli, Aug. Ufer von Teichen, Flüssen u. Bächen, Sümpfe, Gräben, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. häufig u. meist gesellig.

Aehrchen hellgrün, später bräunlich, oft violett überlaufen. H. 1,00 bis 2,00 m. *Poa aquatica* L., *G. spectabilis* M. u. K., *G. altissima* Geke.

b. Aehrchen ziemlich gross, vor dem Aufblühen stielrund. — Scheiden zusammengedrückt.

1. Rispe einseitigwendig; Deckbl. länglich-lanzettlich, spitzlich.

1405. G. fluitans (L.) B. Br. (Schwaden, Mannagras.) Grundaxe kriechend, ausläufertreibend; St. am Grunde wurzelnd, aufsteigend, nebst den geschlossenen Scheiden glatt; Bl. gras- o. grau-grün, oft ziemlich breit, in der Knospenlage einfach-gefaltet; *Bl.häutchen ziemlich fest*, kaum etwas zerfasert; Rispe sehr lang u. schmal, ihre Aeste vor u. nach der Bth. angedrückt, während derselben wagerecht-abstehend, wenigährig, *untere meist zu 2*, der kürzere nur 1ährig; Aehrchen lang (15—25 mm.), etwas entfernt, 7—11blüthig; *Deckbl. rauh, mit 7 gleichstark hervortretenden, gleichlangen Nerven*. 2

Mai — Juli. Gräben, Teiche, Lachen, Bäche, Flussufer, nasse Wiesen, in d. Eb. d. d. g. G. meist gemein, minder häufig im Vorgeb. — Um Br. im Alluvialgebiet gemein, ausserdem zwar verbreitet, doch stellenweise, z. B. um Oberrnigk seltner als die folgende.

Aehrchen weisslichgrün, bisweilen auswachsend; Staubbeutel violett. St. 0,50—1,20 m. lang. *Festuca fluitans* L., *Poa fluitans* Scop. — Aendert ab:

β) *holiacea* Huds. (als Art). Meist niedriger; *Rispe fast einfach traubig*. — *G. fluitans* v. *triticea* Fr.

Mit der Grundform, doch seltner. Hschb: Seifershan!; Br: Waschteiche, Oderufer bei d. Ufergasse, Ohlauufer hinter d. Margarethenmühle (U!), Marienau (Kab.), Gr. Nedlitz, Oberrnigk (U.); Tropp: Gr. Herlitz (Mayer).

Die langen linealen, an der Spitze zusammengezogenen Bl. dieser als vorzügliches Futtergras geschätzten Art sieht man im Frühjahr häufig auf dem Wasser schwimmen u. fluthen. Im nordwestl. Theile des G. dienen die Fr. den Bewohnern hin u. wieder als Nahrungsmittel.

2. Rispe ziemlich gleichmässig allseitigwendig; Deckbl. eif.-länglich, stumpf.

1406. G. plicata Fr. Bl. in der Knospenlage doppelt-gefaltet; *Bl.häutchen lang, ziemlich fest, nicht o. nur am Rande in einzelne gröbere Fasern zerschlitzt*; Rispe ziemlich breit, nach der Bth. überhängend; Aeste mit zahlreichern, mehr genäherten Aehrchen als bei vor., *untere zu 3—5*; Aehrchen lineal-länglich (10—15 mm.), 5—10blüthig; *Deckbl. rauh, mit 7 gleichstark hervorragenden, gleichlangen Nerven*. 2

Mai — Juli, einzeln bis zum Herbst. Wie vor. in Gräben, Bächen, an Quellen etc. in d. Eb. u. besonders im Vorgeb. (bis 800 m.) verbreitet u. meist häufig. — Um Br. im Alluvialgebiet sehr selten, auf Diluvium zerstreut, stellenweise in den Trebn. Hügeln häufig.

Aehrchen hellgrün; Staubbeutel gelb. St. 0,50—1,20 m. lang. — Aendert ab:

β) *depauperata* Crépin. *Rispe fast einfach traubig*, wenigährig.

Sehr selten. Br: Oberrnigk mit der Grundform selten (U.).

1407. G. nemoralis Uechtr. u. Körnicke (Bot. Zeit. 1866). Pfl. in allen Theilen schlanker; *Bl.häutchen sehr zart, in feine kammartige Fransen zerschlitzt*; Rispe schlank, schon vor der Bth. überhängend; Aehrchen kurz (6—10 mm., selten länger), meist 5—7blüthig, an den untersten Aesten öfter nur 2—3blüthig; *Deckbl. glatt, mit 3 stark hervorragenden, bis zur Spitze verlaufenden, u. 4 mit ihnen abwechselnden, bedeutend schwächeren u. kürzern Nerven*, sonst wie vor. 2

Juni, Anf. Juli, nie später. Waldsümpfe, besonders an quelligen Stellen u. Waldbächen, in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr zerstreut; erreicht hier die W.grenze der Verbreitung. Militsch:

Waldkretscham im Buchenwalde (Ans.)!; Leubus: Sagritzer Hutung!; Br: häufig am Trebn. Buchenwalde u. um Obernigk! (U.); sonst nur bei Nimkau! (U.); Sseite des Zobtenberges (Prense u. Kühnau) u. N.abhang des Geiersberges! (hier 1854 von U. entd. u. unterschieden); in einer Schlucht des Schlesierrhales!; Friedl: Görbersdorf!; Menzegeb. bei [Vorder-Polom (Freyn)]; Neisse: in einem feuchten Gehölz b. Reisewitz (Wkl.); im Gesenke bei [Goldenstein (E.)]; Kl. Czantory bei Ustron! (Schp.).

Aehrchen grün o. grünlichweiss, an minder schattigen Stellen oft blassgelblich, oberwärts nicht selten violett überlaufen. St. 0,40—1,00 m. lang. G. plicata β . nemoralis Uechtr. (Jahresb. der schles. Ges. 1863). — Aendert ab: β) contracta Uechtr. Rispenäste kürzer, unter sehr spitzem Winkel aufrecht-abstehend o. aufrecht, daher d. *Rispe stark zusammengezogen, sehr schmal*. Selten bei Obernigk unter der Grundform (U.).

474. *Catabrosa P. B.*

Aehrchen 2blüthig; Deckbl. auf dem Rücken abgerundet, länglich, sehr stumpf, 3nervig; Vorbl. gestutzt o. ausgerandet; Fr. verkehrt-eif., ohne Furche.

1408. *C. aquatica (L.) P. B.* Grundaxe kriechend, ausläufertreibend; St. gekniet-aufsteigend, schlaff, glatt; Bl. ziemlich breit, plötzlich in eine Spitze zusammengezogen o. stumpflich, graugrün; Rispe locker, mit quirlf., weit abstehenden, verzweigten Aesten; Aehrchen 2blüthig; Deckbl. elliptisch, mit 3 stärker hervorstehenden u. 2 schwächeren Nerven, vorn trockenhäutig. 2

Juni — Sept. An u. in Gräben, Bächen, Teichränder, quellige Stellen, in d. Eb. sehr zerstreut. Nsk: Rietschen (Kölb.); Bth. a. O. (B.); Glg: hinter Kl. Vorwerk dicht an d. Landgrabenbrücke (T.); Bnzl: Boberlachen (Schm.); Liegn: Granschke (G.)!; Wohl. (G. B.); Br: Odervorstadt hinter d. Eilftausendjungfrauen-Kirche, Scheitnig, Hühnern (W. Gr.)!, vor Hundsöld, Heidewilzen, einmal (1864) im Stadtgraben unter der Liebichshöhe (U.)!, Trebn. (Herb. sil.)!, Schmolz (W. Fl.); Ohl. (B.)!; vor Seifersdorf (U.); Strg: Gutsdorf (Schw.); Reh: Bertoldsdorf (Schum.); Dankwitz b. Jordansmühl (Wichura)!; Flkb: am Wege nach Heidersdorf (Plosel); Opp: bei der Utrate (Gr.)!; Kosel: Czienskowitz (Kölb.); Gleiw: am Kirchhofe (Kab.); Jägernd. (Spatzier).

Aehrchen blassgrün o. violett überlaufen. H. 0,20—0,50 m. *Aira aquatica L., Glyceria a. Presl.*

475. *Molinia Schrk.*

Aehrchen stielrundlich, 2—5blüthig; die oberste Bth. verkümmert; Deckbl. auf dem Rücken abgerundet, stumpf, 5nervig, kaum länger als das stumpfe, kable Vorbl.

1409. *M. coerulea (L.) Mnch.* (Brandgras b. Sag., Sprt.) Pfl. dicht-rasenf., mit starken Adventivwurzeln; St. am Grunde etwas verdickt u. von Scheiden umhüllt, steif-aufrecht, glatt; Bl. mässig breit, straff, oberseits u. an den Rändern rau; Bl.häutchen aus längern Haaren bestehend; Rispe zusammengezogen, fast ährenf.; Aeste rau, aufrecht, vielährig; Aehrchen ziemlich klein, meist 3blüthig; Deckbl. 3nervig, stumpflich. 2

Juli — Sept. Feuchte Wiesen, Moore, Bruch- u. Haideland, von d. Eb. bis aufs Hochgeb. nicht selten u. oft gesellig.

Aehrchen violettblau o. grün u. violett gescheckt, selten gelblich (var. *flavescens* Gaud.). H. 0,30—0,80 m. — Aendert ab:

β) *arundinacea Schrk.* (als Art). Pfl. höher (bis 1,50 m.); Rispe grösser (bis 0,40 m.); *Rispenäste aufrecht-abstehend*, mit zahlreichen, oft grünlichen Aehrchen. — *M. altissima* Lk., *M. coerulea* β . *sylvestris* Schlechtend.

Gebüsche, Wälder, buschige Hügel, zerstreut in d. Eb. u. im niedern Vorgeb.

476. *Dáctylis L.* Knäuelgras.

Aehrchen von der Seite zusammengedrückt, 3—4blüthig; Hüllbl. ungleich; Deckbl. gekielt, aus der ausgerandeten o. ungetheilten Spitze begrannt; Aehrchenaxe gliederweise mit der Bth. abfallend; Vorbl. spitz, 2spaltig.

1410. *D. glomerata L.* Pfl. dicht-rasenf.; Bl. u. die zusammengedrückten, geschlossenen Scheiden rauh; Rispe gedrunken, geknäuel-lappig, einseitwendig, mit dicken steifen Aesten; Aehrchen länglich, meist 3blüthig, aussen gewölbt, innen vertieft; *Deckbl. 5nervig, rauh, nebst dem obern Hüllbl. steifhaarig-gewimpert.* 2

Mai — Herbst. Weg- u. Ackerränder, Wiesen, Grasplätze, Dämme, Gebüsch, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein; auch im Hochgesenke (Gr.), z. B. im gr. Kessel (U.).

Aehrchen trübgrün, bisweilen violett überlaufen. H. 0,40—0,80 m. — Aendert ab:

β) *memorosa Klett u. Richt.* Schlanker; Bl. schlaffer, oft sehr verlängert; Aehrchen bleichgrün, kleiner; *Deckbl. nur am Kiele etwas rauh, sonst meist kahl.*

Schattige Gebüsch u. Wälder, zerstreut. Görl: Landskrone (U. sen.); Fürstenstein; Silberb.; Strn; Skalitz (U.). Br: Schosnitzer Wald, Arnolds-mühl, Waldpartien des botan. Gartens, Gebüsch beim Strauchwehr, Scheitniger Park, Strachate, zw. Tschechnitz u. Kottwitz etc. (U.)!; Ob. Glg. (Richter)!

477. *Cynosúrus L.* Kammgras.

Aehrchen 1—5blüthig; Hüllbl. ziemlich gleich lang; Deckbl. auf dem Rücken abgerundet, 5nervig, aus der ausgerandeten Spitze begrannt; Fr. länglich.

1411. *C. cristatus L.* Pfl. locker-rasenf.; St. steif, glatt; Bl. häutchen kurz, gestutzt; Rispe zusammengezogen, ährenf., einseitwendig, etwas gelappt; fruchtbare Aehrchen 3—5blüthig, ihre Deckbl. mit kurzer Granne, die der unfruchtbaren Aehrchen gekielt, stachelspitzig. 2

Juni, Juli. Fruchtbare Wiesen, Triften, Raine, grasige Wegränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig; in den Ostudenaten auch im Hochgeb. (Gr.).

Aehrchen grün, bisweilen auswachsend. H. 0,20—0,50 m.

478. *Festúca L.* Schwingel.

Aehrchen 3—mehrblüthig; unteres Hüllbl. kürzer als das obere; Deckbl. auf dem Rücken abgerundet, an der Spitze begrannt o. unbegrannt; Fr.knoten meist kahl; Griffel aus der Spitze desselben entspringend; Fr. innen gefurcht.

a. Aehrchen stielrundlich; Deckbl. abgerundet-stumpf o. gestutzt; Fr. innen schwach vertieft, frei.

1412. *F. distans (L.) Kth.* Pfl. dicht-rasenf., graugrünlich; St. u. Scheiden glatt; Bl. kurz zugespitzt, flach; Rispe fast pyramidal; Aeste rauh, zur Bth.zeit weit abstehend, *später meist zurückgeschlagen*, die untern meist zu 4; Aehrchen klein, 4—6blüthig, den Aesten anliegend; Hüllbl. fast ganz trockenhäutig; *Deckbl. länglich-eif., undeutlich 5nervig.* 2

Juni — Herbst. Gräben, Wegränder u. feuchte Anger der Städte u. Dörfer, besonders in der Nähe von Abzugsgräben u. Düngstätten, im nordwestl. u. mittlern Theile des G. hin u. wieder, doch im Ganzen ziemlich selten u. dem östlichen G. fehlend; im Vorgeb. nur auf Kalkboden beobachtet. Grnb: hinter der Champagnerfabrik sparsam (Hw.); Glg: Rauschwitz (T.);

Liegn: Gerichtsstrasse, Dänemark, Gr. Beckern, Scheibe (G.)!; Bolk: Langhelligsdorf!, Petersgrund!, Töppich! u. von da gegen Hohendorf!; Ldsh: in Gärtelsdorf!; in u. um Br. häufig u. oft sehr zahlreich, besonders in den Vorstädten!, in Höfchen, Gräbschen!, Kleinburg! (W. Gr.), Huben, Lehmgruben, Lehmdund, Neuholland! etc. (W. Fl.), Lillenthal, Klettendorf, Oltaschin (U.); Trebn. (Schw.); Strg: Bahnhof (Z.), Lohnig (Schw.); Waldenb. eingeschl. (Langner); Friedl: vor Conradswaldau!, in u. bei Trautliebersdorf!; Schw: Bahnhof, Kletschkau, Polu, Weistritz (Schp.), Kroischwitz (Rupp.)!; Hbsch. (St.).

W. K.

Aehrchen grünlich, öfter violett überlaufen. H. 0,20—0,60 m. *Poa distans* L., *Glyceria* dist. Whlnbg. — Aendert ab:

β) *tenuis* Uechtr. (in Crépín Notes fasc. V, 1865). In lockern, wenigstengligen Rasen; St. oft höher, (bis 0,70 m.), steif, aber zugleich dünner; Bl. schmaler, nicht selten zusammengerollt; Rispenäste dünn, oft sehr verlängert, zuletzt *ragerecht* o. selbst *aufrecht-abstehend*, seltner einzeln zurückgeschlagen; Aehrchen kleiner, 2—4blüthig.

Bisher nur auf einem Holzhofe der Oblander Vorstadt in Br. zahlreich ohne die Grundform 1864 (U.).

b. Aehrchen zusammengedrückt; Deckbl. lanzettlich; Fr. innen deutlich gefurcht, von den Deck- u. Vorbl. eingeschlossen.

1. (*Vulpia* Gmel.) Pfl. 1jährig; Aehrchenstiele oberwärts verdickt; Staubbl. 1; Deckbl. lanzettlich-pfriemf. — Bl. zusammengefaltet-borstenf.

1413. *F. pseudomyurus* *Soyer-Willemet*. St. mehrere, bis zur Rispe beblättert; Scheiden locker; Rispe lang u. schmal, einseitig-ährenf., etwas überhängend, der unterste Ast mehrmals kürzer als die Rispe; oberes Hüllbl. 3mal so lang als d. untere, nur die Mitte des nächsten Deckbl. erreichend. ☉

Mai — Juli. Sandige Triften, Hügel, Haiden, Wegränder, trockne Waldhaue, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. (bis 350 m.) sehr zerstreut, im östl. G. seltner werdend. Nsk. (Kölb.); Sag: Kaldorf (Schp.); Sprt. (Göpp.): Malmitz (Schp.); Kotzenau: Neuhammer (L. B.)!; Bnzl: Klitschdorf, Wehrau (Alb.), Gnadenberger Friedhof (Heuser), Nischwitzer Kalkbruch (Schn.); Löwb: am Kloster früher; Popelberg (D.)!; Liegn: Kl. Schildern, Kunitz, Bienowitz (G.)!; Pchw: Leschwitz (Pst.); Janer: Haue am Hessberg (M.); Schöna u. (Cent. sil.); Bolk: Wolmsdorf!; Warmbrunn (W. Gr.); Guhrau (Starke); Wohl. einmal (G. B.), Städtel Leubus bei der Oderfähre (U.), Prankau!; Br: Riemberg (W. Gr.), Bahnhof Obernigk, Sibyllenort (U.), Sauberg b. Ransern (Göpp.)!, Pöpelwitz (W. Fl.), Krieblowitz (Ans.), Pitschenberg b. Ingramsdorf (U.); Ohl: Niehmen (B.); Strg: Bärsdorf (Schw.); Schw. (Wkl.): Kroischwitz (P.), Steinhub b. Ströbel (Schp.)!; Reh: Guhlan (Schum.); Wünschelb. (N.); Neisse: zw. Giessmannsdorf u. Glumpenau (Wkl.); Flkb: Brande; Opp: zw. Proskau u. Dombrowka, Königshuld (Gr. Fl.); Kosel: Dobrosławitz, zw. Matzkirch u. Rakau (Kölb.); Jägernd: Schellenburg (Wet.); Tropp: Herlitz, Stremplowitz, Néplachowitz (Gr. Fl.); Teschen: im kiesigen Weichselbett b. Ustron!

Aehrchen grünlich. H. 0,25—0,50 m. *F. Myurus* L. herb., Poll.

1414. *F. sciuroides* *Rth.* St. niedriger, oberwärts nicht von den anliegenden Scheiden bedeckt, glänzend; Rispe kürzer, steif aufrecht, weniger ästig, der unterste Ast etwa halb so lang als dieselbe; Aehrchen etwas grösser; oberes Hüllbl. höchstens doppelt so lang als d. untere, die Granne des nächsten Deckbl. fast erreichend, sonst wie vor. ☉

Juni, Juli. Sandplätze, dürre Triften, Wegränder, gern mit vor. aber weit seltner, im östlichsten G. fehlend. Nsk. (Kölb.); Bnzl: Tiefenfurth (Alb.), Gnadenberger (Heuser) u. Kromnitzer Kirchhof (L.); Löwb: Neuland bei der Bettelichte (D.)!; Liegn: zw. Weissenrode u. Neuhof (G.)!; Leschwitzer Höhen bei Pchw. (G.)!; Br: Obernigk im Bahnhofs (U.)!, Schloss Sibyllenort spärlich (B.); Neisse: Glumpenau (Wkl.).

Aehrchen hellgrün. H. 0,10—0,40 m. *F. bromoides* Sm., nicht L.

2. Pfl. ausdauernd; Aehrchenstiele fadenf., gleichdick; Staubbl. 3; Deckbl. lanzettlich o. länglich-lanzettlich.

α. Bl. in der Knospenlage gefaltet, alle o. doch die grundständigen zusammengefaltet-borstenf.

* Pfl. dicht-rasenf.

† Blhäutchen eif., nicht zöhrig; Fr.knoten behaart.

1415. *F. varia* *Haenke*. St. nur am Grunde beblättert, schlank; Bl. sämtlich zusammengefaltet-borstenf., abstehend, steif, graugrünlich; Rispe oberwärts

traubig, öfter etwas einseitswendig u. nickend; Aehrchen ziemlich gross, 3—6-blüthig; *Deckbl. eif-lanzettlich*, zugespitzt o. stachelspitzig. 2

Juli, Aug. An Felsen u. zw. Felsgeröll in den wesl. Hochsudeten selten. Riesengeb: Kesselgrube!, am Basalt in der Kl. Schneegrube! (Tausch), S. W. Abhang des Kiesberges (Pax)!, Teufels-gärtchen (hier vor 1806 von Ludwig f. d. G. e.). — Im Kessel des Gésenkes (W. Fl.) wurde diese Art stets vergebens gesucht.

Aehrchen grün, gelb u. violett gescheckt. H. 0,10—0,25 m. F. versicolor Tausch.

†† Blüthütchen 26hrig.

1416. F. ovina L. (Schafschwingel.) *Bl. sämmtlich zusammengefa-*
set; Rispe aufrecht, zusammengezogen o. am Grunde abstehend; Aehrchen
3—8blüthig; *Bth. genähert, von einander abstehend*; Hüllbl. schmal-hautrandig;
Deckbl. glatt, ohne o. mit kurzer Granne. 2

Juni, Juli. Sandige Triften, Raine, Dämme, sonnige Hügel, Kiefernwälder, Wegränder, Fel-sen, d. d. g. G. von der Eb. bis aufs Hochgeb. verbreitet.

Aehrchen grün o. trübviolett. H. 0,10—0,60 m. — Sehr vielgestaltige Art. Hauptformen:

a) *vulgaris Koch.* Pfl. dichtrasig; St. 0,10—0,35 m. hoch; *Bl. sehr dünn, fadenf., gras- o. graugrün*; Rispe zusammengezogen; Aehrchen klein, 4—6-blüthig; *Deckbl. kurz begrannt*, kahl o. gewimpert.

In d. Eb. u. im Vorgeb. gemein, bis aufs Hochgeb. (hier die Aehrchen oft in Laubsprosse auswaschend: F. ovina v. vivipara L., f. alpina W. Gr.). — Aendert ab:

β) *tenuifolia Sibth.* (als Art.) *Deckbl. unbegrannt.*

Im G. jedenfalls selten, ohne Standortsangabe schon von W. Gr. erwähnt, bisher mit Sicher-heit nur um Br. am Kratzbuschdamm (Haussknecht, U.).

b) *duriuscula L. spec. pl.* (als Art.) St. 0,20—0,60 m. hoch; *Bl. dicker, borstenf., steif aufrecht o. zurückgebogen, grasgrün*; *Rispe wenigstens am Grunde abstehend*; Aehrchen grösser, meist 5—7blüthig; *Deckbl. länger begrannt* (bis zur halben Länge), kahl o. behaart (β. *villosa* W. Gr.).

Trockne Wiesen u. Triften, Wegränder, dürre Hügel, trockne Wälder, in d. Eb. u. im Vor-geb. gemein, auch im Hochgeb. — Die Form mit 7—10blüthigen Aehrchen (F. pannonica Wulf. bei Host) im Fürstensteiner Grunde (Kr.). — Aendert ausserdem ab:

β) *alpina W. Gr.* Niedriger; Bl. länger, öfter graugrünlich; Rispenäste verkürzt; Grannen der Deckbl. kürzer.

Auf den Kämmen u. Gipfeln der Hochgeb. häufiger als a).

Die von neuern Autoren (Hackel, Celak.) als eigene Art betrachtete F. duriuscula Host, welche sich hauptsächlich durch die anatomische Structur der Bl., speciell durch die Verthei-lung der Bastbündel unterscheidet, ist bei uns mit Gewissheit nur am Ktsch: Gypsmühle bei Dirschel (Sint., von Hackel bestimmt) gefunden.

c) *glauca Lmk.* (als Art.) Pfl. in dichten, leicht zerfallenden Rasen, *blau-grün*; Bl. meist kurz, dick, starr, grundständige oft zurückgebogen; Rispe fast gleichmässig abstehend, die untersten Aeste abwärts gerichtet; *Aehrchen* 4—8blüthig, *ziemlich gross* (7—9 mm.), seegrün, bisweilen violett überlaufen; *Deckbl. länger begrannt.*

Kiefernwälder, Sandfelder u. Sandhügel, in d. Eb. zerstreut, meist gesellig; im Vorgeb. an Felsen u. steinigen Bergabhängen (meist niedriger, dichter rasig u. minder blaugrün als in d. Eb.), selten: Probstthainer Spitzberg!; Liebau: Rabenfelsen! (U.); Strg. er Berge; Fürstenstein; Weistrizthal (U.). — Um Br. b. Ninkau, Lissa, Ransern, Carlowitz, Fuchsberg b. Schwofsch, Pasch-kerwitz, Mirkau, Obernigk, vor Rothkretscham an d. Eisenbahn, Kottwitz etc., aber nicht gegen S.

d) *vaginata W. Kt.* Wuchs von c); St. 0,40—0,70 m. hoch, wie die *starren, dicklichen Bl. blaugrün*; Bl.scheiden meist violett; Rispe zusammen-gezogen o. mit spreitzenden Aesten; Aehrchen 3—6blüthig, *ziemlich klein* (4—6 mm.), seegrün, bisweilen wie die ganze Pfl. röthlich-violett überlaufen; *Deckbl. kurz begrannt o. (bei uns selten) grannenlos.* — F. amethystina Host, nicht L.

Auf Sandboden, vorzüglich auf Flingsandhügeln. Bisher mit Gewissheit nur um Br. bei Rothkretscham, Carlowitz u. Ransern in Gesellschaft von c) u. durch Zwischenglieder mit der-selben verbunden (U.)!

1417. F. heterophylla Lmk. St. dünn, schlank, schlaff; grundständige Bl. zusammengefaltete, lang, fadenf., schlaff; *stengelständige flach*, schmal; Rispe schmal, aufrecht o. etwas überhängend; Aehrchen gross, 4—6blüthig; *Bth. aufrecht-abstehend u. ziemlich entfernt*; Deckbl. rauh, pfriemf. zugespitzt, mit fast gleich langer Granne. 2

Juni, Juli. Lichte, trockne Wälder u. Gebüsche, Waldschläge, in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr zerstreut, selten im Hochgeb. Liegn: zw. Panten u. Alt Beckern (G.); Pchw: Fasanenbusch (Pst.); Hschb: Sattler (Elsner); Riesengeb: Schüsselbuden, unter dem kl. Teich (W. Fl.); Strg: N.seite des Kreuzbergs! (U.), Rosenberge (U.), Streithberg (Schw.); Freib: Haue zw. Polsnitz u. Fürstenstein; Paulschacht bei Altwasser (U.); Br: Wald zw. Arnolds-mühl u. Leuthen (U.), Skarsine (Kr.); Fuss des Zobten gegen Kl. Silsterwitz (Kr.); Rehb: Ober-Peilaner Oberhof (Wichura); Rummelsberg (Hs.); in Ob. Schl. nur am Sakrauer Berge bei Gogolin (W. Fl.); Rth: Krzyzanowitz (St.).

Aehrchen hellgrün, bisweilen mit violettem Anfluge. H. 0,50—1,00 m. *F. duriuscula* L. syst.

** Pfl. ausläufertreibend.

1418. F. rubra L. St. steif-aufrecht, einzeln o. mehrere in lockern Rasen, wie die Bl. meist graugrün; *stengelständige Bl. flach o. etwas rinnig*; Bl. häutchen 2hörig; Rispe aufrecht, zur Bth.zeit abstehend; Aehrchen 3—5blüthig; *Bth. aufrecht-abstehend, etwas entfernt*; Deckbl. schmal-lanzettlich, kahl, seltner kurzhaarig, mit gerader, etwa halb so langer Granne. 2

Juni, Juli. Trockne Wiesen u. Triften, Hügel, Dämme, Waldränder, Mauern, häufig in d. Eb. u. im Vorgeb.; hin u. wieder auch im tiefern Hochgeb: Tafelsteine im Riesengeb. (U.), kl. Teich!, Kiesberg!; Gesenke (Gr.).

Aehrchen blassgrün, violett o. röthlich überlaufen. H. 0,40—0,80 m. — Aendert ab:

β) *subcaespitosa Sonder.* Ausläufer kurz; Rispe mehr zusammengezogen. Trockne, aber nicht sandige Orte, wenig beobachtet. Um Br. hier u. da, z. B. Carlowitz, Brocke etc.

β. Bl. sämmtlich flach, in der Knospenlage gerollt.

* Bl. häutchen länglich; Fr.knoten oberwärts behaart.

1419. F. silvatica (Poll.) Vill. Pfl. locker-rasenf.; St. am Grunde von weisslichen, schuppenartigen Niederbl. umgeben, nebst den gefurchten Scheiden rauh; Bl. ziemlich breit, oberseits bläulich-, unterseits dunkelgrün; Rispe gross, mit ausgebreiteten, dünnen, etwas geschlängelten Aesten, nach der Bth. überhängend; Aehrchen ziemlich klein, 2—6blüthig, mit rauhaariger Axe; Deckbl. lanzettlich, unbegrannt, mit 3 stärkern hervorragenden u. 2 schwächern Nerven. 2

Juni, Juli. Schattige, humose Laubwälder, im Vorgeb. zerstreut, seltner im Hochgeb., z. B. im Gesenke: Fuhrmannstein, Weg von d. Altwater-Schweizerei nach Winkelsdorf (U.), gr. Kessel (Gr.). In d. Eb. nur bei Görl: Königshainer Berge (Kölb.); Lauban: Hohwald! (Pe.); Zobtenberg (W. Gr.); Rth: zw. Hultschin u. Hotschialkowitz (K.).

Aehrchen blassgrün. H. 0,60—1,00 m. *Poa silvatica* Poll., (nicht Vill.), *Bromus triflorus* Ehrh., (nicht L.), *F. Calamaria* Sm.

** Bl. häutchen kurz, gestutzt; Fr.knoten kahl.

† Deckbl. mit 2—3mal so langer, geschlängelter Granne.

1420. F. gigantea (L.) Vill. St. glatt, am Grunde ohne Schuppenbl.; untere Scheiden rauh; Bl. ziemlich breit, rauh, oberseits graugrünlich, unterseits dunkelgrün; Rispe schlaff, zuletzt überhängend, mit dünnen Aesten; Aehrchen mässig gross, 5—9blüthig, mit kahler Axe; Hüllbl. lineal, zugespitzt; Deckbl. mit 5 schwachen Nerven. 2

Juli — Sept. Schattige, humose Laubwälder u. Gebüsche, in d. Eb. u. im Vorgeb. nicht selten.

Aehrchen blassgrün. H. 0,60—1,20 m. *Bromus giganteus* L. — Aendert ab:

β) *triflora* Godr. Pfl. niedriger; Bl. schmaler; *Rispenäste kürzer, meist aufrecht, angedrückt; Aehrchen 3—4blüthig.* — *Bromus triflorus* L.

Selten beobachtet. Br. Marienauer Dämme, Klarenkranst, Oberrnigk (U.); Peuke b. Oels (Petri); Waldenburg (Langner).

†† Deckbl. unbegrannt o. kurz-stachelspitzig.

1421. F. elatior L. Pfl. locker-rasenf.; St. u. Scheiden glatt; Bl. ziemlich schmal u. glatt; Rispe verlängert, während der Bth. abstehend, *vor u. nach derselben zusammengezogen*; Aeste einzeln o. die untern zu 2, u. dann der kürzere Ast 1—2ährig, der längere 3—5ährig; Aehrchen ziemlich gross, länglich, 6—10blüthig; Hüllbl. lanzettlich, d. obere stumpf. 4

Juni, Juli. Fruchtbare Wiesen, Grasplätze, Gräben, in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr häufig.

Aehrchen gelblichgrün, oft dunkelviolet überlaufen. H. 0,50—1,00 m. F. *pratensis* Huds. — Ändert ab:

β) *pseudololiacea* Fr. *Rispe fast traubig*; obere Aehrchen sehr kurz-, untere länger gestielt, 5—6blüthig.

Hin u. wieder unter der Grundform, aber meist vereinzelt.

1422. F. arundinacea Schreb. St. u. Scheiden oft rauh; Bl. ziemlich breit, oberseits rauh; Rispe breit, *nach der Bth. weit-abstehend*, überhängend; Aeste zu 2, der kürzere 3—10ährig, der längere 5—15ährig; Aehrchen länglich-eif., kürzer, 4—5blüthig; Hüllbl. lineal, spitz, sonst wie vor. 4

Juni, Juli. Feuchte, sumpfige Wiesen, Gräben, Ufer, aber auch an trocknern Orten, namentlich an Ackergräben, zerstreut in d. Eb. u. seltner im niedern Vorgeb. — Um Br. b. Ninkau, an d. Strasse nach Lissa, Pöpelwitz (ob noch?), am Kapsdorfer Walde, Scheitnig, Kritttern, Ackergräben b. Brocke gemein, Lambsfeld, Kattern, Canth, Gniechwitz etc.

Aehrchen grün, oft violett überlaufen. H. 0,60—1,80 m. Rispe bis 0,35 m. lang. F. *elatior* Sm., (nicht L.), F. *elatior* γ. *arundinacea* Wimm. Fl. ed. III.

479. *Brachypodium* P. B.

Aehrchen kurzgestielt, einzeln, (in einfacher Traube), mehrblüthig; Hüllbl. ungleich, mehrnervig; Deckbl. auf dem Rücken abgerundet, meist an der Spitze begrannt; Aehrchenaxe gliederweise mit der Bth. abfallend; Vorbl. kammf.-gewimpert; Fr. lineal länglich.

1423. B. silvaticum (Huds.) P. B. Pfl. locker-rasenf., dunkelgrün; St. unterwärts zerstreut behaart, schlaff; Bl. schlaff, ziemlich schmal, nebst den Scheiden behaart, der Mittelnerv unterseits weisslich; Traube überhängend, locker; Aehrchen 6—15blüthig; Deckbl. länglich-lanzettlich, allmählich in d. Granne verlaufend, die obere jedes Aehrchens kürzer o. höchstens so lang als dieselbe. 4

Juli, Aug. Schattige Laubwälder u. Gebüsche, nicht selten in d. Eb. u. im Vorgeb. — Um Br. zunächst bei Pilsnitz, am Josefinenberge, Strachate, Zimpel, Scheitnig, zw. Carlowitz u. Rosenthal, Oswitz, in weiterer Entfernung häufig, gegen S. bei Schmolz, zw. Klettendorf u. Zweibrot, Koberwitz.

Aehrchen grau- o. blassgrün, kahl o. behaart. H. 0,60—1,20 m. *Bromus pinnatus* β. L. *Festuca silvatica* Huds.

1424. B. pinnatum (L.) P. B. Grundaxe kriechend; St. nur an den Knoten behaart, steif; Bl. hellgrün, ziemlich steif, zerstreut behaart; Scheiden behaart, seltner kahl; Traube aufrecht, etwas dicht; Aehrchen 8—24blüthig; Deckbl. länglich, stumpflich, mit aufgesetzter Granne, länger als dieselbe. 4

Juni, Juli. Lichte, trockne Wälder, buschige Hügel u. Dämme, felsiges Gebüsch, trockne Acker- u. Wegränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 500 m.). — Um Br. zunächst an der Str. u.

Chaussee, bei Brocke, Lambsfeld, Krittern, Kosel, vor Jässa, Oswitz, Rosenthal, zw. dem Lehm-damme u. dem Kratzbusch, hinter der Uferstrasse u. verbreitet in weiterer Entfernung.

Aehrchen grau- o. gelbgrün, in Grösse u. in der Stärke der Bekleidung veränderlich, die Form mit kahlen Aehrchen (*B. rupestre* R. u. Sch.) bei uns viel seltner. H. 0,50—1,00 m. *Bromus pinnatus* L., *Festuca p. Mnch.*

480. *Bromus L.* (z. Th.) Trespe.

Aehrchen mehrblüthig; Hüllbl. ungleich; Deckbl. 5—7nervig, meist unter der trockenhäutigen, 2spaltigen Spitze begrannt; Aehrchenaxe gliederweise mit der Bth. abfallend; Fr.knoten oberwärts behaart; Fr. innen gefurcht.

a. (*Serrofalcus* Parl.) Aehrchen anfangs stielrundlich, gegen die Spitze verschmälert; unteres Hüllbl. 3—5-, oberes vielnervig; Vorbl. am Kiele kammf-gewimpert.

1. Deckbl. kurz-2spaltig, die gerade Granne daher dicht unter d. Spitze entspringend.

α. Bth. bei der Fr.reife etwas von einander entfernt o. sich nur am Grunde schwach deckend.

1425. *B. secalinus L.* (Futtertrespe.) *Scheiden fast stets kahl; Bl. gelbgrün; Rispe gross, ausgebreitet, zuletzt überhängend; Aeste lährig, einzelne 2—3ährig; Aehrchen länglich, 5—15blüthig; Deckbl. derb, länglich, stumpf, mit bogenf. Seitenrändern, anfangs einander deckend, bei der Fr.reife mehr o. weniger stielrund eingerollt, rauh-punctirt o. gewimpert, so lang als die Vorbl. ☉*

Juni, Juli, vereinzelt auch später. Auf Aeckern unter der Saat, besonders unter Roggen, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. überall häufig, oft ein lästiges Unkraut.

Aehrchen hellgrün. H. 0,50—1,20 m. — Bei uns nur in 2 Hauptformen:

a) *vulgaris Koch.* Aehrchen kleiner, schmaler u. kürzer, 5—12blüthig; Deckbl. zuletzt stärker eingerollt, daher mit den Rändern sich nur berührend; Grannen meist kurz, bisweilen fast fehlend (var. *submuticus* Hagenbach).

Überall ziemlich gemein. — Eine seltne Var. mit behaarten untern Bl.scheiden u. Bl. (δ *asper* Neilr.?) um Wendrin b. Teschen (Aschs.).

b) *grossus Desf.* (als Art). Aehrchen grösser u. länger, stets viel- (12—15)blüthig; Deckbl. schwächer eingerollt, daher sich mit den Rändern deckend; Grannen meist länger.

Zerstrent in d. Eb. u. im Vorgeb.

β. Bth. auch bei der Fr.reife sich dachzieglig deckend.

* Rispe nach dem Verblühen zusammengezogen; Aehrchen länglich-eif.

1426. *B. mollis L.* Pfl. graugrün; *Scheiden zottig; Bl. weichhaarig; Rispe aufrecht, ziemlich dicht; Aeste weichhaarig, lährig, die längern 2—5ährig; Aehrchen 6—10blüthig; Deckbl. trübgrün, meist weichhaarig, breit-elliptisch, starknervig, ihre breit-weisshäutigen Ränder über der Mitte einen stumpfen Winkel bildend; Vorbl. nur am Grunde verschmälert. ☉*

Mai, Juni, einzeln auch später. Wegränder, Wiesen, Triften, Raine, Grasplätze, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein.

Aehrchen graugrünlich. H. bis 0,60 m., doch finden sich nicht selten auf magerm Boden Zwergexemplare von nur 0,05—0,15 m. Höhe mit 1—3 Aehrchen (*B. nanus* Weigel). — Aendert ab:

β) *liostachys Pers.* Aehrchen kahl, auf den Nerven rauh.

Weit seltner als d. Grundform. Um Br. vielfach beobachtet (U., Kab.).

1427. *B. racemosus L.* Pfl. hellgrün; Bl. u. ihre Scheiden weichhaarig; *Rispe aufrecht, schmal, traubenf., nach dem Verblühen zusammengezogen u. etwas nickend; Aeste rauh, kurz, lährig, seltner die längern 3—4ährig; Aehrchen 5—8blüthig; Deckbl. hellgrün, elliptisch, kahl, schwachnervig, bei der Fr.reife nur ganz unten am Rande eingerollt, ihre schmal-weisshäutigen Ränder bogenf.,*

mit gleich langer Granne; Vorbl. von der Spitze nach dem Grunde verschmälert. ☉ u. ☉

Mai, Juni. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen der Eb., ziemlich selten aber gesellig. Glg: Gurkau, Hermsdorf (T.); Guhrau (Starke); Wohl. (P. Milde); Br: Gr. Bischwitz, Schnellgut u. bei Kapsdorf, Wiesen links u. rechts der Strasse nach Mahlen (W. Fl.), zw. dem Scheibitzer Bahnhofe u. Hasenau (U.), vor Domatschine (E.), auf dem linken Oderufer nur bei Gr. Oldern, dort aber in Menge (U.); Strn. (Schml.); Opp. (Gr.); Wiesen zw. Gnadenfeld u. Rzedzitz (U.); Ktsch: Wiesen bei den Dirscheler Gypsgruben (Schr.).

Aehrchen blassgrün, selten violett überlaufen. H. 0,30—0,60 m.

** Rispe auch nach dem Verblühen locker; Aehrchen länglich-lanzettlich.

1428. B. commutatus Schrad. Untere Scheiden u. Bl. zottig, obere kurzhaarig; *Rispe zuletzt überhängend*; Aeste dünn, rau, aufrecht-abstehend; Aehrchen 6—12blüthig; *Deckbl. länglich-elliptisch, kahl, ihre Seitenränder über der Mitte einen stumpfen Winkel bildend*; Vorbl. nur am Grunde verschmälert, sonst wie vor. ☉

Mai, Juni. Aecker, Raine, wüste Plätze, Wegränder, gern auf Kalk- u. Lehmboden, sehr zerstreut. Glg: Schwedenschanze b. Modlau (T.); Liegn: bei der Gasanstalt (G.); Br: Wegränder nördl. vom Obernigker Bahnhofe, Oderdamm vor Rosenthal u. Brachen zw. Ros. u. Carlowitz (U.); Ohlauer Vorstadt früher (Langner), Kratzbuschdamm früher häufig, doch nur angesät, Poln. Neudorf, Scheitnig, vor Marienau, Raine vor Schmolz, Oltaschin (U.); Pilsnitz (Kab.); Schw. (Schp.); Opp: Moritzberg sparsam, aber häufig um die Kalköfen b. Gogolin! (hier 1857 von U. f. d. G. e.), Raine bei Gr. Stein (U.); Mysl: Dzieckowitz (Fr.); Teschen: Blagotitz (E.).

Aehrchen grau- o. gelbgrün, zuletzt öfter röthlich. H. 0,30—1,00 m. B. pratensis Ehrh. z. Th.

2. Deckbl. ziemlich tief 2spaltig, daher d. Granne ziemlich tief unter d. Spitze entspringend, verlängert, meist auswärts gebogen.

1429. B. arvensis L. Pfl. graugrün; Bl. u. Scheiden weichhaarig; *Rispe aufrecht, ausgebreitet*, meist allseitwendig, zuletzt etwas nickend; Aeste dünn u. lang, theils 1-, theils 2—6ährig; *Aehrchen lanzettlich*, 5—10blüthig; *Deckbl. länglich*, zugespitzt, ihre Ränder über der Mitte stumpfwinklig, bei der Fr. reife sich dachzieglig deckend, *so lang als das Vorbl.*; Grannen zuletzt fast gerade; *Staubbeutel 5mal so lang als breit*. ☉

Juni, Juli, einzeln später. Aecker, Wegränder, in d. Eb. mit Ausnahme des nordwestl. G. zerstreut, im Vorgeb. hin u. wieder, aber vielleicht nur eingeschleppt, zumal diese Art auch auf Grasplätzen, an Eisenbahnböschungen, Dämmen etc. angesät wird. — Um Br. früher sehr selten, in neuerer Zeit ziemlich häufig u. oft in Menge.

Deckbl. häufig (seltner d. ganze Pfl.) rothviolett überlaufen. H. 0,25—1,20 m.

1430. B. patulus M. u. K. Rispe aufrecht, abstehend, *nach der Bth. zusammengesogen, einseitig überhängend*; Aeste meist nur 1—2ährig; *Aehrchen länglich-lanzettlich*, etwas grösser, 6—12blüthig; *Deckbl. elliptisch-lanzettlich*, ziemlich entfernt, an den schmal-weisshäutigen Rändern stumpfwinklig, *länger als das Vorbl.*; *Granne zuletzt spreizend*; *Staubbeutel 3—4mal so lang als breit*; Fr. grösser; sonst wie vor. ☉

Juni, Juli, einzeln später. Aecker, Wegränder, sehr selten, wirklich wild wohl nur an den beiden obereschen Standorten. Liegn. (Pritzel): Promenade einmal (G.); Br: einmal (1857) hinter dem Lehmdamme, 1878 vereinzelt am Oderufer vor der Mündung der alten Oder (U.); Opp: Wiechulla (Gr.); Mysl: Srand der Grabina bei Dzieckowitz zahlreich (U.).

Aehrchen wie bei vor. H. 0,20—0,70 m.

b. (Schedonorus (P. B.) Fr.) Aehrchen von der Seite zusammengedrückt; unteres Hüllbl. 1-, oberes 3nervig; Deckbl. gekielt, meist aus der 2zähligen o. 2spaltigen Spitze begrannt.

1. (Festucaria Godr.) Pfl. ausdauernd; Aehrchen nach der Spitze verschmälert; Deckbl. an der Spitze 2zählig; Vorbl. am Kiele kurzgewimpert.

α. Rispe sehr locker, zuletzt überhängend.

1431. B. asper Murr. Pfl. dicht-rasenf.; St. kurzhaarig; Bl. ziemlich breit, *nebst den untern Scheiden rauhaarig*; Bl. häutchen eif.; Rispe schmal,

sehr locker, einseitig überhängend; Aeste ziemlich kurz, genähert, einer o. zwei 1jährig, viel kürzer, die andern 2—5jährig, untere Aeste zu 3—5; Aehrchen lanzettlich, 7—10blüthig; Deckbl. lineal-lanzettlich, anliegend behaart, länger als seine Granne. 2

Juni, Juli. Schattige Laubwälder, besonders Bergwälder, durch d. ganze Vorgeb. (bis 800 m.) verbreitet; in d. Eb. weit seltner, zumeist nur in der Hügeregion, so um Friebus: Buchgarten b. Tränke (Hr.); Görl: Landskrone! (Kölb.); Lauban: Hohwald! (Pe.); Bth. a. O. (B.); Naumburg a. B.: Briesnitzgrund (Bänitz); Spitz: Hochwald (L. B.); Gröditzberg (Schn.); Liegn: Kaltwasser Wasserforst (G.); Gubrau: Gr. Tschirnau (Starke); Trebn: Buchenwald, Machnitz (U. sen.), Burgwitzer Park (E.); Stg: Hummelbusch, Rodeland bei Königszelt (Schw.); Geiers- u. Zobtenberg (W. Fl.)!; Nmpt: Gr. Kniegnitz (U.); Strn: Rummelsberg (Hs.); Frnkst: Hartheberg (U.). Neisse: Reisewitz (Wkl.); Wysokagóra am Annaberg in Ob. Schl. (Htz.); Lbsch: Stadtwald (Fr.).

Aehrchen grün. H. 0,60—1,20 m. Schedonorus Benekeni J. Lange.

1432. B. serotinus Beneken. *Alle Scheiden rauhaarig*; Rispe grösser, untere Aeste von einander abstehend, zu zweien, beide ungefähr gleich lang, je 5—9jährig; Aehrchen grösser; Deckbl. fast kahl, sonst wie vor. 2

Juli, an gleichem Standort etwas später als vor. Schattige Laubwälder, selten in d. Eb. u. im niedern Vorgeb. Lauban: Hohwald (Trautn.); Liegn: Peist bei Panten; Jauer: Hessberge (G.)!; Strg: Rodeland bei Königszelt (Schw.); Freib: Kalkbruch bei Ob. Kunzendorf häufig (H. Sch.)!; Silberb: um d. Kalkbrüche vor Neudorf (hier 1859 von U. f. d. G. e.); Lbsch: Kittelwitz (Sint.).

Aehrchen grün. H. 0,75—1,50 m.

β. Rispe ziemlich dicht, aufrecht.

1433. B. erectus Huds. *Pfl. dicht-rasenf.*; Bl. in der Knospenlage gefaltet; grundständige sehr schmal, meist borstenf.-zusammengefaltet; stengelständige breiter, alle nebst den untern Scheiden von zerstreuten, abstehenden Haaren besetzt, seltner fast kahl; Rispe schmal, locker; Aeste 1—2jährig, untere zu 3—6; Aehrchen lanzettlich, 5—7blüthig; Deckbl. doppelt so lang als ihre Granne. 2

Mai, Juni, dann wieder im Herbst. Weg- u. Ackerränder, trockne Wiesen, grasige Hügel des bessern Bodens, in d. Eb. sehr zerstreut, vielleicht öfter durch Grassamen verschleppt; wirklich einheimisch wohl nur in der mittelschles. Ackerebene südl. von Br. Görl. eingeschleppt (Dr. Schultz); Liegn: Kanonenteich, Katzbachdämme (G.); schwerlich wild; Br: vor Lissa!, bei Pilsnitz, Kottwitz, am Kratzbuschdämme, hinter dem oberschles. Bahnhofe u. auch im Park von Schmolz wohl nur angesät, dagegen zw. Schmolz u. Reibnitz, b. Brocke! (U.), an der Lohe unweit der Kundschtz-Bettlerner Brücke, zw. Grünhübel u. Domschau sicher wild u. oft in grosser Menge (U.), ebenso bei Kl. Tinz, Koberwitz! (W. Fl.); Schw: Tunkendorfer Wiesen (Schp.)!; Nmpt. (Alb.); Neisse: Wiesen b. Jentsch (Wkl.); Tropp. Schlossgarten in Grätz (L. Reichel).

Aehrchen gelbgrün; Deckbl. oft violett überlaufen. H. 0,40—0,80 m. — Aendert ab:

β) *laxus Döll. Rispe lockerer*, mit etwas längern Aesten; Aehrchen grösser, 7—9blüthig. — B. *laxus* Hornem?

Seiten unter der Grundform. Br. Kratzbuschdamm, Kl. Tinz (U.).

1434. B. inermis Leysser. *Grundaxe kriechend, ausläufertreibend*; Bl. mässig breit, flach, steif, nebst den Scheiden kahl, in der Knospenlage gerollt; Rispe eif., untere Aeste zu 3—6; Aehrchen lineal-lanzettlich, 5—10blüthig; Deckbl. stumpf, stachelspitzig o. kurz begrannt, sonst wie vor. 2

Juni, Juli, einzeln wieder im Herbst. Weg- u. Ackerränder, trockne Hügel, Dämme, Gesträuch, in d. Eb. zerstreut, bisweilen häufig, minder verbreitet in Ob. Schl. — Um Br. überall.

Aehrchen hellgrün; Deckbl. vorn bräunlichgelb, öfter violett überlaufen; Staubbeutel orange. H. 0,30—1,10 m. Festuca speciosa Schreb., F. inermis D.C.

2. (Eubromus Godr.) Pfl. 1jährig; Aehrchen während u. nach der Bth. oben breiter; Deckbl. an der gespaltenen Spitze eine lange Granne tragend; Vorbl. am Kiele von steifen Borsten fast kammf. gewimpert.

1435. B. stérilis L. Pfl. hellgrün; St. meist mehrere, kahl; Bl. u. untere Scheiden weichhaarig; Rispe sehr gross, allseitswendig, aufrecht, zuletzt nickend;

Aeste lang, weit abstehend, *sehr rauk*, 1—2ählig; Aehrchen länglich-keilf., gross, 7—10blüthig; Hüllbl. schmal-häutig-berandet; Deckbl. lineal-pfriemf., kahl, mit längerer Granne. ☉

Mai, Juni. Wegränder, Zänne, Mauern, Felsen, Brachen, in d. Eb. bis an d. Vorgeb. meist häufig; in Ob. Schl. wie es scheint seltner.

Aehrchen grün, zuletzt röthlichviolett. H. 0,25—1,00 m.

1436. B. tectorum L. St. *oberwärts kurzhaarig*; Bl. kurzhaarig, gewimpert; Scheiden zottig; *Rispe etwas dicht*, fast einseitwendig, *überhängend*; Aeste glatt, *kurzhaarig*; Aehrchen lineal-keilf., 5—9blüthig; Hüllbl. breit-häutig-berandet; Deckbl. *lanzettlich, behaart, mit etwa gleich langer Granne*. ☉

Mai, Juni. Mauern u. Dächer, Brachen, Hügel, Weg- u. Ackerränder, in d. Eb. meist gemein, im niedern Vorgeb. (bis 350 m.) viel seltner.

Aehrchen grünlich, zuletzt trübbröthlich. H. 0,15—0,40 m. — Aendert ab:

β) *glabratus Sonder.* Aehrchen kahl o. nur schwach gewimpert.

Weit seltner. Um Grnb. (Hellmich); Liegn: Panten (G.); Strg: Vorstädte (Felsmann), br. Berg (U.); um Br. stellenweise nicht selten, besonders bei Rothkretscham (U.).

11. Gruppe. Hordeaceae Kth. Aehrchen 2—mehrblüthig, zu einer Aehre o. ährenf. Traube verbunden, der 4kantigen, hin- u. hergebogenen Aehrenaxe an den zahnartigen Gelenken abwechselnd eingefügt; Narben federf., aus dem Grunde der Bth. beiderseits hervortretend.

481. *Triticum Tourn.* Weizen.

Aehrchen sitzend, fast immer einzeln, 3—mehrblüthig, mit der breitem Fläche gegen die Aehrenaxe gewendet; die obere Bth. ♂ o. verkümmert; Hüllbl. fast gleichlang, eif. o. lanzettlich, mehrnervig; Deckbl. auf dem Rücken abgerundet o. an der Spitze gekielt.

a. (*Eutriticum* Godr.) Ein- o. 2jährige, cultivirte Arten. Aehrchen bauchig; Hüllbl. eif. o. länglich, scharfgekielt, sehr ungleichseitig; Deckbl. an d. Spitze scharfgekielt.

1. Hüllbl. breit-eif., gestutzt, mit aufgesetzter breiter Stachelspitze.

***T. vulgare Vill.** (Weizen.) St. glatt; Bl. mässig breit, von kleinen Borstchen rau; Aehre *dicht, deutlich 4kantig*, mit zäher, nicht zerfallender Axe; Aehrchen meist 4blüthig, 1—2 Bth. unfruchtbar; Hüllbl. knorplig, *unterwärts auf dem Rücken abgerundet*, oberwärts zusammengedrückt, *etwa so lang als die Deckbl.* ☉ u. ☺

Juni, Juli. Auf besserem Boden überall gebaut, vorzüglich am linken Oderufer in M. u. Ob. Schl. in dem gegen d. Gebirge hin sich erstreckenden Theile der Eb., im Vorgeb. bis 430 m. Als bester Weizen gilt der um Frnkst. u. Münsterberg gebaute.

Aehrchen weisslich o. gelblich. H. 0,60—1,20 m. — Hauptformen:

a) *aestivum Aut. plur.* (T. *hibernum* L.) Deckbl. *mit sehr kurzer o. fehlender Granne*, nebst den Hüllbl. kahl, seltner sammethaarig (β. *velutinum* Schübler). Sommerweizen.

b) *hibernum Aut. plur.* (T. *aestivum* L.) Deckbl. *lang begrannt*. Winterweizen.

In Deutschland wird fast allgemein als Sommerfrucht die unbegrante Form, die begrante aber als Winterfrucht gebaut, während L. seine Bezeichnungen in umgekehrtem Sinne gebrauchte; eine Anwendung der L.'schen Nomenclatur in ursprünglicher Weise würde indessen zu Confusionen führen.

***T. turgidum L.** (Englischer Weizen.) Hüllbl. *in ihrer ganzen Länge fast flügel. gekielt, halb so lang als die meist lang begrannten Deckbl.*, sonst wie vor. ☉

Juni, Juli. Selten gebaut.

Aehrchen meist röthlich, oft behaart. H. 0,60—1,20 m.

2. Hüllbl. länglich, an der Spitze 3zählig, mittlerer Zahn grösser.

***T. polonicum L.** (Polnischer Weizen.) *Aehre locker, undeutlich Äkantig*; Aehrchen meist 3blüthig, wovon 1 unfruchtbar; *Hüllbl. in ihrer ganzen Länge gekielt*, so lang als die begrannten Deckbl. ☉

Juni, Juli. Früher in d. Eb., namentlich um Br. öfter, jetzt sehr selten u. wohl nirgends im Grossen gebaut.

Aehrchen gelblichweiss, kahl. H. 0,60—1,20 m.

Anmerk. Die Arten mit zerbrechlicher Aehrenaxe (*T. Spelta L.*, *T. dicoccum Schrk.* u. *T. monococcum L.*) scheinen bei uns nirgends im Grossen gebaut zu werden.

b. (*Agropyrum P. B.*) Ausdauernde Arten. Aehrchen nicht bauchig; Hüllbl. schwach gekielt, gleichseitig; Deckbl. lanzettlich, auf dem Rücken abgerundet.

1. Grundaxe kriechend, ausläufertreibend.

1437. T. repens L. (Quecke.) St. u. Scheiden meist kahl; Bl. gras-o. grangrün, etwas weich, *oberseits von feinen Knötchen rau* u. sparsam behaart; Aehre ziemlich dicht, aufrecht; Aehrchen meist 5blüthig, *mit rauher Axe*; *Hüllbl. lanzettlich, 5nervig*, länger als das halbe Aehrchen, zugespitzt; *Deckbl. zugespitzt o. stumpflich*, unbegrannt bis kurz-stachelspitzig (*α. vulgare Döll.*) o. nebst den Hüllbl. begrannt (*β. aristatum Döll.*). ♀

Juni — Aug., einzeln auch später. Zäune, Hecken, Weg- u. Waldränder, Gebüsche, Aecker überall gemein in d. Eb. u. im Vorgeb., oft ein lästiges u. schwer vertilgbares Unkraut.

Aehrchen blassgrün. H. 0,45—1,20 m. *Agropyrum repens P. B.* — Sehr veränderlich; Grannen bald kürzer, bald so lang als die Deckbl. Aendert ausserdem ab:

β) hirsutum Marsson. Pfl. hellgrün o. graugrün; *untere Scheiden rauhaarig*; untere Bl. unterseits meist weichhaarig. (*T. caesium Presl.*) — Zerstreut.

1438. T. glaucum Desf. *Pfl. blaugrün*; St. kräftiger, steif; Scheiden kahl, seltner die untern rauhaarig, *am Rande steif-gewimpert*; Bl. starr, abstehend, am Rande eingerollt; Aehre locker; *Hüllbl. länglich, 5—7nervig*, stumpf, oft stachelspitzig, höchstens halb so lang als das Aehrchen; *Deckbl. stumpf o. gestutzt*, grannenlos, seltner begrannt, sonst wie vor. ♀

Juni, Juli. Sonnige, trockne Hügel, sehr selten, bei uns die N.grenze der Verbreitung findend. Ktsch: Hügel vor den Dirscheler Gypsgruben! (hier schon 1868 von mir aufgefunden, aber erst von U. richtig erkannt).

Aehrchen weisslichgrün, bisweilen violett überlaufen, bei uns kahl. H. 0,60 bis 1,20 m. *T. intermedium Host.*

2. Pfl. rasenf., ohne Ausläufer.

1439. T. caninum L. (spec. pl. ed. I.). St. u. Scheiden glatt; Bl. weich, schlaff, *beiderseits rau*, *oberseits graugrün, unterseits dunkelgrün*; Aehre schlank, überhängend; Aehrchen 3—5blüthig, *mit rauhaariger Axe*; Hüllbl. 3—5nervig, zugespitzt, kurzgrannig; Deckbl. zugespitzt, kahl, meist kürzer als ihre *geschlängelte Granne*. ♀

Juni, Juli, bisweilen wieder im Herbst. Gebüsche, schattige Laubwälder, Walddämme, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 700 m.) zerstreut, bisweilen häufig; ausnahmsweise auch in der Wald-region des Hochgeb. Gl. Schneeberg (U. sen.). — Um Br. nicht selten, besonders in der Oder-niederung verbreitet.

Aehrchen hellgrün, bisweilen violett überlaufen. H. 0,50—1,30 m. *Elymus caninus L. spec. ed. II.*, *Agropyrum can. R. u. S.* — Veränderlich in der Länge der Grannen. Aendert ausserdem ab:

β) gracilius J. Lange. Niedriger; Bl. schmaler; Aehrchen meist 2blüthig; *Deckbl. länger als ihre kurze, ziemlich gerade Granne*.

Mit d. Grundform selten, bisher nur um Br. im Scheitniger Parke u. zw. Kosel u. Pilsnitz (U.).

Fiek, Flora.

*Secale L. Roggen.

Aehrchen 2blüthig, mit stiel. Axenverlängerung; Hüllbl. pfriemf., 1nervig; Deckbl. sehr ungleichseitig gekielt, sonst wie Triticum.

*S. cereale L. (Korn.) St. oben weichhaarig; Aehre überhängend; Hüllbl. 1nervig, am Kiele rau; Deckbl. lanzettlich, begrannt, am Kiele borstig-gewimpert. ☉ u. ☺

Mai, Juni. Als Hauptbrodfrucht bei uns allgemein gebaut; in den Sudeten wohl kaum über 850 m. Oeffter an Wegen, auf Schutt etc. verwildert, sogar noch ziemlich zahlreich auf Waldschlägen an der Barania bei ca. 1000 m. (U.).

Aehrchen graugrün. H. 0,50—1,75 m. Triticum cereale Aschs.

482. Élymus L. Haargras.

Aehre mit Gipfelährchen; Aehrchen sitzend, 2—3blüthig o. die Bth. einzeln; Bth. sämmtlich zwittrig; Hüllbl. fast gleich, sich mit den Deckbl. kreuzend; Fr.knoten oberwärts behaart, die Narbe unter der Spitze entspringend.

1440. E. europaeus L. Pfl. rasenf., ohne Ausläufer, grasgrün; St. an den Knoten rauhaarig; untere Scheiden zottig, obere rau; Bl. ziemlich breit, lang zugespitzt, zerstreut behaart; Aehrchen etwas locker; Aehrchen 1blüthig, mit dem Ansatz zu einer zweiten, die sich selten ausbildet; Bth. zwittrig; Hüllbl. lineal-pfriemf., kahl, begrannt; Deckbl. kahl, 2—3mal kürzer als seine Granne. ♀

Juni — Aug. Schattige, bergige Laubwälder, Waldschläge des Vorgeb. zerstreut, in d. Eb. selten u. nur im westl. G. Lauban: Klosterberg u. Buchberg im Hohwalde (Htz., Pe.); Sprt: Hochwald (L. B.); Schönau: Kitzelberg!; Bolz: Bienwald!, Prädelswald!; Ldsh. (Hög.); Sattelwald (W. Fl.); Guhrau (hier von Starke f. d. G. e.); Zobtenberg gegen Tampadel (W. Fl.)!; im Waldenburger Geb. am Hochwald (Unv.), Wildberge bei Gottesberg (Langner), über der Blitzenmühle b. Friedl., Storchberg viel! (Langner), Buchberg u. Freudenkamm bei Görbersdorf! (Str.), Charlottenbr. (W. Gr.), Fürstenstein (W. Fl.); Schw. Schlossberg im goldnen Wald!; Schluchten des Eulengeb. unter der Sonnenkoppe! (Wichura); Leiersteg an der Heuscheuer (M. Sch.); Spiegelgeb. (U.) u. bei Cudowa (W. Gr.); Reinerz (W. Gr.); Tropp: Neu Ebersdorf (Gr. Fl.); im Gesenke b. Reiwiesen, Hirschwiesen (Gr.), Ulrich b. Kl. Mohrau (Spatzier), in der Gabel (Bchm.)!; [Winkelsdorf] bis zum rothen Berge (ders.). — Scheint in den Beskiden zu fehlen.

Aehrchen grün. H. 0,60—1,20 m. Hordeum europaeum Aschs.

†1441. E. arenarius L. Pfl. bläulichgrün; Grundaxe weit kriechend, ausläufertreibend; St. dick, steif, nebst den Scheiden glatt; Bl. starr, zuletzt eingeroht; Aehre gedrungen; Aehrchen meist 3blüthig, oberste Bth. ♂; Hüllbl. lanzettlich, zugespitzt; Deckbl. kurz-zottig, unbegrannt. ♀

Ende Mai — Aug., einzeln auch im Herbst. An den deutschen Meeresküsten einheimisch, bei uns wohl überall nur zur Befestigung des Flugsandes früher eingeführt u. jetzt in der westl. u. nördl. Eb., sowie an einer Stelle im mittlern G. eingebürgert. Hoyersw. (Jänicke); Muskau: [Zelz an der Neisse (Pi.)]; Nsk: westl. von Moholz häufig (seit Kölb.)!; Grnb: Saabor (G.); Glg: Schiessplatz b. Zerbau (T.); zw. Freihan u. Galgast (Apoth. Vessel); Medzibor: Zuschenhammer (Bt.); [Rawicz (Haussknecht)]; Neum: zw. Grünthal u. Kobielnik (U.)!.

H. 0,60—1,00 m. Hordeum arenarium Aschs.

483. Hordeum L. Gerste.

Aehre ohne Gipfelährchen; Aehrchen sitzend o. die seitlichen gestielt, zu 3, 1- selten 2blüthig, die des mittlern Aehrchens zwittrig, die der seitlichen ♂ o. geschlechtslos; Hüllbl. fast gleich; Deckbl. wenigstens des Mittelährchens begrannt; Fr. meist vom Deck- u. Vorblatt umschlossen.

a. Aehrenaxe zähe; Aehrchen sämmtlich zwittrig u. begrannt, o. die 2 seitlichen ♂ u. grannenlos; Deckbl. elliptisch.

1. Alle Aehrchen sitzend, mit zwittrigen u. begrannnten Bth.

***H. vulgare** *L. (erw.)*. Bl. rauh, nebst den Scheiden kahl; Aehre nickend; Aehrchen sämmtlich 1blüthig; Hüllbl. lineal-pfriemf., mit der Granne etwa so lang als die 5nervigen Deckbl. ohne deren Granne. ☉

Aehrchen meist gelbgrün. H. 0,50—0,80 m. — Hauptformen:

a) *genuinum Aschs.* (Wintergerste.) *Mittelährchen anliegend, weniger gedrängt, seitliche abstehend*; die Aehre daher fast 4kantig.

Mai, Juni. Häufig u. noch im höhern Vorgeb. (bis 800 m.) gebaut. — Hin u. wieder findet sich auch eine Abänderung dieser Rasse angebaut, bei welcher die Fr. nicht von Deck- u. Vorbl. umschlossen sind (*β. coeleste L.*, als Art. Himmelsgerste).

b) *hexástichum L.* (als Art). *Aehrchen sämmtlich gedrängt, abstehend*; d. Aehre daher regelmässig 6kantig.

Juni, Juli. Seltner gebaut.

2. Aehre von den nicht mit Aehrchen besetzten Seiten zusammengedrückt; Seitenährchen kurzgestielt, mit einer ♂ unbegrannnten Bth.

***H. distichum** *L.* (Sommergerste.) Aehre etwas zusammengedrückt; Seitenährchen angedrückt; *Mittelährchen aufrecht*; Hüllbl. desselben lineal-pfriemf., mit ihrer Granne bis zum Grunde der schmalen *aufrechten Granne* der Deckbl. reichend. ☉

Juni, Juli. Sehr häufig gebaut.

Aehrchen meist gelbgrün. H. 0,45—0,90 m.

***H. Zeocritum** *L.* (Emmer- o. Fächergerste.) Mittelährchen gedrängt, *zur Fr.zeit abstehend*; Hüllbl. desselben mit ihrer Granne den Grund der breiten, *auswärts gebogenen, zuletzt fächerf. abstehenden Grannen* der Deckbl. weit überragend, sonst wie vor. ☉

Juni, Juli. Selten u. nur versuchsweise gebaut.

Aehrchen gelbgrün. H. 0,45—0,60 m.

b. Aehrenaxe bei der Fr. reife gliedartig zerfallend; Deckbl. lanzettlich, an allen Aehrchen begrannt.

1442. H. murinum *L.* St. mehrere, aufsteigend, *nebst den Scheiden glatt u. kahl*, oberste Scheide etwas aufgeblasen; Bl. behaart; *Hüllbl. der Mittelährchen lineal-pfriemf.*, borstig-gewimpert; die der Seitenährchen ungleich, *d. innere schmal-lineal., kurzborstig-gewimpert, d. äussere lineal-borstenf., kahl*; Deckbl. mehrmals kürzer als ihre Granne. ☉

Juni — Spätherbst. Mauern, Zäune, Wegränder, Dämme, Schutzplätze, Dörfer u. Städte, in d. Eb. oft gemein, fehlt jedoch meist in grössern Waldgegenden, so in einem grossen Theile der Kreise Rothenburg, Görl., Sag., Sprt., dann um Proskau (St.), Rosb. (Fuchs), Königshütte (Unv.), Mysl. (U.); im Vorgeb. selten u. wohl nur eingeschleppt, z. B. Hschb. in den Vorstädten! (Elsner); Bolk: auf der Bolkoburg!; Ldsh. (Hög.).

Aehrchen grün. H. 0,20—0,40 in.

484. *Lolium L.* Lolch.

Aehre mit Gipfelährchen; Aehrchen 3—mehrbliüthig, von der Seite zusammengedrückt, mit der schmalen Kante gegen die Aehrenaxe gewendet; Hüllbl. lanzettlich, nur am Gipfelährchen beide entwickelt; Deckbl. auf dem Rücken abgerundet, unter der Spitze begrannt o. unbegrannt.

a. Pfl. 1jährig, ohne Laubtriebe, nur Bth. stengel treibend; Deckbl. länglich, am Grunde knorplig.

1443. L. temulentum *L.* (Taumellolech.) St. steif, bisweilen am Grunde ästig, nebst den *in der Knospenlage gerollten Bl.* oft graugrün; Aehrchen 3—8blüthig, länglich o. elliptisch; *Hüllbl. so lang o. länger als die Bth.*; *Deckbl. begrannt.* ☉

Juni, Juli, einzeln bis zum Herbst. Unter der Saat, besonders unter Hafer, in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig.

Aehrchen blass- o. bläulichgrün. H. 0,45—0,90 m. Fr. angeblich narkotisch-giftig!

1444. *L. remotum* Schrk. (1789). St. schlank; Bl. gelblichgrün, in der Knospenlage gerollt; Aehrchen klein, zuletzt breit-elliptisch, 4—8blüthig, ziemlich flach gedrückt; *Hüllbl. kürzer als die Bth.*; *Deckbl. meist unbegrannt.* ☉

Juni — Aug. Aecker, bei uns nur unter Lein, zerstreut in d. Eb. u. im Vorgeb.

Aehrchen grasgrün. H. 0,25—0,60 m. *L. arvense* Schrad., nicht With., *L. linicolum* A. Br. (1834). — Aendert ab:

β) *aristatum* Döll. *Deckbl. begrannt.* Selten.

γ) *complanatum* Schrad. (als Art). Aehrchen 7—9blüthig, mehr absteehend; Bth. unbegrannt o. begrannt.

Selten beobachtet. Um Br. b. Lissa, Brocke; Strg. Häslicht; Friedl. gegen Trautliebersdorf (U).

b. Pfl. ausdauernd, dicht-rasenf., Bth.stengel u. Laubtriebe treibend; Deckbl. lanzettlich, krautartig-häutig.

†1445. *L. multiflorum* Lmk. (Italienisches Raygras.) Bl. hellgrün, oberseits rauh, in der Knospenlage gerollt; Aehrchen zahlreich, 3—20blüthig, ihre Axe zur Fr.zeit sehr zerbrechlich; *Hüllbl. 2—3mal kürzer als d. Aehrchen*; *Deckbl. vorn 2spaltig u. begrannt*, o. die untersten des Aehrchens unbegrannt. ♀

Juni — Spätherbst. Stammt aus Südeuropa, bei uns in neuerer Zeit nicht selten an Dämmen u. Wegen sowie zur Anlage von Rasenplätzen angesät, auch hin u. wieder als Futtergras gebaut u. in Folge dessen nicht selten verwildert (zuerst 1855 in Zaupitz b. Neisse von A. Wkl. beobachtet). — Um Br. jetzt häufig u. an vielen Stellen eingebürgert, zuerst um Marienau 1859 (U).

Aehrchen blassgrün. H. 0,45—1,00 m. *L. Boucheanum* Kth., *L. italicum* A. Br. Selten mit ästiger Aehre (form. *ramosa* O. Kuntze), so um Br. hinter der Uferstrasse u. vor Marienau (U). Eine kleinere Form mit kurzen, 2—4blüthigen Aehrchen (form. *microstachya* Uechtr.) um Poln. Neudorf bei Br. (U).

1446. *L. perenne* L. (Englisches Raygras.) Bl. in der Knospenlage gefaltet; Aehrchen zahlreich, 3—12blüthig, ihre Axe bei der Reife nicht leicht zerbrechlich; *Hüllbl. 1½mal kürzer als d. Aehrchen*; *Deckbl. stumpflich o. stachelspitzig.* ♀

Juni — Spätherbst. Trockne Wiesen, Triften, Raine, Grasplätze, Wegränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr gemein; auch häufig angesät.

Aehrchen gelbgrün, bisweilen in Laubsprossen auswachsend. H. 0,20—0,75 m.

Kommt bisweilen mit ästiger Aehre vor (*L. compositum* Thuill.), so um Br. nicht selten; auf unfruchtbarem Boden findet sich ausserdem eine zartere Form mit kleinen 2—5blüthigen Aehrchen (*L. tenue* L.).

12. Gruppe. *Nardoideae* Nees v. Es. Aehrchen den 2zähligen Vorsprüngen der Aehrenaxe eingefügt; Narben fadenf., weichhaarig, aus der Spitze der Bth. hervortretend.

485. *Nardus* L. Borstengras.

Aehrchen sitzend; Hüllbl. verkümmert; Deckbl. lanzettlich-pfriemf., in eine kurze Granne auslaufend, gekielt, länger als das stumpfe Vorbl.; Griffel u. Narbe nur 1.

1447. *N. stricta* L. (Nätsch, Wolf, Borste.) Pfl. dicht-rasenf., graugrün; St. nur am Grunde beblättert, glatt; Bl. zusammengerollt-borstenf., starr, aufrecht, die äussern des Rasens abstehend; Aehre einseitwendig, locker, dünn; Aehrchen klein, lineal-pfriemf. ♀

Mai — Juli. Unfruchtbare Sumpf- u. Haidewiesen, Triften, lichte Waldstellen, von der Eb. bis aufs Hochgeb. verbreitet, oft häufig u. sehr gesellig; scheint Kalkboden zu meiden. — Um Br. bei Nimkau, Lissaer Wiesen u. Wald, Arnolds Mühl, Mirkau, Domatschine, Gr. Bischwitz, Friedewalde, Carlowitz, Hennigsdorf, Oberrnigk, Hauffen u. sonst in den Trebn. Hügeln.

Aehrchen schmutzig-violett. H. 0,10—0,40 m.

II. Gymnospermae.

103. Familie. CONIFERAE *Juss.* Nadelhölzer.

1. Unterfamilie. *Taxaceae* *L. C. Rich.*

Bth. 2häusig: ♂ kuglig, ♀ aus einem nackten Eichen bestehend; Samen von einem fleischigen Mantel umgeben; Keimbl. 2.

486. *Taxus Tourn.* Eibe.

Staubbl. schildf., unterseits mit 8 Fächern; Samen von dem oben offenen Samenmantel grösstentheils umgeben.

1448. *T. baccata* *L.* Baum o. kräftiger Strauch mit abstehenden Aesten; Bl. lineal, spitz, oberseits glänzend, dunkelgrün, unterseits hellgrün, matt, nach 2 gegenüber liegenden Seiten gewendet; Bth. an kurzen, achselständigen Zweiglein, die am Grunde von Schuppenbl. umgeben sind. †

Ende März, April. An felsigen Bergabhängen im Vorgeb. u. in Wäldern der Eb., namentlich der oberschl. Hochebene, früher zahlreicher, jetzt oft nur in wenigen Exemplaren vorhanden. Görl: [Sohlander Berg (Oettel)]; Tzschocha bei Markdissa (Oettel); Bnzl: Iwald (Iben o. Eibenwald) bei Thommendorf einst zahlreich (Schn.), jetzt wohl völlig verschwunden; Probsthainer Spitzberg (Göpp.); Jauer: Buschhäuser (G.), Moisdorfer Schlucht (M.); Hschb: in Petersdorf ein Baum von fast 3 m. Stammumfang!, Falkenberge (Elsner), Harteberg vor Mauer mehrere ♀ Bäume!; im Fürstensteiner! u. besonders zahlreich im Salzgrunde! (Unv.); Friedl: Storchberg 2 Sträucher (Dr. R. Long); Silberberg: Lampersdorfer Forst (Cohn), Aschergraben bei Roth-Waltersdorf (Friese in Cent. sil.), zw. Niclasdorf u. Briesnitz (W. Fl.); Frnkst: Hartheberg (Alb.); Flkb. (Matt.), hier nach Mn. nur angepflanzt; Opp: Proskauer u. Dembio'er Wald, in Wengern (Gr. Fl.); Rosb. (Fuchs); Lubl: hinter Glashütten b. Dombowagóra an der russischen Grenze (Oberf. Braunstein); Guttentag: Zembowitzer Wald (W. Fl.); Tost: Dombrowka (Htz.), Wald gegen Loniak 2 Sträucher (nach Unv.); Tarn: Neudecker Wald (Gr. Fl., Cohn); im Kr. Teschen am Tul! u. an der Machowa Góra b. Ustron (Kts.). — Ausserdem nicht selten in Gärten, Parks etc. angepflanzt.

Der fleischige Samenmantel scharlachroth. H. 3,00—12,00 m. Das Laub ist giftig!

2. Unterfamilie. *Cupressaceae* *L. C. Rich.*

Bth. 1- o. 2häusig; Staubbl. mit schildf. Spitze, unter welcher 3—6 Staubbeutel-fächer; ♀ Aehren blos aus Fr.bl. bestehend; Keimbl. 2—3.

487. *Juniperus Tourn.* Wachholder.

Bth. 2häusig; ♂ Bth. schildf., aus zahlreichen Staubbl.; ♀ aus 3—6, grösstentheils verwachsenen, nur oben offenen, 1—3 Samen enthaltenden Schuppen bestehend, am Grunde von schuppenartigen Deckbl. gestützt; Fr. beerenartig, 1—3samig.

1449. *J. communis* *L.* (Jochhandel, Johannel.) Strauch von meist pyramidalem Wuchse mit dichten, abstehenden Aesten, selten baumartig; Bl. zu 3, weit abstehend, *pfriemf.*, *allmählich zugespitzt*, starr, stechend, (12—20 mm. lang), oberseits flachrinnig, unterseits mit stumpfrinnigem Kiele; ♂ Bth. sehr

kurz gestielt; Scheinfrucht aufrecht, kuglig o. eif.-kuglig, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so lang als die Bl., im 2. Jahre reifend. ♀

April, Mai. Haidegegenden, Kiefernwälder, trockne, steinige u. sandige Hügel, dürre Bergabhänge, in d. Eb. u. im Vorgeb. bald häufig, bald zerstreut, oft sehr gesellig; in der fruchtbaren Ackerebene Mittelschlesiens auf weiten Strecken fehlend.— Um Br. zunächst erst b. Margareth, im Mahleiner Walde, hinter Lissa, Nimkau, häufig in den Trebn. Hügeln; um Ohl.

Scheinfrucht schwarz, bläulich bereift. H. 1,00—3,00, selten bis 6,00 m.

Eine auffallende Abänderung (var. *pendula* Aschs. in sched.) mit überhängenden Zweigen, etwas kürzern reiner grünen Bl. beobachtete Aschs. um Bystrzyce bei Teschen gegen Koszarzysk.

1450. J. nana Willd. Niedriger Strauch mit sehr dichten, niederliegenden o. aufsteigenden Aesten u. gekrümmten Zweigspitzen; Bl. genähert, vorwärts gekrümmt u. daher etwas dachzieglig, kürzer (6—9 mm. lang), *lineal-lanzettlich, kurz zugespitzt*, minder stechend, oberseits etwas tiefer rinnig; ♂ Bth. länger gestielt; Scheinfrucht kuglig-eif. o. eif., so lang als die Bl., sonst wie vor. ♀

Juni. Steinige, öde Stellen der höhern Gebirge. Im Isergeb. auf der Iserwiese (seit Kroker) sparsam auf dem linken! u. häufiger auf dem rechten Ufer der Iser!, bei 750 m. nach Lutz; Riesengeb.: Pantschewiese spärlich (Bänitz)!; häufiger im Gesenke auf den Kämmen am Hock-schar, Altvater am Wege nach Winkelsdorf, Janowitzer Haide bis in die Baumregion herab! (Gr. Fl.), Schieferhaide (H. Sch.), Oppaquellen am Altvater (St.), Fuss des rothen Berges gegen die Thomasdorfer Strasse in hohen Exemplaren mit minder stark blaugrünen etwas längern Nadeln; dies *J. intermedia* Schur (U.).

Scheinfrucht wie bei vor. H. 0,50—1,50 m.

3. Unterfamilie. Abietaceae L. C. Rich.

Bth. 1häusig; Staubbeutelächer 2; ♀ Aehren stets mit Deckbl.; Keimbl. mehrere.

488. Pinus Tournef. Kiefer.

♂ Bth. zahlreich, ährenf. zusammengedrängt; Fr.schuppen holzig, an d. Spitze verdickt u. mit einem gebuckelten Schilde versehen, innen am Grunde ausgehöhlt; Samen mit abfallendem Flügel, erst im 2. Jahre reifend.

a. Bl. zu 2 an sehr verkürzten Zweigen, am Grunde von trockenhäutigen Schuppenbl. umgeben.

1. Schuppenbl. der Kurzzeige an den jungen Trieben mit spinnwebig verwebten Fransen; ♂ Bth. länglich o. eif.

1451. P. silvestris L. (Gemeine Kiefer, im nordwestl. G. vielfach fälschlich Fichte genannt.) Hoher Baum mit abstehenden, scheinbar quirligen Aesten u. rissiger, bräunlichrother Rinde; Bl. lang, *blaugrün*; ♂ Bth. ährenf., ihre Deckbl. schon beim Aufblühen abfallend; *diesjährige Zapfen ziemlich lang gestielt, gleich nach der Bth. hakenf. zurückgebogen*, kegelf., spitz, *reif glanzlos*; Fr.schuppen innen hohl, vorn mit rautenf., 4—6strahligem Schilde u. warzigem Nabel, die untern stets anliegend; *Samen 3mal kürzer als seine Flügel.* ♀

Mai, Juni. Bildet Wälder, vorzüglich u. oft von grosser Ausdehnung in den Sandgegenden der Eb., dort ausschliesslich herrschend; im Vorgeb. besonders auf Sandstein u. leicht verwitterndem Granit, in Beständen meist nur bis 500 m., doch nicht überall u. oft nur angepflanzt.

♂ Bth. schwefelgelb; ♀ Aehren purpurn; Zapfen bräunlichgrau. H. bis 30,00 m. — Aendert ab:

β) *parvifolia* Heer (Nach Christ). Aeste dünner, am Grunde oft fast rechtwinklig abstehend; Bl. kurz, meist nur 0,01—0,02 m. lang.

Sehr selten, bisher nur um Grub: ein strauchartiges Bäumchen bei Steinbachs Vorwerk unter der typischen (Hw.).

y) *rubra* Mill. (als Art). *Schuppenbl. der Zweige röthlich; ♂ Bth. purpurn.*

Mit Gewissheit nur bei Hschb: mehrere Bäume auf dem Hopferberge b. Herischdorf mit der gewöhnlichen (Schum.).

1452. *P. montana* Mill. Rinde grau, weniger dick; *Bl. grasgrün, starrer, dicker u. meist kürzer; Deckbl. der ♂ Bth. meist noch im folgenden Jahre vorhanden; diesjährige Zapfen kurzgestielt, wagerecht oder schief-abstehend, reif glänzend, stumpf; Schild der Fr.schuppen rautenf., gewölbt, 4kantig, mit vorspringendem, oft geschnäbeltem Höcker u. eingedrücktem Nabel; Samen halb so lang als seine Flügel, sonst wie vor.* ‡

Kommt im G., wo sie die N.linie der Verbreitung erreicht, in 2 Hauptformen vor:

a) *uncinata* Ram. (als Art). (Kienfichte b. Bnzl.) *Stamm aufrecht o. aufsteigend, 2,00—10,00 m. hoch, mit langen grundständigen Zweigen; Zapfen gelbbraun, eif. o. eif.-länglich, unsymmetrisch, nämlich die Schilder der Lichtseite stärker gewölbt u. überhaupt mehr entwickelt, (bald hakig-zurückgekrümmt, hald höckerf.), die der Schattenseite flacher. — P. rotundata Lk. (1827), P. obliqua Saunter (1830), P. uliginosa Neumann (1837).*

Mai, Juni. Torfmoore in der westl. Eb. u. im Vorgeb., selten. In der Görl. Haide bei Kohlfurt (Pe.); Bnzl: Pfarrbruch b. Thommendorf, 165 m. (L.); Hschb: Lomnitzer Torfmoor spärlich, 400 m.! (W. Fl.); auf der Heuscheuer am Grundwasser-, Dohlen- u. grossen See! (hier von N. f. d. G. e. u. unterschieden); Reinerz: auf den Seefeldern, 730 m.! (W. Fl.); Moosebruch b. Reiwiesen im Gesenke, 750 m. (Gr.).

b) *Pumilio* Haenke (als Art). (Knieholz im Riesengeb.) *Niedriger, 1,00—2,00 m.; Stamm kurz, sich am Grunde in niederliegende u. bogig aufsteigende Äste zertheilend; Zapfen dunkelbraun, kuglig-eif., symmetrisch; seine Schilder stärker gewölbt als bei a). — P. Mughus Wimm., nicht Scop.*

Juni, Juli. Auf den Hochmooren u. feuchten Kämmen u. Lehnen der westlichen Sudeten. Im nördl. Theile des Isergeb. nur auf böhmischer Seite [an der weissen Wittig, südl. vom Rollberge, auf dem Siehhübel sowie an dessen S.W.fusse, 950—1120 m., von Stnz. entd.]; im südl. Theile auf der grossen! u. kleinen Iserwiese zahlreich!, 750—800 m. (W. Fl.). Im Riesengeb. zwischen 1150 u. 1490 m. fast überall, selten höher, aber nicht bis auf die höchsten Berggipfel, öfter undurchdringliche Dickichte bildend, doch vielfach schon sehr gelichtet; zw. der Broxenbaude u. dem Zollamt bei Schreiberhau bis 900 m. herabsteigend (Scharenberg), hier jedoch ziemlich spärlich!, [auch auf der Mooswiese am schwarzen Berge bei ca. 1000 m. (Lehnert)]. Seefelder bei Reinerz (Cel. u. Freyn). Im Gesenke nur am Ende der Janowitz Haide in der Nähe des Dreibrunnens ein vielleicht angeplanter Strauch (Prof. Kolenati). [In den Beskide am Pilsko u. an der Babiagora.]

2. *Schuppenbl. der Kurzweige mit nicht verwebten Fransen; ♂ Bth. länglich-walzenf.*

**P. Laricio* Poir. (Schwarzkiefer.) *Hoher Baum mit schwärzlicher Rinde; Bl. steif, lang, schwärzlichgrün; ♂ Bth. kopff. gehäuft; diesjährige Zapfen auf sehr kurzen Stielen aufrecht, reif wagerecht-abstehend, glänzend, ei-kegelf., spitz; Fr.schuppen mit gewölbtem Schilde u. glänzendem Nabel; Samen 3mal kürzer als seine Flügel.* ‡

Mai, Juni. In südlichen Gegenden, zunächst in Nied. Oesterreich einheimisch, bei uns als Waldbaum selten angepflanzt, in grössern Beständen in den Gebirgen des Kreises Teschen (W. Fl.).

Zapfen gelbbraun. H. 15,00—30,00 m. *P. austriaca* Höss., *P. nigricans* Host.

b. Bl. zu 5.

**P. Strobilus* L. (Weymouth's Kiefer.) *Hoher Baum mit grauer Rinde; Bl. lang, dünn, grasgrün; Zapfen sehr locker, verlängert, spindelf., spitz, hängend; Nabel der Fr.schuppen mit Höcker.* ‡

Mai. Stammt aus Nordamerika, bei uns selten u. nur versuchsweise als Waldbaum angepflanzt, (bei Proskau nach St. jedoch ein Revier von 60 Hect.); häufiger in Parks und Anlagen.

Zapfen graubraun. H. 15,00—25,00 m.

489. *Picea* Lk. Fichte.

Staubbeutel der Länge nach aufspringend; Fr.schuppen lederartig, an d. Spitze verdünnt, am Grunde ausgehöhlt, bleibend, länger als die Deckbl.; Samen mit bleibendem Flügel.

1453. *P. excelsa* (Lmk.) Lk. Baum mit schuppiger, röthlicher Rinde; Bl. einzeln, *zusammengedrückt-4kantig*, stachelspitzig, kurz, *dunkelgrün*, (trocken abfallend); *Zapfen endständig, herabhängend, länglich-walzenf.*, Fr.schuppen rautenf., vorn gezähnt. ♀

Mai, Juni. Dieser in unsern Gebirgsgegenden fast überall vorherrschende Baum bildet daselbst Wälder von oft sehr bedeutender Ausdehnung, tritt indessen auch hin u. wieder in der Eb. (selbst im nordwestl. Theile), dann aber meist sparsam u. in kleinern Beständen auf; nur in Ob. Schles., besonders in den Kreisen Kosel, Gleiw., Rybn. u. Pless finden sich grössere Complexe. Er steigt zusammenhängend in den Hochgebirgen bis zur Grenze des Baumwuchses (1200—1300 m.), vereinzelt jedoch höher, erscheint dann aber gewöhnlich zwergig u. verküppelt. — Um Br. zerstreut in den Trebn. Hügeln bis Riemberg. — Häufig in Parkanlagen angepflanzt.

♂ Bth. grünlichgelb; Zapfen hellbraun. H. bis 50,00 m. *Pinus Abies* L., *Pin. excelsa* Lmk., *Pin. Picea* Du Roi, *Abies excelsa* Poir., *Picea vulgaris* Lk.

490. *Abies* Tourn. Tanne.

Staubbeutel quer aufspringend; Fr.schuppen lederartig, am Grunde nicht ausgehöhlt, von den Deckbl. überragt, einzeln von der Axe abfallend.

1454. *A. alba* Mill. (Weiss- o. Edeltanne.) Baum mit glatter, im Alter hellgrauer Rinde; Bl. einzeln, kurzgestielt, *flach, vorn ausgerandet*, oberseits glänzend, dunkelgrün, unterseits mit 2 bläulichweissen Streifen, *kammf. 2seitwendig*; *Zapfen seitlich, aufrecht, länglich-walzenf.*; Fr.schuppen sehr stumpf. ♀

Mai. Als Mischbaum u. in kleinern Beständen in den Fichtenwäldern des Vorgeb. (in den Sudeten kaum über 1000 m.), u. in der oberschles. Hochebene um Pless, Rauden etc.; sonst in der Eb. selten, aber noch im Hochwalde bei Sprt. mit vor. (Göpp.). — Um Br. nur in den Trebn. Hügeln sehr zerstreut, Riemberg. — Nicht selten in Parks angepflanzt.

Zapfen dunkelbraun. H. bis 50,00 m. *Pinus Picea* L., *P. pectinata* Lmk., *P. Abies* Du Roi, *Abies pectinata* D.C.

491. *Larix* Tourn. Lärche.

Zapfen spät abfallend; ihre holzigen Schuppen doppelt so lang als die Deckbl., sonst wie *Picea*.

1455. *L. decidua* Mill. (Lärbaum.) Baum mit gelbbrauner zuletzt grauer Rinde; Bl. *im Winter abfallend, zahlreich* an verkürzten von Schuppenbl. umgebenen Zweigen, weich, *hellgrün*; Zapfen gestielt, eif., etwas zurückgebogen; Fr.schuppen rundlich. ♀

April, Mai. Bildet grössere o. kleinere Bestände in den südöstl. Sudeten, u. zwar nicht selten im niedern Gesenke um Kunzendorf b. Neustadt, Hotzenplatz, Troplowitz, Jägerndorf, Freudenthal! (dort schon von Matt. als häufig erwähnt), am Herlitz, Gotschdorf, Olbersdorf (R. u. M.); dann in den Beskiden (W. Gr.), z. B. häufig am Skrzyczyna u. im Bystraj-Thale (Klbh.). — Ausserdem nicht gerade selten, namentlich im Vorgeb. (um Br. besonders in den Trebnitzer Hügeln: Trebn. Buchenwald, Obornik etc.) in kleinen Beständen als Waldbaum angepflanzt.

♂ Bth. bräunlichgelb; Zapfen gelbbraun. H. bis 35,00 m. *Pinus Larix* L., *Abies Larix* Poir., *Larix europaea* D.C.

CRYPTOGAMAE.

I. Cryptogamae vasculares *Brongn.* (Gefässcryptogamen).

a. Rhizocarpeae *Batsch.*

104. Familie. SALVINIACEAE *Bartl.*

492. *Salvinia Micheli.* Salvinie.

Spornhüllen kuglig o. eif., zu 4—8 gehäuft, häutig, 1fährig, am Grunde die Sporenbehälter tragend, die 1—2 obern mit Macrosporen, die 3—6 untern mit Microsporen.

1456. *S. natans* (L.) *All.* St. schwimmend; Bl. in 2 Reihen gegenständig, sich mit den Rändern deckend, kurzgestielt, eif., am Grunde schwach herzf., oberseits hellbläulich-grün, mit Wärczen die einen kurzen Haarbüschel tragen besetzt, unterseits bräunlich, behaart. ☉

Aug., Sept. Stehende u. langsam fließende Gewässer der Eb. besonders in Ob. Schl., im nordwestl. G. dagegen selten. Görk: Bauernteich bei Tauchritz (Pharm. Röder 1816 nach Kölb.); Haynau: Kreibau (L.), Michelsdorf, Göllschau (Alb.); Pchw: Jürtscher See (Pst.); Trachenberg: Luge bei Hammer (Hellmich)! u. in der Nesigoder Bartsch in Menge (U.)!; Namslau: in der Weide (E. Müller); Br: häufig hinter Ranern (W.)!, vor dem Fuchsberge bei Schwoitsch, in der Weide vor Hundsfield u. bei Bischwitz (M.), Zimpel (Hb. sil.)!, Kl. Bresa (W. Fl.); Ohl: Garsuche (B.)!; Münsterberg: Rankmühlenteich bei Heinrichau (Alb., Stnz.); Neisse (M.); Carlsruhe: Kreuzburger Hütte (Bt.); Flkb: Hammerteich (Plosel), Schedlau, Theresienhütte (Mn.), Brande (Baum.); Lubl: Hüttenteich bei Kyhammer sparsam (Fr.); Opp: Groble-Teich b. Brinnitz (Petr.); Gr. Döbern, Vollwark (Gr.), Proskau (St.); Leschnitz (Htz.); Tost: Boguschütz, Elgot, Pawlowitz (ders.); Kosel: Wiegschütz früher (Wet.); Ujest (M. Paul); Gleiw. (Unv.); Königshütte: Heiducker Teich (Unv.)!; Mysl: Dietrichshütte b. Rosdzin (Unv.)!; Rib. (Gr. Fl.)!, besonders im Lenczoker Teich (K.); Rybn: in der Nacinna bei Zamislau, Kudateich sehr häufig!, Paruschowitz! etc. (Fr.); Sohrau: in der Buda (Dierig), Teich gegen Wosczyz (R. Müller)!; Fless: Teich bei Chrzelitz (Hb. sil.)!; Jęzor (Berdau).

St. 0,02—0,07 m. lang. *Marsilia natans* L.

105. Familie. MARSILIACEAE *Brongniart.*

493. *Marsilia* L.

Sporenhüllen am untern Theile der Bl.stiele, gestielt o. fast sitzend, einzeln o. zu 2—3, lederartig, 2fährig; Macrosporen eif.-länglich, nicht eingeschnürt.

1457. *M. quadrifoliata* L. St. fadenf., weit kriechend, wurzelnd; Bl. abwechselnd, sehr lang gestielt, 4zählig, mit verkehrt-ei-keilf., ganzrandigen, kahlen, fächernervigen, schwimmenden Bl.chen; Sporenhüllen auf gabligen Stielen, meist zu 2 am Grunde der Bl.stiele, filzig. 2

Sept., Oct. Stehende Gewässer sehr selten. Rybn: im Rybniker Hammerteiche sehr zahlreich! (1871 von Fr. entd.). Unser Standort einen völlig isolirten, weit gegen N. u. N.O. vorgeschobnen Posten der Gesamtverbreitung darstellend, da die Pfl. allen Nachbarprovinzen fehlt.

St. 0,15—0,40 m., Bl.stiele bis 0,10 m. lang.

494. *Pilularia* Vaill.

Sporenhüllen am Grunde der Bl. einzeln, sehr kurz gestielt, kuglig, lederartig, scheinbar 4fächrig; Macrosporen eif., in der Mitte eingeschnürt.

1458. *P. globulifera* L. St. fadenf., kriechend, wurzelnd; Bl. 2zeilig, fadenf., grasartig, lebhaft grün; Sporenhüllen sehr kurz gestielt, am Grunde der Bl. kurzfilzig, 4klappig. 2

Aug., Sept. Schlammige Teichufer, ausgetrocknete Gräben u. Lachen, nur in der westl. Eb., hier die S. O.grenze der Verbreitung erreichend. Ruhland: Gräben bei Elsterau (H. Müller); Hoyersw: Tümpel an der Pinka früher, Gräben zw. der Pinka u. Seidewinkel (Jänicke); [Spremburg: Jessener Teich (Riese)]; Muskau: Zibelle (Hr.); Nsk. (Kölb.), z. B. Raschkenteich bei Oedernitz (Burkhardt u. Breutel!); Tümpel im Polsbruch (W. Sch.), Creba (Schuchardt!); Särchen (U. sen.); Görl: zw. Hennersdorf u. Mittel-Sohra (Pe.), Kohlfurt in Torfstichen (G.); [Sommerfeld (Hellwig)]; Bnzl: Wehrauer Haide (Dr. Krüger); Haynau: zw. Aslau u. Wolfshain häufig (Alb.), an ausgetrockneten Teichen südl. Kreibitz (seit Alb., L.)!

St. 0,06—0,15 m., Bl. 0,05—0,10 m. lang.

b. *Stachyoptérides* Willd. (erw.).

(*Lycopodiaceae* L. C. Rich.)

106. Familie. ISOETEAEE Bartl.

495. *Isoetes* L. Brachsenkraut.

Sporenbehälter häutig, nicht aufspringend, die der Macrosporen aussen holprig, die der Microsporen glatt.

1459. *I. lacustris* L. Pfl. untergetaucht; Grundaxe knollenf., gefurcht-2lappig; Bl. lineal-pfriemf., halbstielrund, ziemlich steif, dunkelgrün, innen quersächerig; Macrosporen mit niedrigen, leistenartig verlängerten, gebogenen, hin u. wieder zusammenhängenden Höckern besetzt. 2

Juli, Aug. Auf dem Grunde von Hochgebirgsseen, sehr selten. Grosser Teich im Riesengeb., besonders in der Nähe des Abflusses! (1866 von M. entd.).

Bl. 0,08—0,15 m. lang.

107. Familie. SELAGINELLEAE Mettenius.

496. *Selaginella* Spring.

Macrosporen mit 3 an der Spitze zusammenlaufenden Rippen; Microsporen sehr klein, zu 4 zusammenhängend, feinstachlig.

1460. *S. spinulosa* A. Br. St. kriechend, dünn, fadenf., ästig; Bl. spiralg gestellt, allseitigwendig, eif.-lanzettlich, zugespitzt, von entfernten feinen Zähnen fast dornig gewimpert, hellgrün; Fröhre an der Spitze eines aufsteigenden Astes; ihre Tragbl. länger als die St.bl. 2

Juli, Aug. Grasige u. steinige Lehnen im Hochgeb. Kamm des Isergeb. (Stnz.); im Riesengeb. in der Kesselgrube (L.)!; beim Elbfälle (Dr. Hodann), an den obern östl. Lehnen des Brunnberges bis zum Schneegraben! (Haenke, Alb.), Teufelsgärtchen! (Tausch), Kiesberg (U.), gr. Teich (M.), über der Hampelbaude (R. Sadebeck)!; im Gesenke am Hockschar, Brünnelhaide, Peterstein!, gr. Kessel! etc. (Gr. Fl.), Klötzerberg (W. Fl.), Wabhang der Janowitzhaide, kl. Kessel (Bchm.), Weg unter der Schäferei am Altvater (M. Preusse).

Microsporen gelb. St. 0,03—0,10 m. lang. *Lycopodium selaginoides* L.

1461. *S. helvetica* (L.) Spring. St. kriechend, mit zahlreichen dem Boden angedrückten Aesten; *Bl. 4reihig, seitliche rechtwinklig-abstehend, die der Oberseite aufrecht-anliegend*, eif.-länglich, spitz, *ganzrandig*, grün o. roth überlaufen; Bl. der Fräste eif., entfernt, nebst den gleichgestalteten *Tragbl. kürzer als die St.bl. 2*

Juli, Aug. Auf nackter Erde, an moosigen Stellen, in Flussniederungen des südöstl. G.; erreicht hier die Ngrnzenze der Verbreitung. Jägernd: bei Branitz u. Bleischwitz auf Maulwurfs- haufen; Tropp: Moraauen b. Kommerau an feuchten Stellen, an allen 3 Orten sparsam (Dr. Hein in litt. an Milde 1866).

Microsporen roth. St. 0,05—0,15 m. lang. *Lycopodium helveticum* L.

108. Familie. LYCOPODIEAE *Mettenius*.

497. *Lycopodium* L. Bärlapp.

Sporenbehälter achselständig, sitzend o. sehr kurz gestielt, mit einer Querspalte aufspringend; Sporen sehr fein, kuglig, zu 4 in 3seitigen Körperchen zusammenhängend.

a. Sporenbehälter in den Achseln der mittlern St.bl., nicht zu besonderen Aehren vereinigt.

1462. *L. Selágo* L. St. *aufsteigend*, selten aufrecht, gablig verzweigt, mit *gleichhohen Aesten*; Bl. spiralig gestellt, 8reihig, lineal-lanzettlich, spitz, *ganzrandig o. feingezähmelt, meist aufrecht*, dunkelgrün; Sporenbehälter nierenf., am *obern Rande aufspringend. 2*

Sept., Oct. Schattige, etwas feuchte Wälder, besonders Nadelwälder, auch in Erlenbrüchen, in der Eb. u. im niedern Vorgeb. sehr zerstreut, in den höhern Gebirgen von 800 m. aufwärts häufiger u. vorzüglich in der obern Waldregion verbreitet, aber auch auf den Kämmen u. Gipfeln bis 1500 m.; hier besonders an trocknen steinigen Stellen u. selbst an Felsen. Muskau (Weise); Nsk: verlornes Wasser b. Teicha, Pilsbruch (Kölb.), Seer Lehmgruben (W. Sch.); Görl: Königs- hainer Berge, Sohra, Köntenberg in der Haide (Pe.); Sorau (Bänitz); Priebs (M., G. Cr.), Sag. selten (Everken); Oberwald b. Primkenau (T.); Bnzl: Zumm, Hosenitz, Looswitz (L.), Warthauer Zeche, Greulich hinter der Waldmühle, Jacobsdorf (Alb.); Löwb: Vorwerksbusch (Htz.); im Iser- u. Riesengeb. häufig; Rabengeb. (U.); Festenb: Goschütz (Dr. Sch.); Medzibor: Ossen (M., G. Cr.); Trebn: Skarsine, Kath. Hammer (W. Fl.), Schlottau (U.); Ohl: Garsuche (B.); Zobtenberg (Alb.); Friedl: Görbersdorf (Str.)!, [Adersbach (U.)]; Hohe Eule! (Stnz.); Strn: Kalinkeberg einmal (Hs.); Heuscheuer; Glatzer Schneeberg; Flkb: Gruben (Mn.), Guschwitzer Forst (Ploesel); Carlsruhe (M.); Rosb: Wald bei Thule gegen Kreuzburg (Baum.); Annaberg (Gr. Fl.); Tost: zw. Dombrowka u. Loniak. (Htz.); Gleiw: Labander Wald (M., G. Cr.); Kl. Althammer b. Jacobswalde (E. Müller); Rybn: Paruschowitz Forst (Fr.); Kattowitz: Muchowiec (G. Schneid.); Mysl: Wald bei der Alexander- hütte (R. Müller), Imielin (Unv.) u. selten in der Podlenze hinter Jast (U.); im Gesenke häufig bis auf die Gipfel; an der Czantory im Kr. Teschen! (U.), Barania (M.).

H. 0,06—0,20 m. — Aendert ab:

β) *recurvum Kt.* (als Art). *Bl. mehr o. weniger zurückgeschlagen*, Ast- spitzen meist zurückgekrümmt.

So seltner mit o. ohne die Hauptform.

b. Sporenbehälter in den Achseln besonderer Bl., zu Aehren vereinigt.

1. Bl. sämtlich spiralig gestellt, gleichgestaltet.

α. Tragbl. der vorn über dem Grunde aufspringenden Sporenbehälter so lang o. länger als die Laubbl.

1463. *L. inundatum* L. St. *kurz*, kriechend, durch zahlreiche Wurzeln dem Boden angeheftet, mit 1—2 aufrechten Aesten; *Bl. lineal-pfriemf., stumpflich*,

ganzrandig, am Rande häutig, zuletzt gelbgrün; *Fröhre sitzend, einzeln*, (selten zu 2, sehr selten zu 3), ihre Tragbl. am Grunde breiter, sonst wie die Laubbl. 2

Aug. Sept. Nackter, feuchter Sandboden, Ausstiche auf Torf, besonders in Haldegegenden der Eb., seltener im Vorgeb. In der nordwestl. Eb. von Hoyersw. (Jaenicke) u. Muskau (Hr.) bis in die Gegend nördl. von Görl. u. östl. bis Sag. u. Bnzl. (Alb.) verbreitet, oft häufig; Grnb: Telegraphenberg (Hw.); Kl. Kotzenau (L. B.); Löwb: Gr. Walditz (D.); Liegn: Eisenbahnausstiche nördl. Vorderhaide (G.); im Isergeb. bei Flinsberg (Schum.); auf der Iser- u. Kobelwiese bei 780 m. (schon Ludwig); Trachenb: zw. Gr. Ossig u. Fürstenau (U.); Br: zw. Bruch u. Nimkau viel (M.), schwarze Schäferlei hinter Lissa (U.), Lilienthal am Hügel, gegen Leipe früher (U.), Carlowitzer Schanzen früher häufig (M.), Hasenau (H. Sch.), Hennigsdorf, zw. Stein u. Margareth (U.), Friedewalde (W. Fl.), vor dem Paschkerwitzer Sandberge (Eitel), zw. Bruschwitz u. Domatschine (Hs.); Ohl: Garsuche (B.); Friedl: bei Rosenau, 530 m. (U.) u. häufiger bei Raspennau!; gr. See auf der Heuscheuer früher (N.); Strn: Siebenhuben (Hs.); Rchb. (Schum.); Fikb: Groditz, Olschowteich, Winklerhütte etc. (Mn.); Carlsruhe (Bt.); Kreuzburg: Bankau (B.); Opp: Brinnitz (Pf. Schöbel), Kupp (Petri), zw. Sawada u. Wengern (U.); Lubl: am Wege nach Tworog, Smuga bei Boronow (Baum.), Potempa (Htz.); Tarn. (Wichura); Gr. Strehlitz: Centawa (ders.); Jacobswalder Haide (Gr. Fl.), z. B. bei Jakobswalde selbst (U.); Rybn: Rudateich sparsam, häufiger vor Popillau u. am Rostochocz! (U.); Sohrau häufig, z. B. bei Kliszow u. Woszczyce (R. Müller); Kattowitz: im Grzeec (G. Schneider); Mysl: Golawiec (C. Paul), Dzieckowitzer Wald, Jasł! (U.); Neu-Berun: Kopeziowitz (R. Müller); Teschen: Braunau (Reichardt).

Tragbl. grün. St. 0,05—0,10 m. lang.

β. Tragbl. der am obern Rande aufspringenden Sporenbehälter kürzer als die Laubbl.

1464. *L. annötinum* L. (Schlangemoos, Hexenmehlkraut in der O. L.) St. weit kriechend, mit aufrechten, gabligen Aesten; Bl. 5reihig, *wage-recht-abstehend, lineal-lanzettlich, vorn kleingestgt, mit stechender Stachelspitze*; *Fröhren sitzend, einzeln*; Tragbl. herz-eif., zugespitzt, mit ungleich gezähntem Rande. 2

Juli — Sept. Feuchte Laub- u. Nadelholzwälder, zerstreut von der Eb. bis in die obere Waldregion des Hochgeb., in manchen Gegenden ziemlich häufig (z. B. um Bnzl. u. in Oh. Schl. rechts der Oder), in andern auf grossen Strecken fehlend z. B. in der mittelschles. Acker-ebene. — Um Br. im Walde zw. Obernigk u. Riemberg am Bache sehr sparsam, Skarsine; Dtsch.-u. Kath. Hammer b. Trebn.; Garsuche b. Ohl.; dann erst wieder um Wohl. u. am Zobten- u. Geiersberge.

Aehren bräunlichgelb. St. bis über 1,00 m. lang.

1465. *L. clavatum* L. (Löwenfuss, Schlangenkraut im Vorgeb., Teufelszankkraut b. Sprt., Bnzl.) St. weit kriechend, wurzelnd, mit aufsteigenden, verzweigten Aesten; Bl. vielreihig, *aufwärts gekrümmt, lineal, ganzrandig, in ein langes weisses Haar auslaufend*; *Fröhren langgestielt, meist zu 2*, selten einzeln oder zu 3—5; Tragbl. eif., gezähnt, haarspitzig. 2

Juli — Sept. Trockne Wälder, Haiden, steinige u. moosige Waldleihen, besonders auf sandigem Boden, in d. Eb. u. im Vorgeb. meist häufig, doch bisweilen, wie in der mittelschles. Acker-ebene südl. von Br. auf grossen Strecken fehlend; hier u. da bis ins Hochgeb. (1470 m.) steigend. — Um Br. bei Nimkau, im Lissaer Walde, früher bei Carlowitz (Kr.), zw. Steine u. Margareth, zw. Leipe u. Lilienthal früher, Mirkan, Mahlen, Trebn. Hügel verbreitet; Ohl.

Aehrchen hellgelb. St. bis 1,50 m. lang.

2. Bl. des St. u. der ährentragenden Aeste gleichartig, spiralf. gestellt, vielreihig; die der unfruchtbaren meist 2gestaltig, 4zellig, sich kreuzend.

1466. *L. complanatum* L. (Kreuchaus in der O. L.) St. unter der Erde kriechend, mit aufsteigenden, gabligen Aesten; Bl. lanzettlich, spitz, ganzrandig; *Fröhren zu 2—6 auf langem meist gabeltheiligem Stiele*; Tragbl. eif., zugespitzt, mit häutigem gezähntem Rande; Sporenbehälter quer-oval, am obern Rande aufspringend. 2

Aug., Sept. Aehren grünlich- o. bräunlichgelb. St. bis 1,00 m. lang, H. der Aeste 0,08—0,15 m. — Kommt in 2 Hauptformen vor:

a) *anceps* Wallr. in Linnæa 1840 (als Art). Pfl. kräftiger u. grösser; Zweige einen weiten Trichter bildend; *Mitteltrieb jedes Astes unfruchtbar, die seitlichen ährentragend*; unfruchtbare Äste flach, *2schneidig, fächerartig-abstehend, ihre seitlichen Bl. zusammengedrückt-gekielt*, breiter, *die obere u. untere flach*, schmaler; Tragbl. kürzer zugespitzt.

Nadelwälder der Eb. u. des Vorgeb. bis in die tiefere Waldregion des Hochgeb., seltener in trocknen Laub- besonders Birkenwäldern; sehr zerstreut, am häufigsten in den sandigen Haide- gegenden der Tiefebene, sonst auf weiten Strecken fehlend o. sehr selten. Muskau: Zibelle (Hr.); Nsk: Heinrichsruh (Kölb.), Wiesa (W. Sch.); Görl: Königshainer Berge (ders.), Görl. Haide (Hr.); Lauban: Nonnenbusch (Pe.); Grnb: hinter dem Marschfelde, altes Bergwerk, Telegraphenberg (Hw.); Bth. a. O: Bannauer Berge (B.); Sag: Kaltdorf (Schp.)!; Sprt. (Göpp.), Hochwald zw. Sprottischwalde u. Baierhaus (L. B.); Primkenau: zw. Magdalenenau u. der Quaritzer Haide (ders.); Bnzl: Schönfeld, Krauschen (L.), Klitschdorfer Haide, ^{fl =} zw. Madeborn u. Jacobsdorf (Alb.); Isergeb: bei Flinsberg (Schum.) u. im Thal des Kl. Zacken!, Bibersteine (Jänicke); im Riesengeb. am Nebelberg bei Schreiberhau (Siegert), Agnetendorf (Hs.), Corallensteine (Stnz.), zw. dem Ziegenrücken u. Spindelmühl! (Hodann), über Krummhübel am Aufstieg zur Seifenlehne (M.); Hschb: Grunauer Spitzberg (v. Flotow); Pchw: Leschwitz (Pst.); Steinau (P. Sch.); Wohl: vor Kl. Schmograu, Mondschütz (G. B.); Trachenberg: Fürstenau (U.); Br: zw. Riemberg u. Hauffen (E.), Obernigk (U.), Skarsine, Lissa sehr selten (W. Fl.); Dtsch. u. Kath. Hammer, Kr. Trebnitz (W. Fl.); Birnbäumel b. Sulau häufig (M.); Oels; Nmpt: Habendorf (M., G. Cr.); Charlottenbr: Ober-Tannhausen (U.); im Eulengeb. bei Leutmannsdorf (P.)!, Donnerlehne b. Langenbielau u. Strohhaube bei Silberberg (Alb.); Neudorf: Voßpersdorf (R. Sadebeck); Karlsruhe (Bt.); Opp: Kupp (Petri u. Firle), Malapane, Proskau (Gr. Fl.), Sakrauer Berg (U.); Flkb: hinter Lippen, Thiergarten (Mn.); Gr. Strehlitz: Stubendorfer Haide b. Kalinowitz (Degenkolb); Tost: Dombrowka (Htz.); Jacobswalder Haide (Gr. Fl.); Rauden sparsam (U.); Rybn: Hügel im Paruschowitzer Forst häufig (Fr.); Kattowitz: Idaweiche sparsam (G. Schneider); Lbsch: Stadtwald (Schr.); Rth. (K.); im Gesenke bei Einsiedel (Gr.), Tonifelsen b. Gräfenberg, Freiwaldau, Altvater (M.); Teschen: Ustron (Kts.).

L. complanatum L. fl. suec., A. Br.

b) *Chamaecyparissus* A. Br. (als Art). Pfl. oft kleiner, blaugrün bereift; Zweige dichte Büschel bildend, schmaler; *Mitteltrieb der Äste ährentragend; unfruchtbare Äste gedrängt, gleichhoch, fast 4kantig, mit gleichgestalteten angedrückten Bl.; Tragbl. lang zugespitzt*

Nadelwälder der Eb., viel seltener als a), bisweilen in dessen Gesellschaft, ob auch im Hochgeb.? Hoyersw. (Jünicke); Jessen b. Spremberg (Doms); Triebel (Weisse); Görl. Haide (Hr.); Sag: im Revier „Elfmeilenhau“ der Kaltdorfer Haide verbreitet (Schp.)!; Sag: Hochwald (Göpp.); bei der Hampelbaude im Riesengeb. (Nees v. Es.), im Petersdorfer Hau an der alten schles. Baude (nach G.); Wohl: Wilhelmsthal (G. B.); Birnbäumel b. Sulau! (hier von M. im G. zuerst unterschieden), Kath. Hammer (M.); Karlsruhe: Antonsberge mit a) (Bt.); Opp: Kupp (Petri u. Firle); Rosb. (Fuchs); Lubl: Wald zw. Hadra u. Sumpen (Aschs.); Rauden im Walde gegen Kl. Rauden sehr zahlreich (U.).

L. complanatum Wallr. a. a. O.

1467. *L. alpinum* L. St. auf der Erde kriechend, mit aufsteigenden, 4kantigen, gabligen Ästen; unfruchtbare Äste rundlich; Bl. lanzettlich, locker anliegend, *halbstielrund gewölbt, zugespitzt, gleichmässig-abstehend; Ähren einzeln, sitzend; Tragbl. eif., zugespitzt, gezähnt.* 24

Aug., Sept. Sterile kurzgrasig u. etwas felsige Stellen der Kämme u. Lehnen des Hochgeb. Im Riesengeb. verbreitet; an der schwarzen Koppe über Wolfshau bis etwa 850 m. herabsteigend (Stnz.), auch am Rehorn (E.); im Gesenke am Hockschar, Altvater!, Janowitzer Haide, Rand des gr. Kessels etc. (Gr. Fl.), Peterstein (M.).

Ähren gelblichgrün. St. bis über 1,00 m. lang. H. der Äste 0,03 bis 0,10 m. *L. complanatum* var. *alpinum* Spring.

c. Gonatopterides Willd.

109. Familie. EQUISETACEAE L. C. Rich.

498. Equisétum Tourn. Schachtelhalm.

Character wie der der Familie.

a. (Phanerópora Milde.) St. glatt o. wenig rauh, nicht überwinternd; Spaltöffnungen sehr klein, in gleicher Höhe mit den Oberhautzellen; Frähre stumpf.

1. (Heterophyadica A. Br.) Fruchtbare St. normal wenigstens anfangs nicht grün, weich, den unfruchtbaren sehr unähnlich; Aeste ohne Centralhöhle.

α. (Vernalia A. Br.) Fruchtbare u. unfruchtbare St. stets sehr unähnlich; fruchtbare früher erscheinend, astlos, weisslich o. röthlich, mit grossen aufgeblasenen Scheiden; unfruchtbare grün, glatt, mit quirlständigen rauhen Aesten u. kleinern mehr anliegenden Scheiden.

1468. E. arvense L. (Duwock in der O.L., Kannenkraut, Katzezahl [der unfruchtbare St.] in Schles.) Fr.stengel gelblich o. röthlich, saftig; ihre Scheiden entfernt, walzenf.-glockig, weisslich, mit 8—12 lanzettlichen, spitzten, meist dunkelbraunen Zähnen; unfruchtbare St. 9—12riefig, rauh, ihre Scheiden grün, walzenf., oberwärts öfter abstehend, mit 12—18 seckig-lanzettlichen, schwärzlichen, weiss berandeten Zähnen; Aeste meist 4kantig, unverzweigt, das erste Glied länger als die zugehörige St.scheide. 2

Ende März — Anf. Mai. Aecker, trockne Wiesen u. Triften, Wegränder, in d. Eb. u. im Vorgeb. überall gemein u. meist zahlreich; selten im Hochgeb.: Riesengrund (Stnz.); gr. Kessel im Gesenke! (M.).

H. des fruchtbaren St. 0,10—0,25 m., des unfruchtbaren 0,15—0,75 m. — Aendert ab:

β) decumbens G. Mey. Unfruchtbar; St. meist niederliegend, vom Grunde an mit zahlreichen, meist langen, oft wieder verzweigten, den Hauptst. oft übergipfelnden aufsteigenden bisweilen röthlichen Aesten.

Sandige Aecker u. Triften häufig; um Br. besonders gemein im Ufersande der alten Oder.

γ) varium Milde. Normal unfruchtbar; St. steif aufrecht, dünn, sehr kurz bedistet, namentlich gegen d. Spitze, seltner astlos; St.glieder zur Hälfte röthlich, sonst dunkelgrün; Scheiden oft röthlich.

Seltner. Br. Sandberg, Carlowitz (M.), P. Neudorf (Junger); eine Form mit sämmtlich verlängerten Zweigen bei Reh. (Schum.). Geht nach U. in β. über.

δ) nemorosum A. Br. Unfruchtbar; St. grünlichweiss, bis über 1,00 m. hoch, dicker, aufrecht, ihre untere Hälfte astlos; Aeste wagrecht-abstehend, oft stark verlängert.

Wälder u. Gebüsche zerstreut, oft häufig. — Um Br. bei Canth, Nimkau, Lissa, vor Oltaschin, Neubolland, Marienauer Dämme, am Strauchwehr, Strachate, Scheitnig, Mahlen, Obernigk etc. — Schlaife Exemplare mit besonders stark verlängerten wieder verzweigten primären u. zu je 3—4 gestellten secundären Aesten bilden die sehr seltne Var. pseudosilvaticum Milde. So nur bei Br. (M.).

ε) irriguum Milde. Fertile St. aufsteigend o. aufrecht, seltner nach dem Verwelken der Aehre sich mit der untern Hälfte niederlegend, unten grün werdend u. sterile o. ährentragende Aeste treibend, sonst dem gewöhnlichen ähnlich. Unfruchtbare Pfl. normal.

Ueberschwemmt gewesene Stellen, besonders an sandigen Oderufern. Bisher nur um Br. bei Auras, Sandberg, Masselwitz, Kosel, Pöpelwitz, Carlowitz (M.), am Lehmduch, Scheitnig (Sochański), beim zool. Garten (U.), Grüneiche, Kottwitz, Tschirne (M.); dann nur b. Landeck: Seitenberg (M.).

ζ) campestre F. Schultz (als Art.) Fruchtbare; St. kräftig, dem unfruchtbaren grünen gleichgestaltet; Aeste kurz, steril o. ährentragend, nur ausnahmsweise fehlend, an d. Spitze im Sommer (Juni—Aug.) eine in der Grösse veränderliche Aehre tragend. — E. arvense var. serotinum G. F. W. Mey.

Auf Sandboden namentlich auf Aeckern, selten. Br: Auras, Sandberg, Lissa, Masselwitz, Kosel, Pöpelwitz, bei der Gröschelbrücke, Carlowitz, P. Neudorf, Scheitnig, Grüneiche, Mirkau (M.); Brieg: Scheidelwitz (M.).

1469. E. Telmateja Ehrh. Fr.stengel weisslich, dick; ihre Scheiden genähert, bauchig o. etwas trichterf., bräunlich, mit 20—30 pfriemf., haarspitzigen, dunkelbraunen Zähnen; unfruchtbare St. 12—20riefig, glatt, elfenbeinweiss; ihre Scheiden kurz-walzenf., anliegend, mit ungefähr 30 borstenf. braunen Zähnen; das erste Astglied kürzer als die zugehörige St.scheide. 2

April. Schattige feuchte Wälder u. Gebüsche, zumal an quelligen Stellen hügliger Gegenden, aber auch an offenen Stellen, an quelligen Abhängen, auf feuchten Wiesen, selbst auf Aeckern, besonders auf Kalk- u. Lehm Boden, in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr zerstreut, im nordwestl. G. selten. Görl: zw. Jauernig u. Schöna u. (Apoth. Krüger); Naumburg a. Bob: Briesnitz (Baenitz)!; Löwb: Ob. Giessmannedorfer Kalkbrüche (D.)!; Br: in u. bei Oberrigk mehrfach, aber nur östl. vom Dorfe (U.), auch am N.W.rande des Heidewilxener Waldes (U.); Festenb: Gr. Graben (E.); Zobtenberg am Sabhänge über Kl. Silsterwitz (Hinneberg)!; Salzbrunn (U. sen. 1823)!; Reinerz: Grunwalder Thal (Remer)!; Strn: Siebenhufen (Hs.); Frnkst: gegen Stolz (Thust); Münsterb: Buchenwald b. Heinrichau (Schum.); Neisse: Rochus (Reinold), Steinberg, Wangenfeld (M.)!, Zedlitz (Wkl.); zw. Opp. u. Grudschütz (Gr.)!; Peiskretscham: Kemczowitz (Htz.); Rtb: Obora (Arndt), Abhänge an der Olsa bei Kl. Gorzitz (Aschs. u. Fr.); Rybn: häufig um Pschow u. Czernitz (Göpp.), bei der Charlottegrube hinter dem Czernitzer Tunnel massig! (U.); Zabrze: Biskupitzer Forst (Nagel)!; Gräfenberg (M.); bei Teschen sehr häufig!; schon auf einem Holzofe in der Stadt (U.); B. Koppitz, Zuckau (Reissek), Boguschowitz!, Blogotitz, Końska, Trziniec (U.), Bystrzyce (Aschs.), Golleschau (Kts.), in Ustron (M.), Bialka (Nagel), Oberweichsel (W.).

H. des fruchtbaren St. 0,15—0,30 m., des unfruchtbaren 0,75—1,50 m., seltner noch höher, bis 2 m. E. maximum Lmk., E. eburneum Rth. — Ändert ab:

β) *gracile Milde*. Unfruchtbar; St. dünn, mehr grünlich, 6—7rippig, etwas rauh; Aeste weniger zahlreiche: Scheiden mit wenigen (8—12) Zähnen.

Selten. Bisher nur um Br: Oberrigk auf Aeckern (M.), Sumpfwiesen am Rande des Heidewilxener Waldes (U.); Südfuss des Zobtenberges (Hinneberg nach U.).

γ) *breve Milde*. Unfruchtbar; St. niedrig, 0,25—0,35 m. hoch, reich verästelt; Scheiden stärker genähert, mit ungefähr 12—15 Zähnen.

Seltner. Oberrigk bei Br. (M.); Rybn: Pschow u. Czernitz (U.); Teschen: vor Blogotitz u. bei Trziniec (U.).

δ) *serotinum A. Br.* St. wie bei der sterilen Pfl.; aber an d. Spitze im Juni u. Juli fruchtbar. — E. eburneum Schreb.

Wie es scheint sehr selten. Neisse: Wangenfeld häufig (M.); Gräfenberg sparsam (M.). Entspricht der var. caespitosa der vor. Art.

β. (Subvernalial A. Br.) Fruchtbare u. unfruchtbare St. gleichzeitig erscheinend u. zuletzt einander ähnlich; fruchtbare anfangs bräunlich, später grün, u. aus den obern Scheiden Aeste treibend; sterile grün, unter den Scheiden sehr rauh, mit glatten Aesten.

1470. E. silvaticum L. Fr.stengel rothbräunlich o. grünlich; ihre Scheiden entfernt, walzenf.-glockig, gross, unten grün, oben braun-trockenhäutig, bis zur Mitte in 3—5 länglich-lanzettliche, spitzliche, aus je 3—4 verwachsenen Zähnen bestehende Abschnitte gespalten; unfruchtbare St. hellgrün, oft schlaff überhängend, 10—14riefig; Riefen mit je 2 Reihen Höckerchen; Aeste zahlreich, dünn bogenf. überhängend, verzweigt; Zähne ihrer Scheiden lanzettlich, fein zugespitzt. 2

Mai. Schattige Wälder u. Gebüsche, buschige Abhänge, Raine, seltner auf Aeckern, in d. Eb. u. im Vorgeb. meist häufig, in Haidegegenden u. im Gebirge oft gemein; hin u. wieder ins Hochgeb. (bis ca. 1400 m.) aufsteigend, z. B. Glatzer Schneeberg (U.); rother Berg, Altvater, gr. Kessel im Gesenke (M.). — Um Br. b. Ninkau, Lissa, heiliger Berg b. Oswitz, zw. Rosenthal u. Leipe, Scheibitz, Hasenau, Hennigsdorf, Klarenkrant u. in den Trebn. Hügeln, fehlt gegen S.

Die fruchtbare Pfl. in 2 Formen: α. *praecox Milde* (Fr.stengel zuerst rothbraun, astlos, später sich grün färbend u. unter der obersten Scheide Aeste entwickelnd) u. β. *serotina Milde* (Fr.stengel schon anfangs grün u. mit kurzen Aesten versehen); so selten.

Aehre rothbraun. H. des fruchtbaren St. 0,20—0,45 m., des unfruchtbaren 0,25—0,60 m.

1471. E. pratense Ehrh. Frstengel bräunlich o. gelblich; ihre Scheiden meist entfernt, *locker-anliegend, oben trichterf. erweitert*, deutlich gefurcht, bläulichgrün mit schwarzbraunen u. weissen Querstreifen, 10—20zählig; Zähne bräunlich, mit weissem Hautrande, *breit-lanzettlich, kurz zugespitzt*, theilweise verwachsen; unfruchtbare St. graugrün, ihre Riefen in der Mitte mit einer Reihe Höckerchen; *Aeste wenige, einfach; Zähne ihrer Scheiden eif., spitz.* 21

April, doch an vielen Standorten nur steril beobachtet. Laubwälder, Gebüsche, Waldwiesen, in d. Eb. sehr zerstreut, am häufigsten im Oderthale, seltner im Vorgeb., sehr selten im Hochgeb.: Quarklöcher am Gl. Schneeberge (M.). Im Oderthale bei Grnb: Läsgen (Golenz), Sauer-mann's Mühle, Milziger Horst b. Pirnig (Hw.)!; Glg: Oberau, Reinberg, Rabsen (T.); Pchw: am Kohlhaue (Pst.); Wohl: zw. Pogul u. Grossen; Auras (M.); um Br. ziemlich verbreitet (u. hier 1844 von W. f. d. G. e.), namentlich in der Oderniederung, bei Sandberg, Masselwitz, Kosel (M.)!, vor der Gröschelbrücke (M.), an der alten Oder beim zool. Garten (U.)!, Grüneiche (M.), Leerbeutel, Bischofswalde, Strachate, Treschen (W.), Ottwitz, Tschirne, Kottwitz (M.), ausserdem nur bei Mahlen, Süßwinkel u. am Weinberge b. Skarsine (M.); Ohl: Fürstenwald (U.); Brieg (M.), z. B. Hajdauener Wald (U.)!; Friedl: Langwaltersdorf! (Str.); Börmersgrund im Eulengeb.; Reinerz: beim Bade (M.); Landeck: zw. Olbersdorf u. Schreckendorf (M.); Neisse: Ritterswalde, Wangenfeld (M.); Carlsruhe (Bt.)!; Opp: Brinnitzer Wald (Schöbel), Bolko, Pascheke etc. (U.)!; Ktsch: Rösinitzer Wald!; im Gesenke in der „Gabel“ gegen den Altvater u. bei Reiwiesen (M.). Scheint dem Riesengeb. u. dessen Vorlagen zu fehlen.

Aehre gelbbraun o. röthlich, seltner anfangs grünlich. H. des fruchtbaren St. 0,10—0,25 m., des unfruchtbaren 0,15—0,40 m. E. umbrosum Meyer.

In 2 der vorigen Art entsprechenden Formen: α . praecox Milde (Frstengel bräunlich o. röthlich; Scheiden meist entfernt, etwas enger, lang-walzenf. o. trichterf., astlos; Aehre grösser, länglich, gelblich mit dunkelbrauner Spitze), u. β . serötina Milde (Frstengel niedriger u. dünner; Scheiden weiter, kurz-walzenf., oft sich theilweise deckend, die obern, seltner auch die untern meist schon anfangs mit kurzen Aesten; Aehre klein, oval o. fast kuglig, anfangs grün mit schwarzer Spitze). So seltner, z. B. Br: Kosel, hier zahlreich (M.), beim zool. Garten (U.); Carlsruhe (Bt.).

2. (Homophyadica [Aestivalia] A. Br.) Fruchtbare u. unfruchtbare St. gleichzeitig erscheinend u. ungleich gestaltet; Aeste mit einer Centralhöhle.

1472. E. litorale Kühlewein. St. meist ästig, gefurcht, etwas rauh, untere St.glieder stets ästig; *Scheiden unten anliegend, oben meist trichterf. erweitert*, die oberste am fruchtbaren St. glockenf., grün; Zähne 7—16, *lanzettlich-pfriemf.*, schwärzlich, schmal-weissberandet; Aeste 4—6kantig, mit pfriemf. Scheidenzähnen; Aehre langgestielt, klein; Sporen meist abortirend; Schleuderer fehlend. 21

Juni, im Geb. noch Juli. Sandige, feuchte Ufer, Abhänge, Triften u. Aecker, selbst in Sümpfen, in d. Eb. u. im Vorgeb. ziemlich selten. Hoyersw. (Jaenicke); Görl: Flohdsdorfer Kalkbruch (Pe.); um Br. zerstreut: Oderufer b. Auras, Brandschützer See, b. Nippert, Sandberg, Ransern, Petersdorf, Hennigsdorf, hinter dem Lehmramme, vor Schottwitz, Carlowitz u. Grüneiche (M.)!, Rothkretscham gegen den Wolfswinkel steril (M.)!, Tschirne (M.); Charlottenbr. (M.); Görbersdorf gegen den Fuchswinkel steril (M.)!; Hbsch: zw. Wölfelsdorf u. Kieslingswalde einen Sumpf ganz erfüllend (M.); Nied. Lindewiese im Gesenke (M.). In Ob. Schles. noch nicht beobachtet.

Aehre gelb, oben röthlich, seltner braun. H. bis 0,50 m. E. inndatum Lasch, E. arvense \times limosum Lasch.

Von diesem wurde um Carlowitz bei Br. (M., U.) eine forma polystachya beobachtet. Bemerkenswerth sind ausserdem:

β) gracile Milde. St. meist niedriger (0,15—0,35 m.), aufsteigend o. aufrecht, dünn u. schlank, ohne, seltner am Grunde mit vereinzelt kurzen Aesten. Görl: Florsdorf (Pe. in herb. U.); um Br. bei Carlowitz mit der gewöhnlichen (M.).

γ) elatius Milde. St. aufrecht, 0,60—1,30 m. hoch, nach der Spitze sich stark verdünnend, die untersten u. obersten Scheiden astlos, die übrigen mit zahlreichen langen Aesten. Dem E. limosum ähnlich.

Bisher nur um Br. (M.).

1473. E. limosum L. (erw.). St. graugrün, glatt, *gestreift*, einfach o. spärlich ästig, mit *weiter Centralhöhle*; Riefen meist 18, seltner mehr (bis 30) o.

weniger (bis 10); *Scheiden anliegend*, glänzend, grün, 15—20zählig; *Zähne 3eckig-pfriemf.*, schwarz, *schmal-weissberandet*; Aeste 4—7kantig, Zähne ihrer Scheiden 3eckig-pfriemf., aufrecht. 4

Mai — Juli. Sümpfe, versumpfte Teiche u. Gräben, in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig, oft gemein u. heerdenweise; hin u. wieder auch im Hochgeb. bei der Scharfenbaude im Riesengeb., Sümpfe um das Silberwasser bei 1250 m., Kl. u. gr. Teich (M.); gr. Kessel im Gesenke! (M.).

Aehre schwarzbraun. H. 0,50—1,30 m. E. *Heleocharis* Ehrh.

Die Formen mit ährentragenden Aesten seltner, um Br. bei Auras, hinter dem Lehmdamme, Kritteln (M.), Kleinburg (Sochaſky); Ohl: Garsuche; Neisse (M.). — Aendert ausserdem ab:

β) *uliginosum Mühlenberg* (als Art). St. niedrig, dünn, *astlos o. mit wenigen Aesten*; *Scheiden 9—10zählig*. — E. *limosum* var. minus A. Br.

Teichränder, nasse Wiesen, Ausstiche, seltner. Torfgruben bei Teich, Kr. Freistadt (Hw.); Hschb: Herischdorf (Dr. Krause), gr. Teich im Riesengeb. (M.); Liegn: Tschocke (M.); Neum. (L. B.); Br: Carlowitz (M.), vor Kleinburg (Sochaſky), Pirscham (U.); Neisse; im Gesenke (M.).

γ) *fluviatile L.* (als Art). St. *vielästig*. — E. *limosum* var. *verticillatum* Döll.

Meist etwas seltner als d. Grundform; um Br. stellenweise vorherrschend.

1474. E. *palustre L.* (Prabsch b. Sprt.) St. meist 9-, höchstens 11—12kantig, grasgrün, etwas rauh, *gefurcht*, meist ästig, *mit enger Centralhöhle*; *Scheiden walzig-glockenf.*, grün, 6—10zählig; *Zähne lanzettlich*, *breit-weissberandet*; Aeste meist 5kantig, einfach, Zähne ihrer Scheiden 3eckig. 2

Mai, Juni. Sumpfige, saure Wiesen, feuchte Triften u. Aecker, Gräben, Ufer, in d. Eb. u. im Vorgeb. gemein u. öfter ein lästiges Unkraut, selten im Hochgeb. bis 1300 m. (Riesengrund im Riesengeb., gr. Teich; gr. Kessel im Gesenke.)

Aehre schwarz. H. 0,25—0,60 m. — Aendert ab:

β) *nudum Duby*. St. *kräftig*, *astlos*, niedriger. — E. *palustre* β. *simplex* Milde.

Seltner. Um Br. z. B. bei Carlowitz (M.). — St. gewöhnlich aufrecht, selten niederliegend (var. *prostratum* Hoppe, als Art, erw.), so bei Naumburg a. B.: Briesnitzufer unterhalb des Probsteivorwerks (Aschs.).

γ) *nanum Milde*. St. niederliegend o. aufsteigend, seltner aufrecht, *sehr dünn*, *zwerbig*, *meist völlig astlos*, 4—5kantig.

Sehr selten. Bisher nur im gr. Kessel des Gesenkes (Rchb. fil. als E. *variegatum*, M.).

δ) *arcuatum Milde*. St. vom Grunde an ästig, oberste Scheiden astlos; Aeste verlängert, am stärksten die untersten, nach oben allmählich kürzer werdend, *alle bogig o. schlaff herabhängend*, wie bei E. *pratense*.

Sehr selten. Bisher nur um Br. auf Sandboden bei Carlowitz (M.).

ε) *polystachyum Willd.* Aeste sämtlich o. theilweise *ährentragend*.

Meist mit der Grundform, zerstreut, an manchen Orten häufig.

b. (*Cryptópora* Milde 1861, *Hiemalia* A. Br.) St. hart, starr, von feinen Kieselhöckern sehr rauh, häufig überwinternd, fruchtbare u. unfruchtbare gleichgestaltet; Spaltöffnungen unter der Oberhaut, welche über ihnen in einer Querspalte aufreist; Frähre kurz bespitzt.

1. St. flach gefurcht; Scheiden eng anliegend; Riefen der St. u. Aeste spitz-2kantig.

1475. E. *hiemale L.* St. graugrün, mit weiter Centralhöhle, *einfach*, 10—20riefig; *Scheiden walzenf.*, unten mit schwarzem Saume; *Zähne in eine lanzettlich-pfriemf., häutige, schnell sich kräuselnde u. abfallende Spitze endigend*. 2

Juli — Sept., ausnahmsweise März — Mai, wenn die schon im Vorherbste veranlagten Aehren in unentwickeltem Zustande überwintern. Feuchte Waldstellen, schattige Abhänge, Waldwiesen, in d. Eb. sehr zerstreut, vorzüglich im Oderthale, wo es besonders in sandigen Ufergebüsch, auf sandigen Triften u. an sonnigen Abhängen vorkommt. Zw. Muskau [u. Triebel] (Weise); Dtsch. Wartenberg: zw. Lippen u. Hohenborau (Hw.); Schlawa: Hammervorwerk (L.); Sag. häufig (Everken); Glg: Artillerie-Schiessplatz (Mielke); Bnzl: Schwiebendorf (L.); Polkwitz: Herbersdorf (L. B.); Liegn: Peist, Kaltwasser (G.); Winzig: Piskorsine (Langner); um Br. in der Oderniederung vor Carlowitz (M.), b. Rosenthal, Scheitnig, Grüneiche, Masschwitz, früher auch b. Marienau (W. Fl.), im Kratzbusch u. in der Strachate (U.), ausserdem

selten: Kapsdorfer Goi (W. Fl.), Paschkerwitz (M.), zw. Kranst u. der Waldmühle (Günther), Mirkau (U.); Oels: Vielgut (Günth.); Bernstadt (W. Fl.); Ohl: Seifersdorf (B.); Brieg (W. Fl.); Opp: auf Bolko, in den Pascheken (Gr. Fl.)!, Brinnitz etc. (Ans.)!; Otmuth b. Krappitz (Gr.); Neisse: Neissenfer b. Glumpenau, Woitz (Wkl.); Kosel: Suckowitz, Poborschau (Kölb.); Rfb. (K.), z. B. Westseite der Obora (U.). Ausnahmsweise auch im gr. Kessel des Gesenkes (Spatzier).

Aehre schwarz. H. 0,50—1,00 m.

St. bisweilen niedrig, ungefähr halb so dick als bei der Grundform, niederliegend o. aufsteigend (var. minus A. Br.). Aendert ausserdem ab:

β) *Schleicheri Milde*. St. 8—12riefig; *Scheiden am obern Rande etwas abstehend; Zähne theilweise bleibend, glatt*, schwarzbraun. — E. trachyodon Milde (Gef. Cr.), nicht A. Br., E. paleaceum Schleich.

Mit u. ohne die Grundform, selten. Br: Carlowitz (M. 1848)!, vor Grüneiche (M.), Bischofswalde (Sochański); Opp: an der Oder hinter dem Moritzberge (U.).

γ) *ramigerum A. Br.* St. höher (0,80—1,35 m.), 15—24riefig, bei unverletzter St. spitze *von der Mitte an verlängert-ästig; Aestscheiden mit bleibenden Zähnen*.

Sehr selten. Bisher nur bei Br: an der alten Oder vor Carlowitz mit der folgenden, ähnlichen Art (U.).

2. St. tief gefurcht; Scheiden locker anliegend; Riefen der St. u. Aeste stets convex.

1476. E. ramosissimum Desf. (1800). St. graugrün, *meist mit langen Aesten, 8—15riefig; Scheiden verkehrt-kegelf.*, grün, nicht schwarz besäimt, *mit bleibenden, eif., meist weisshäutig berandeten Zähnen*, deren pfriemf. Spitze leicht abbricht; Aeste einfach, 6—8kantig. 2

Mai — Juli. Feuchte Sandstellen u. Ufer, Weidengebüsche der Flussthäler, in d. Eb. sehr selten; erreicht hier die N.grenze der Verbreitung. Br: sparsam an der alten Oder bei Carlowitz (zuerst 1848) u. Grüneiche (M.); Jägernd: an der Oppa bei Bleischwitz u. Branitz (Dr. Hein).

Aehre braun. H. 0,20—1,20 m. E. ramosum D.C. (1806), E. elongatum Willd. (1810).

Die oberirdischen Sprosse sterben im Herbst ab.

1477. E. variegatum Schleicher. St. dünn, *am Grunde ästig*, 6—8riefig; Riefen wenig gewölbt, mit 2 Reihen durch eine seichte Furche getrennten Höckerchen; *Scheiden trichterf.*, oben locker, mit bleibenden, 3eckigen, schwarzen, weisshäutig berandeten Zähnen, *von denen nur die zarte fadenf. Spitze abfällt*. 2

Mai — Aug. Feuchte Sandstellen, Flussufer, Ausstiche, sehr selten, sicher nur für d. Eb. Br: Carlowitz sparsam (hier 1858 von M. f. d. G. e.)!, 1859 zahlreich an der Eisenbahn vor Kattern (M.), an beiden Orten jetzt verschwunden; Rybn: an der Eisenbahn bei Przegędza (Fr.)!. Früher (1812) schon von U. sen. bei Cudowa beobachtet, doch lagen in demselben Bogen des Herbars 2 verschiedene Pflanzen, von denen nur die eine, vielleicht nur aus Versehen dorthin gerathene, zu dieser Art gehört.

Aehre schwarzbraun. H. 0,10—0,45 m.

d. Filices (L. z. Th.) Willd.

110. Familie. OPHIOGLOSSACEAE R. Br.

499. Ophioglossum Tourn. Natterzunge.

Sporenbehälter zu beiden Seiten der Mittelrippe des fruchtbaren Bl., nicht deutlich gesondert, halb 2klappig aufspringend, in 2zeiliger linealer Aehre; unfruchtbares Bl. ungetheilt.

1478. O. vulgatum L. Grundaxe kurz, mit zahlreichen starken Wurzeln, jährlich 1, sehr selten 2 Bl. treibend; St. des unfruchtbaren Bl. mit der halben Länge des meist längern fruchtbaren verwachsen; Bl. fläche letztern am Grunde umfassend, *eif. bis eif.-länglich, stumpf*, gelbgrün, glänzend; Aehre aus 20—40 Paar Sporenbehälter gebildet. 2

Ende Juni, Juli, im Gebirge noch Aug. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen, grasige Orte in Wäldern, in d. Eb. u. im Vorgeb. zerstreut, ausnahmsweise auch im Hochgeb. Hoyersw: Neyda (Jänicke); [Spremberg (Riese)]; Nsk: Polsbruch, See (Burkhardt)!; Carolath (B.); Glg. (Mielke); Sprt: Ob. Buchwald (Schp.), Hochwald (Göpp.); Bnzl: Kalkbruch vor Giersdorf (L.); Lchw: Giessmannsdorf (Alb.), Langenvorwerk (D.)!; Liegn: Tschocke, Peist, Seifersdorf, Arnsdorf etc. (G.)!; Schönau: Hogulje (L.), Tiefhartmannsdorf (Alb.); Bolz: Wiesau (F. sen.)!; Fuss des gr. Hau (U.); Junaboden am Brunnberge im Riesengeb. (Stnz.); Steinau (P. Sch.); Wohl: Petranowitz (G. B.)!; Oels: Kalkgruben b. Sadewitz (W. Fl.); Namslau: Simmelwitz (E. Müller); Trebn. (Herb. sil.)!; Br: Nimkau (M.), vor der „neuen Welt“, Carlowitz, Schönellgut (Junger), Kapsdorf um den Goi (Mn.), Hennigsdorf (W. Fl.), Süßwinkel (M.), Sauerbrunnenwiese b. Gabitz (Sochaúsky), vor Lissa! (M.), Hermannsdorf (W. Fl.), Gurwitz (Dr. Sch.), Koberwitzer Park (seit Alb.)!; Nmpt: Dankwitz (M.), Gr. Jeseritz (U.); Schw. (P.)!; z. B. Tunkendorf (Schp.)!; Friedl: am Hinterbusch!; Ohl: Seifersdorf (B.)!; Jeltsch, Grüntanne (W. Fl.); Sakrauer Berg b. Gogolin (Gr.)!; Kardlubietz, Oberwitz b. Krappitz (Gr. Fl.)!; Dombrowka, Kr. Gleiwitz; Tarn: Galgenberg (Htz.); im Gesenke b. Einsiedel (M.), Kl. Mohrau, zw. Ludwigsthal u. Carlsbrunn (Gr. Fl.), Dittershof u. Nied. Lindewiese b. Freiwaldau (M.).

Aehre zuletzt gelb. H. 0,05—0,30 m. — Aendert ab:

β) polyphyllum *A. Br.* Pfl. kleiner, dem südeuropäischen *O. lusitanicum* L. in der Tracht ähnlich; 2—3 oft sämtlich fruchtbare, *breit-lanzettliche* Bl. aus derselben Grundaxe. — *O. azoricum* Presl.

Sehr selten u. bisher nur an trocknen felsigen Abhängen bei Gräfenberg im Gesenke (M.). — Ausserdem nur auf den Azoren, auf Madeira, in Abyssynien u. Arabien gefunden; in einer abweichenden Form (*O. vulg.* var. *ambiguum* Coss. u. Germ.) auch in England u. Frankreich.

500. *Botrychium Sw.* Mondraute.

Sporenbehälter auf der Unterseite der schmalen Abschnitte des fruchtbaren Bl. 2reihig, rispig geordnet; unfruchtbares Bl. fast stets getheilt.

a. Pfl. kahl; unfruchtbares Bl. im Umriss länglich bis eif.

1. Abschnitte des unfruchtbaren Bl. ungetheilt, seltener handf. eingeschnitten.

1479. *B. Lunaria (L.) Sw.* Pfl. gelbgrün; unfruchtbares Bl. *sitzend*, in d. Mitte der Pfl. sich von dem unfruchtbaren trennend, im Umriss länglich, einfach-gefiedert; Fiedern aus breit-keilf. Grunde *halbmöndf.*, am äussern Rande meist ganzrandig o. etwas gekerbt, fächerf. geadert. 4

Junl, Julil, im Hochgeb. bis Aug. Trockne sowohl fruchtbare als sterile Wiesen, Hügel, grasige Berglehnen, Grasplätze in Wäldern, zerstreut im Vorgeb. u. im Hochgeb.; weit seltner in d. Eb: Nsk (Kölb.); Görl: Landskrone, Hennersdorf, Haseberg b. Rauscha (Pe.); Grub: Dammrauer Berge (Hw.); Glg: Gurkauer Berge (Mielke); Sprt: Hochwald (Göpp., L. B.), Quaritzer Bruch zw. dem Reuthauer Torfhaue u. der Sprotte (L. B.); Bnzl: oberhalb des Badeplatzes, Tillendorfer Ziegelei, Doberau, Kromnitz, Wiesau, Neuschönfeld (L.); [Rawicz (Haussknecht)]; Oels (M., G. Cr.); Br: Abhänge zw. Trebn. u. Droschen (R. Sadebeck), Schlottauer Wald (U.), Pascherwitzer Sandberg (E.), Hennigsdorf, Koberwitz, Gr. Tinz (W. Fl.); Strg: Nordfuss des Georgenberges (Z.); Nmpt: vor Jordansmühl (Bail); Strn: Marienberg sparsam (Hs.); Frnkst. (M.); Carlsruhe; Rosb. (B.); Opp: Winow (Gr.), Nied. Ellguter Kalkberg am Annaberge (U.); Ujest (Htz.); Kosel: Gnadenfeld; Rb: Obora (Arndt).

Sporenbehälter bräunlichgelb. H. 0,05—0,30 m.

Fiedern bisweilen tief-gekerbt o. etwas eingeschnitten (β. *subincisum* Röper), so b. Hoyersw. (Frau Dietrich nach Aschs.); Nsk. (Langefeld); Reinerz (M.); Gesenke: auf der Brünnelhaide (Plozel) u. im gr. Kessel (U.); wohl noch anderwärts. — Aendert ausserdem ab:

γ) *incisum* *Milde.* Fiedern 2—3mal tief fächerf.-eingeschnitten; Abschnitte meist gekerbt. — *B. Moorei* Lowe.

Sehr selten. Im G. zuerst von M. (wo?) beobachtet; einzeln mit d. Grundform auf der Brünnelhaide (Plozel in Herb. U.).

δ) *tripartitum* *Moore.* Unterstes Fiederpaar des unfruchtbaren Bl. *theilweise verlängert* mit 2—3 Paar Fiederabschnitten 2. Ordnung.

Ausserst selten. Nur am keuligen Buchberg im Isergeb. (Körber nach M.)

1480. B. simplex Hitchcock (1823). Unfruchtbares *Bl. gestielt, nahe über dem Grunde der Pfl. sich von dem fruchtbaren trennend*, nie den Grund der Rispe erreichend, im Umriss *rundlich o. verkehrt-eif.*, am Grunde abgerundet o. fast herzf., *ungetheilt*, seltner 3zählig o. fiederspaltig mit ganzrandigen Abschnitten. 2

Mai, Juni. Grasige Triften, Abhänge, äusserst selten; erreicht bei uns die S. Grenze der Verbreitung. Bisher nur in 2 Expl. bei Nied. Lindewiese im Gesenke gefunden (M.)! — Vielleicht noch im nordwestlichsten G. zu finden, da es bereits in den östl. Theilen der Prov. Brandenburg häufiger vorkommt, (schon im Kr. Schwiebus am gr. Nieschlitz-See (Golenz)!).

H. 0,03—0,10 m. *B. Kannenbergii* Klinsmann (1852).

Unsre Pfl. gehört zur Var. *incisum* Milde, mit eif. o. elliptischen, eingeschnitten-gelappten, 2—4spaltigen unfruchtbaren *Bl.*

2. Abschnitte des unfruchtbaren *Bl.* fiederspaltig o. fiedertheilig; Rispe abstehend.

1481. B. matricariaefolium A. Br. *Bl. stiel dick; unfruchtbares Bl. sitzend, über der Mitte der Pfl., oft dicht unter der Rispe sich von dem fruchtbaren trennend*, im Umriss eif. o. eif.-länglich, *doppelt-fiedertheilig*, mit länglichen, stumpfen, fiederspaltigen o. fiedertheiligen Abschnitten. 2

Juni, Juli. Sonnige, kurzbegraste Hügel, dürre Triften, sterile Haideplätze, Waldwiesen, lichte trockne Wälder, in d. Eb. u. im Vorgeb., vielfach in Gesellschaft von 1479, sehr zerstreut, (oft nur in wenigen Exemplaren), in Ob. Schl. seltner. Hoyersw. (Jänicke); Muskau; bei Nsk. an mehreren Stellen, z. B. Monplaisir, Heinrichsruh, Neuho (Kölb., W. Sch.)!; Görl. am Chaussee-hause in Leopoldshain 1 Expl. (Pe.); Bnzl. Doberau, Kromnitzer Kirchhof, Neuschönfeld spar-sam (L.); Riesengeb. Wassakugel (Bail); Hschb. Prudenberg b. Stonsdorf (Jänicke); Kupferb. Bolzenschloss, Dreschburg (Chaussy)!; Ldsh. Blasdorf beim Bahnhofe (Schp.)!; [zw. Schatzlar u. Trautenau (Pax)]; Br. Pascherwitz Sandberg mit *B. Lunaria* (Pharm. Wagner); Stein b. Jordansmühl (Bail); Schwid. Ob. Weistritz (Helmrich); Charlottenbr. (Göpp.); im Eulengeb. hinter Lampersdorf (Alb.), Mannsgrund b. Silberberg (Lödermann); Wartha: am Moberg 1 Expl. (Alb.); Reinerz: Reinerzkron, Hummel, Ratschenberg, Krähenkoppe (M.); Cudowa (Stnz.); Flkb. Bad Grüben (Mn.); Rosb. (Bt.); Dombrowka, Kr. Gleiw. (nach M., G. Cr.); im Gesenke bei Einsiedel (M.)!, Dittershof u. Nied. Lindewiese (M.).

H. 0,08—0,25 m. *B. Lunaria* β. *rutaceum* Kth., *B. rutaceum* Willd., z. Th. (1810), *B. ramosum* Aschs.

b. *Bl. stiel* zerstreut behaart; unfruchtbares *Bl.* im Umriss 3eckig.

1482. B. Matricariae (Schrk.) Spr. *Pfl. hellgrün; unfruchtbare Bl. 1—2, langgestielt, nahe über dem Grunde der Pfl. sich von dem fruchtbaren trennend*, den Grund der Rispe nicht erreichend, *3zählig-doppelt-gefiedert*; Fiedern 1. Ordnung aus herzf. Grunde eif. o. länglich, die untern länglich; die der 2. Ordnung eif. o. rundlich, gekerbt. 2

Juli — Sept., in der Eb. meist schon Juni. Grasige Abhänge, lichte Waldplätze in Nadelwäldern, in d. Eb. u. im Vorgeb. sehr zerstreut, selten im tiefen Hochgeb. Nsk. verlornes Wasser b. Teicha einmal 2 Expl. (nach W. Sch.); Bnzl. einmal zw. Aslau u. Modlau (L.); [Buchberg im Isergeb. (Lorinser)]; Riesengeb. am Wege nach der alten schles. Baude (Alb. 1796), Junaboden am Brunnberge (Dr. Sch.); Kupferb. Münzthal (Chaussy)!; Ldsh. Hoher Berg b. Conradswaldau (Unv.); Schömb. Weissgalle am Stritt (Unv.)!; Waldenburg (Stnz.); Charlottenbr. am Lorbeerberge (Dr. Sch.); Sonnenkoppe im Eulengeb. (Both); Ohl. Garsuche (B.); Kleensgrund am Glatzer Schneeberge (M.); Flkb. Heidersdorfer Mühle (Mn.); Opp. (nach Schkuhr 1809, wahrscheinlich von Heide eingesendet); Dombrowka, Kr. Gleiw. (M., G. Cr.); Kosel. Kl. Althammer (Arndt), Radoschauer, Wroniner Wald (Kölb.), Gnadenfeld (Alb.); im Gesenke häufiger, (von hier schon von Dr. Sebitz u. Achilles Cromer an Clusius gesendet u. von diesem in der Hist. aliq. stirp. Pann. Austr. 1588 als *Lunaria minor ramosa* beschrieben u. abgebildet), b. Einsiedel am Uhustein (Gr.)! u. sonst häufig (M.), Ludwigsthal (Kr.), Gräfenberg (Wichura, M.), Dittershof u. häufig b. Reiviesen (M.); im Kr. Teschen an der Lissahora u. beim Mohelnitzer Jäger-hause (Reissek).

H. 0,08—0,30 m. *Osmunda Lunaria* var. *Baeckeana* L. (1771), *O. Matricariae* Schrk. (1789), *B. rutaceum* Sw. mit theilweisem Ausschluss der Syn. (1806), *B. matricarioides* Willd. (1810), *B. rutae-folium* A. Br. (1846), *B. silicisacum* Kirschleger.

111. Familie. OSMUNDACEAE R. Br.

501. *Osmunda* Tourn. (z. Th.) Königsfarn.

Fruchtbare Bl. o. Bl.theile den unfruchtbaren unähnlich, durch die zahlreichen gestielten Sporenbehälter zusammengezogen, eine Rispe darstellend.

1483. *O. regalis* L. Bl. doppelt-gefiedert, im Umriss eif. o. länglich, hellgrün, derb, mit hellbraunem rinnigem Stiele; Fiederchen 8—13, selten weniger, sitzend o. kurzgestielt; aus schief-gestutztem Grunde länglich, stumpflich, vorn feingesägt; die obersten Fiedern der fruchtbaren Bl. an ihren Fiederchen ährenf. geordnete Sporenbehälter tragend. 4

Juni. Auf sandig-torfigem Boden feuchter Wälder u. Gebüsche, Waldstümpfe, in den Haidegenden der nordwestl. Eb. u. auf dem rechten Oderufer, sehr zerstreut, am seltensten in Mittelschlesien. Hoyersw: Leipe (Jaenicke); Muskauer Haide (Herb. sil.)!; Nsk: früher am verlorren Wasser b. Teicha u. bei See (Kölb.); Görl: Haide im Entbruch b. Schnellförthel (Hr.)!; Grnb: Halbmeilmühle sparsam; Carolather Haide in den Revieren Lippen u. Landskron (Hw.); Glg: Stadtforst (Mielke)!, Krampfer Bruch (L. B.); Sag: Zeipau am Teichdamme (Finger); Sprt: Hochwald (Göpp.); Kotzenau: Parchauer Forst (seit Alb., Förster Schultze); Wohl: Heidau, Erlenbruch bei Niegsen (M.)!; Namslau: Simmelwitz (E. Müller); Opp: Kupp (Petr.)!, Königshuld (Gr.)!, Proskau (Fuchs); Rybn: Erlenbruch b. Przegędza (Hoffmann); Sohrau: Wald gegen Woszczyc spärlich (R. Müller)!

Sporenbehälter zuletzt braun; Sporen sehr gross. H. 0,50—1,70 m. — Aendert ab:

β) *acuminata* Milde. Fiederchen auch bei der sterilen Pfl. mehr verlängert, *aus breiterem*, oft geöhrt *Grunde allmählich verschmälert, zugespitzt*, am Rande oft unregelmässig grob-gekerbt o. gekerbt-gezähnt.

Sehr selten. Glg: Stadtforst (Mielke, T.)!, hier wie es scheint vorherrschend o. ausschliesslich; Wohl (M.).

γ) *pumila* Milde. Niedrig (0,20—0,30 m.), mehr gelblichgrün; Bl. aus nur 2—3 sterilen Fiedern zusammengesetzt; Fiederchen 3—8, kurz.

Selten, meist mit der gewöhnlichen. [Sommerfeld (Knorr)]; Muskau (Bt.); Opp: Königshuld nicht selten (U.).

δ) *interrupta* Milde. Oberer u. unterer Theil des Bl. unfruchtbar, in der Mitte 1 o. mehrere ganz o. theilweise fruchtbare Fiederpaare.

Beobachtet bei: [Sommerfeld (Knorr)]; Wohl (P. u. J. Milde); Opp: Kupp (Petr.)!

112. Familie. POLYPODIACEAE R. Br. Farne.

502. *Polypodium* Tourn. (z. Th.) Tüpfelfarn.

Blstiel sich abgliedernd, abfallend; Fr.häufchen ohne Schleier, rundlich, an dem verdickten Ende eines Seitennerven.

1484. *P. vulgare* L. (Engelsüss.) Grundaxe kriechend, mit braunen, häutigen Schuppen besetzt; Bl. 2reihig, kahl, aus breiterem Grunde länglich-lanzettlich, zugespitzt, *einfach-fiedertheilig*, überwinternd; Abschnitte länglich bis lineal-lanzettlich, vorn kleingesägt, mit einer Reihe Fr.häufchen auf jeder Seite der Mittelrippe. 2

Aug. — Oct. Schattige Abhänge, besonders zw. Baumwurzeln, Wälder, Mauern, häufiger an Felsen u. felsigen Lennen. In der Eb. zerstreut, stellenweise selten o. fehlend, im Vorgeb. verbreitet u. meist häufig, hier u. da bis ans Hochgeb.; aber über der Waldgrenze sehr selten: kl. Schneegrube!, Riesengrund, Peterstein (M.). — Um Br. zw. Grünthal u. Kobielnik, Hügel b. Nimkau, Lissa, Ransern, Gr. Weigelsdorfer Wald gegen Wildschütz, zw. Obernigk u. Riemberg, Glaucher Wald häufig, Weinberg b. Skarsine, Kottwitz u. Weinberg bei Ohl, an den meisten Standorten nur sparsam, häufiger erst im Zobtengeb., sonst gegen S. fehlend.

H. 0,08—0,40 m. — Aendert ab:

β) auritum Willd. Unterstes Paar der Abschnitte, bisweilen auch die nächstfolgenden am Grunde mit einem, seltner mehreren, vorspringenden eif. bis lanzettlichen Oehrchen.

Seltner, vorzüglich im Vorgeb. Ganz besonders ausgeprägte Exemplare dieser Form, bei denen die Oehrchen z. Th. eine Länge von 15–20 mm. erreichen, sammelte Baenitz im Nonnenwalde bei Görl.

503. Phegopteris (Fée erw.) Mettenius.

Bl.stiel sich nicht abgliedernd; Fr.häufchen ohne Schleier, auf dem Rücken eines auslaufenden Nerven, meist gesondert.

a. Bl. 3zählig-doppelt-gefiedert, im Umriss 3eckig.

1485. P. Dryopteris (L.) Fée. Grundaxe weit kriechend, *dünn, glänzend schwarzbraun*; Bl. langgestielt, im Umriss breit-3eckig, zart, lebhaft grün, *wie der Stiel drüsenlos*; jede der beiden untersten Fiedern fast so gross als der übrige Theil des Bl.; Fiederchen fast gegenständig, spitzlich, fiederspaltig-eingeschnitten bis gekerbt. 2

Juli, Aug. Schattige Wälder auf humosem Boden, auf alten Baumstämmen, aber auch an Felsen u. Mauern; in d. Eb. zerstreut, öfter ziemlich selten, viel häufiger durch d. ganze Vorgeb. bis in die obere Waldregion, hin u. wieder auch im Hochgeb. (nach M. bis 1500 m.). -- Um Br. zw. Obernigk u. Riemberg am Waldbache, Glaucher Wald b. Skarsine, Dtsch. Hammer bei Trebn., dann erst wieder am Pitschenberge u. im Zobtengebirge.

H. 0,10–0,40 m. Polypodium Dryopteris L.

1486. P. Robertianum (Hoffm.) A. Br. Grundaxe *dicklich, mattbraun*; Bl. im Umriss eif.-3eckig, derb, gelbgrün, *unterseits wie der Bl.stiel mit zahlreichen kurzen Drüsenhaaren besetzt*; jede der beiden untersten Fiedern viel kleiner als der übrige Theil des Bl.; Fiederchen abwechselnd, stumpf, mit kleinkerbten Zipfeln. 2

Juli, Aug. Mauerspaltzen, Kalkfelsen, in d. Eb. u. im Vorgeb. (bis 750 m.) sehr zerstreut, bisweilen mit vor. Sprt: in einer Grotte des Malmitzer Parkes (W. Sch.); Bnzl: Kirchhofmauer in Gr. Walditz früher (L.); Löwb: Canalmauer im Neuländer Parke (hier 1817 von Alb. f. d. G. e.); u. auf einer Mauer am Wege zum Gypsbruche (L.); Strg: Gruft zw. Weissenleipe u. Gr. Baudis (R. Müller, Schw.); mit vor. beim Steinbruch am Damsberge bei Damsdorf (Kühnau jun.); Schönau: Kitzelberg b. Kaufung! (M.); Friedl: an einer Mauer in d. Stadt! (U.) [u. in Merckelsdorf! (M.)], [häufiger an Felsen b. Heinzendorf!]; Schw.: Festungswerke (P.)!; Frnkst: Hartheberg (A. Wkl.), Töpliwoda (Heuser); Landeck: Mauern gegen den Waldtempel (M.); Ruine Karpenstein, 750 m. (Stnz); Salzlöcher am Seitendorf b. Nied. Langenau (M.); Flkb: Steinaubücke bei d. Theresienhütte (Plosel)!; Carlsruhe: Emilienwerk auf einer Mauer viel mit vor. (Petri)!; Kalkberg über Nied. Ellgut am Annaberger sehr häufig (U.)!; Peiskretscham (Nagel); Rybn: Brücke in Paruschowitz! (E.); Zuckmäntel: am Wege nach Herrmannstadt (Bchm.)!; Einsiedel (M.); Freiwaldau: Saubsdorf, Nied. Lindewiese, vor Reiwiesen (M.)!; im Kr. Teschen in Oberweichsel (Nagel) u. Bad Ustron (M.).

H. 0,10–0,50 m. Polypodium Robert. Hoffm. (1795), P. calcareum Sm. (1804).

b. Bl. gefiedert, mit fiederspaltigen Fiedern, im Umriss herzf.-länglich, zugespitzt.

1487. P. polypodioides Fée. Grundaxe ziemlich dick, kriechend; Bl.stiel mit bräunlichen Spreuschuppen besetzt; Bl. zart, grasgrün, *beiderseits zerstreut-behaart*; Fiedern lanzettlich, zugespitzt, genähert u. am Grunde verwachsen, *die beiden untersten abwärts gebogen, nicht grösser als das nächste*, etwas entfernt. 2

Juli, Aug., in d. Eb. auch schon Ende Juni. Feuchte schattige, humusreiche Waldstellen, Bachränder, quellige Stellen, durch d. ganze Vorgeb. verbreitet u. meist nicht selten, bis in die Schluchten des Hochgeb. (bis 1430 m.); in der Eb. sehr zerstreut: Ruhland: Guteborn (H. Müller); Hoyersw: Mühlgraben vor Michalken, Steinberg b. Schwarz-Kolmen (Jänicke); Muskau: Wosna (Weise); Nsk. (Kölb., W. Sch.); Bnzl: Siegersdorf (Bchm.), Zeche (Alb.) u. zwar am Försterbache häufig (L.), Hosenitz (L.); zw. Kl. Kotzenau u. Hinterhaide (L. B.); Sulau: Birnbäumel (U.); Trebn: Dtsch. u. Kath. Hammer (M.), Schlottau (U); Br. Obernigk im Walde nordöstl. der Sitten spärlich, aber sehr häufig am Waldbache zw. Obernigk, Jaekel u. Riemberg (U.); Festenb: Goschütz (L.);

Zohlenberg (W. Fl.); Strg: Erlicht b. Zedlitz, Gansberg (Z.); Strn: Rummels- u. Leichnamsberg (Hs.); Neisse: Bechaner Wald (Wkl.); Flkb: Thiergarten, Gruben (Mn.), Schiedlow (Flosel); Carlsruhe (Bt.); Opp: Proskauer Wald (Gr. Fl.); Lubl: Wälder um Koschentin, Sumpen, Dembowagóra etc. häufig (U.); Annaberg (Gr. Fl.), zw. Dzieszowitz u. Zyrowa (U.); Tost: vor Loniak (Htz.); Kosel: Wroniner Wald (Kölb.); Rtb: Obora (M. G. Cr.); Rauden: Park Buk (U.); Loslau: Popellauer Forst (U.); Bth: Goi (Unv.); Kattowitz: Emanuelssegen (Unv.).

H. 0,15—0,40 m. *Polypodium Pheopteris* L.

504. *Woodsia* R. Br.

Fr.häufchen ohne Schleier, auf der Mitte der Nerven, rundlich, zuletzt zusammenfliessend; Hülle unter die Häufchen gebreitet, am Rande fransig zerschlitzt.

1488. *W. ilvensis* (L.) R. Br. Grundaxe zahlreiche Bl. treibend; Bl. kurzgestielt, *länglich-lanzettlich*, gefiedert; Fiedern 8—12paarig, fast gegenständig, *aus breiterem Grunde länglich*, tief-fiederspaltig, unterseits nebst der Spindel u. dem Bl.stiel mit zahlreichen bräunlichen Spreuschuppen u. Haaren besetzt; Abschnitte *länglich*, schwach wellig-gekerbt, an den fruchtbaren am Rande umgebogen. 2

Juli — Sept. Felsige Abhänge, Felsspalten im Vorgeb., sehr selten: im obern Weistritzthale bei Hausdorf, Kr. Waldenburg, der Pantemühle gegenüber auf Gneuss bei etwa 500 m.! (seit Starke, 1808). — Soll nach Hein (Verh. des Brünner zool. bot. Ver.) auch im Hochgesenke an der Brünnelhaide gegen den Köpernikstein vorkommen.

H. 0,05—0,15 m. *Acrostichum ilvense* L., *Aspidium rufidulum* Sw.

1489. *W. hyperborea* (Sw.) R. Br. Bl.stiel spärlich mit Spreuschuppen besetzt, *zuletzt fast kahl*; Bl. im Umriss *lineal-länglich*, gefiedert; Fiedern 4—Spaarig, oft abwechselnd, kurz, *sechsig-eif.*, die obersten eif., abgerundet-stumpf, fiederspaltig, mit *rundlichen*, etwas geschweiften flachen Abschnitten, sonst wie vor. 2

Ende Juli — Sept. An Felsen im Hochgeb., sehr selten. Im Riesengeb. am Basalt in der kl. Schneegrube, (von Schml. zu Anfang des Jahrhunderts. entd. u. schon damals selten, aber bis in die neueste Zeit beobachtet (Dr. Krause)!), angebl. auch in der Melzergube, aber hier von keinem neuern Sammler wiedergefunden; im Gesenke auf Glimmerschiefer im gr. Kessel! (U. u. Heuser 1853, M. 1854).

H. 0,03—0,06 m. *Polypodium hyperboreum* Sw., *P. arvonicum* With.

505. *Aspidium* Sw. Schildfarn.

Fr.häufchen auf dem Rücken eines Nerven, rundlich, Schleier schild- o. nierenf., nur an einem Punkte angeheftet.

a. (*Hypopeltis* Michaux.) Schleier schildf. in d. Mitte angeheftet. — Bl.stiel mit 4 peripherischen Gefässbündeln.

1. Bl. einfach-gefiedert.

1490. *A. Lonchitis* (L.) Sw. Grundaxe schief, zahlreiche Bl. treibend; Bl.stiel kurz, nebst dem untern Theile der Spindel mit grossen, blassbräunlichen Spreuschuppen dicht besetzt; Bl. *verlängert-lanzettlich*, zugespitzt, lederartig, starr, glänzend, unterseits blasser, mit schmalen dünnen Spreuschuppen; Fiedern *ungetheilt*, *sichelf.* *aufwärts gekrümmt*, spitz, am Grunde stark geöhrt, mit *flachen*, stachelspitzigen Sägezähnen. 2

Juli — Sept. An Felsen u. felsigen Lehnen im Hochgeb., selten. Schreiberhau in einer Schlucht am Fusse des Hochsteins 1 Expl. (Hier.), Agnetendorf (Dr. Sch.), in der Kesselgrube! (Kahlk.), im Riesengrunde am Kiesberge unweit des alten Bergwerks! (seit Tausch); gr. Kessel im Gesenke (Gr.).

H. 0,10—0,45 m. *Polypodium Lonchitis* L.

2. Bl. doppelt-gefiedert.

1491. A. aculeatum (L.) Sw. erw. Grundaxe dick; Bl.stiel kurz, dicht mit braunen Spreuschuppen besetzt; Bl. länglich-lanzettlich, beiderseits verschmälert, dunkelgrün, lederartig, überwinternd; Fiedern fast sitzend, lang zugespitzt; Fiederchen am schief-keilf. Grunde ganzrandig, sonst mit vorspringenden doppelt-stachelspitzigen Sägezähnen, das unterste jeder Fieder einerseits deutlich gehört. 24

Juli, Aug. H. 0,40—1,00 m. *Polypodium aculeatum* L. — Kommt in 2 Hauptformen vor:

a) *lobatum* (Huds.) Sw. (als Art). Spreuschuppen eif., dunkelbraun; Bl. starr, am Grunde sehr verschmälert; Fiedern aus ungleichem verbreitertem Grunde länglich-lanzettlich, wagerecht-abstehend o. etwas aufwärts gekrümmt; Fiederchen fast sitzend, schräg herablaufend, schief-eif. mit keilf. Grunde, das unterste grösser als die folgenden, aufrecht, mit nach vorn gerichtetem 3eckigem Ohrchen; Fr.häufchen ziemlich flach; Schleier fast lederartig.

Schattige trockne u. etwas feuchte Bergwälder, bewaldete steinige Lehnen des Vorgeb. zerstreut, bis ins tiefere Hochgeb., in manchen Gegenden verbreitet u. oft zahlreich; in der Eb. selten u. meist einzeln: Görl: Kämpfenberg (W. Sch.), Landskrone! (seit Kölb.); Lauban: Klosterberg im Hohwalde (Htz.); Gröditzberg (Alb.); Liegn: Försterei Rehberg b. Panten selten (G.); Sulan: Forst südl. von Birnbäumel selten (Firle); Zauberwald b. Skarsine (W. Fl.); N.seite des Zobtenberges sehr selten (M.); in Ob. Schl. am Annaberger (Gr. Fl.); Kattowitz: in einem Brunnen bei Beatengrube 1 Expl., aber vermuthlich mehr im benachbarten Forst (Gülich); Lbsch: Wolfsteich im Stadtwald sehr selten (Sint.); Rth: Schillersdorfer Wald (K.); Rybn: Popellauer Wald (Fr.).

Polypodium lobatum Huds., *A. aculeatum* Wimm, Fl., *A. aculeatum* a. vulgare Döll.

Kleine jugendliche meist unfruchtbare Exemplare mit nur einfach gefiederten Bl. u. meist fiederspaltigen Fiedern stellen die Form *Plukenetii* Loisel. dar, die nicht mit *A. Lonchitis* Sw. zu verwechseln ist.

b) *Swartzianum* Koch. Spreuschuppen länglich, rothbraun; Bl. etwas derb, am Grunde wenig verschmälert; Fiedern aus einerseits schwach gehörtem Grunde lineal-länglich; Fiederchen kurzgestielt, das unterste etwa so gross wie die folgenden, zurückgebogen, mit deutlichem nach vorn gerichtetem Ohrchen; Fr.häufchen gewölbt; Schleier häutig.

Schattige Bergwälder, eine westlichere u. südliche Pfl., bei uns daher sehr selten. Zuckmantel: am Schlossberge (M. 1855); hoher Fall im Gesenke (M. Fl.). Uebergangsformen zu b) bei Zuckmantel (Thamm) u. an der Czantory b. Ustron, Kr. Teschen (M.).

A. aculeatum Sw., *A. angulare* (Kit.) Willd. herb. (z. Th.), Sm. u. der engl. Aut., *A. aculeatum* Döll b. *aculeatum* Milde (Filic. Europ.).

1492. A. Braunii Spenner. Spreuschuppen bleich; Bl. lanzettlich, beiderseits allmählich verschmälert, hellgrün, dünn, weich, nicht überwinternd; Fiedern kurz zugespitzt o. stumpflich, kurzgestielt; Fiederchen sitzend, elliptisch, gesägt, mit einzelnen dornigen Sägezähnen, nicht o. undeutlich gehört; Sporen fast doppelt so gross, sonst wie vor. 24

Juli, Aug. Auf humosem Boden wenig feuchter Bergwälder des höhern Vorgeb., doch auch an steinigen wenig bewachsenen Lehnen u. in Schluchten der tiefern Hochgeb.region, bis 1330 m., besonders in mit Nadelholz gemischten Buchenwäldern, in den östl. Sudeten u. den Beskiden zerstreut, ausserdem selten, z. Th. in Gesellschaft der vorigen. Im Isergeb. auf der böhmischen Seite über dem „Wasserfall“ des Schwarzbaches u. im Dresslergrund (Stnz.); im Eulengeb. an einem Vorberge der hohen Eule gegen Dorfbach (U.); Klessengrund am Glatzer Schneeberge (Plosel), hier überall einzeln. Häufiger im südöstl. G: im Gesenke am Schlossberge b. Zuckmantel (Thamm), am Gräfenberge u. bei Nied. Lindewiese, am Hockschar (M.), Leiterberg!, Hoher Fall, rother Berg (M.), Knoblauchgrund am Altvater (Fr.), oberes Thössthal (E.), gr. Kessel u. Kiesgraben in der Kriech (U.). In den Beskiden im Brennathale (Wichura) u. um Ustron zahlreich an der kl. und gr. Czantory! (hier 1825 von W. f. d. G. e.), auf der Rownica, dem Schlangenberge, Tul (M.), dort häufiger als vorige Art.

H. 0,25—0,75 m. *A. aculeatum* c. *Braunii* Döll., *A. angulare* (Kit.) Willd. herb. (z. Th.), Fr., Wimm.

An der Eule (U.), im Gesenke, z. B. um Gräfenberg (M.) u. an der Czantory bei Ustron (M., U.) finden sich deutliche Zwischenformen zur Var. a. der vorigen Art, die zuerst von M., vielleicht mit Recht, als Bastarte, dann aber als nicht hybride Uebergänge angesehen wurden.

b. (*Polystichum* (Rth.) D.C.) Schleier nierenf., in der Bucht angeheftet.

1. Abschnitte der Fiedeln gesägt o. gezähnt, nur der vordere Ast ihrer gabligen Seitenerven mit einem Fr.häufchen; diese dem Mittelnerven mehr genähert; Schleier lange bleibend, gross. — Bl.stiel mit 5–7 Gefässbündeln.

α. Bl.stiel mit 5 peripherischen Gefässbündeln; untere Fiedern gestielt.

1493. A. spinulosum (Retz. erw.) Sw. Grundaxe dick, schief; *Bl. im Umriss eif.-länglich o. 3eckig*, drüsenlos, 2–3fach gefiedert, fruchtbare u. unfruchtbare gleichgestaltet; Fiedern zugespitzt, untere eif. bis eif.-lanzettlich, obere länglich, die beiden untersten mit je 10–15 Fiederchen, ihre Abschnitte länglich o. eif., einfach- o. eingeschnitten-gesägt mit gekrümmten, stachelspitzigen Zähnen. 4

Juli, Aug. Feuchte, schattige Wälder u. Gebüsche, Erlbrüche, aber auch in trocknen Wäldern, an sonnigen Orten, d. d. g. G. von der Eb. bis ins höhere Vorgeb. häufig; auch noch zwischen Felsen im Hochgeb., besonders in den Schluchten.

H. 0,40–1,00 m. *Polypodium spin.* Retz., *Polystichum spin.* Koch. — Kommt in 2 Hauptformen vor:

a) *genuinum Röper*. Stiel mit zerstreuten, eif., hellbräunlichen Spreuschuppen besetzt, etwa so lang als das Bl.; *Bl. länglich*, doppelt-gefiedert, etwas derb, hellgrün; Fiedern kurz zugespitzt; Fiederchen etwas genähert, länglich, fiedertheilig o. fiederspaltig. — *Polystichum spinulosum* D.C.

Von der Eb. bis aufs Hochgebirge häufig bis gemein; auch um Br. nicht selten.

b) *dilatatum (Hoffm.) Sm.* (als Art). St. mit zahlreichen lanzettlichen, in der Mitte schwarzbraunen Spreuschuppen besetzt, kürzer als das Bl.; *Bl. länglich-3eckig*, unten meist 3fach-gefiedert, schlaff, dunkelgrün; Fiedern lang zugespitzt, Fiederchen entfernt, fiedertheilig, am Grunde meist gefiedert. — *Polypodium dil.* Hoffm., *Polystichum dil.* D.C.

Feuchte schattige Wälder der Eb. sehr zerstreut, in vielen Gegenden fehlend, am häufigsten im westl. Gebiet u. in Ob. Schl.; verbreitet im Vorgeb. bis ins tiefere Hochgeb., hier auch an sonnigen Orten. — Um Br. zw. Oberrnigk u. Riemberg; Buchenwald hinter Dtsch.-Hammer, Kth.-Hammer; Garsuche b. Ohl.

1494. A. cristatum (L.) Sw. Bl.stiel mit spärlichen Spreuschuppen; *Bl. einfach-gefiedert*, hellgrün; Fiedern stumpflich, die untern fiedertheilig, mit sehr genäherten, länglichen, einfach- o. doppelt-stachelspitzig-gesägten Abschnitten; unfruchtbare Bl. länglich, kürzer gestielt, mit 3eckig-lanzettlichen, sich deckenden Fiedern; fruchtbare länger u. schmaler, länger gestielt; ihre untersten Fiederpaare entfernt, senkrecht zur Bl.fläche gestellt, herzf.-3eckig, beiderseits mit etwa 5 Abschnitten. 4

Juli – Sept. Tiefe Sümpfe, Erlenbrüche, Torfmoore, im Gebüsch schwimmender Teichinseln, sehr zerstreut in d. Eb., gegen d. Gebirge hin sich verlierend. Ruhland: Guteborn (H. Müller); Hoyersw. zw. Kl. Neyda u. der Schwertschicka (Jänicke); Nsk: Creba am grossen Teiche (Kölb.); Sag: Machen (Everken), Eisenberg (Schp.); Sprt: Hochwald (Göpp.), Malmitz, Schadendorf, Liebichau (Schp.); Buzl: Greulicher Hammerteich (L.); Liegn: Koischwitzer See, Gostseich b. Sechshuben, Grundseen b. Amsdorf (G.); Pchw: Lorze b. Möttig (Pchw.); Herrnstadt: Kottlewo (B.); Br: Bruch (U.), Riemberg (Mn.), Hennigsdorf (U.), häufig hinter Ransern (M.); Ohl: Garsuche (hier von B. f. d. G. e.); Flkb: beim Fasanenhaus in Erlbrüchen (Plosel), Schedlau (Mn.); Kreuzburg: Bankau (B.); Opp: unter den Winower Bergen, zw. Königshuld u. Trenezin, Kupferberg (Gr. Fl.); Kosel: Wiegenschütz (Kölb.); Rybn: Rudateich!, Biesteich u. Niedobschütz Teich (Fr.); Sohrau: Teichrand gegen Woszyce (R. Müller); Mysl: Podlenze b. Jast, Dzieckowitz Wald (U.); Kopciowitz b. Neuberun (R. Müller).

H. 0,40–0,75 m. *Polypodium cristatum* L., *P. Callipteris* Ehrh., *Polystichum crist.* Rth.

1493 × 1494. A. spinulosum × cristatum Milde. (Verh. der schles. G. 1855.) Bl. länglich, doppelt-gefiedert, hellgrün; Fiedern kurz zugespitzt

untere herzf.-3eckig, obere länglich; Fiederchen sehr genähert, länglich, spitzlich, fiederspaltig-eingeschnitten, *am untersten Fiederpaare je 7—8*.

Juli — Sept. In Sümpfen zw. den Eltern, selten. Hoyersw. Kl. Neyda (Jänicke); Br. Ransern sehr selten (Junger)!: Ohl: Garsuche (M.); Opp: Königshuld (Herb. Henschel); Rybn: Rudaiteich (Fr.)!

H. 0,30—0,60 m. A. Boottii Tuckerman, A. cristatum var. uliginosum Newm., (nicht A. Br. bei Döll), A. spinulosum var. Boottii A. Gray.

β. Blstiel mit 7 peripherischen Gefässbündeln; Fiedern fast sitzend.

1495. A. Filix mas (L.) Sw. (Wurmfarn.) Bl. ziemlich kurz gestielt, *länglich, zugespitzt, nach dem Grunde wenig verschmälert, gefiedert, kahl, derb, unterseits mit dünnen (die Spindel mit grössern) Spreuschuppen besetzt; Fiedern kurzgestielt, genähert, verlängert-lanzettlich, zugespitzt, tief-fiedertheilig, mit länglichen, abgerundet-stumpfen, kerbig-gesügten Abschnitten; Zähne ohne Stachelspitze.* 2

Juli — Sept. Laub- u. Nadelwälder, Gebüsche, buschige Bergabhänge, d. d. g. G. in d. Eb. u. im Vorgeb. meist verbreitet u. häufig, bis ins Hochgeb. — Um Br. bei Scheitnig (gepflanzt), Masschwitz, Lissa, Ninkau, Kottwitz vor Ohlau, Klarenkraut, Sibyllenort, häufig in den Trebn. Hügeln, etc.

H. 0,80—1,20 m. Polypodium Filix mas L., Polystichum Fil. mas Rth. — Wichtigere Abänderungen sind:

β) *deorsolobatum Moore.* Bl. derb; Blstiel mit zahlreichen Spreuschuppen; Fiederchen sich berührend, die untersten Paare an den meisten Fiedern (1. Ordn.) beiderseits tief eingeschnitten, mit meist vorgezogenen Lappchen, am ganzen Rande eingeschnitten-gekerbt, *die folgenden Fiederchen am untern Rande an der Spindel deutlich herablaufend; Fr.häufchen zuletzt zusammenfließend.* — A. Mildeanum Göppert, A. Fil. m. var. incisum Milde früher, nicht Moore u. Döll.

Sonnige Stellen in Wäldern, Haue, fast nur im Vorgeb. Beobachtet b. Görl: Hennersdorf; Lauban: Hohwald (Pe.); Riesengeb. (Kabl.); Zobtenberg (M., U.), Gr. Silsterwitz (U.); Friedl: Buchberg! (Str.); Reinerz; Gesenke (M.).

γ) *remotum A. Br.* (als Art). Blstiel länger; *unterste Fiedern ziemlich entfernt, mit eingeschnittenen, scharf, fast stachelspitzig-gesügten Abschnitten.*

Tiefschattige humose Wälder des Vorgeb., selten u. stets spärlich. Im Waldenburger Geb. bei Langwaltersdorf (M. 1868), u. um Görbersdorf am Buchberge! (Str.), Schierlichskoppe (M.). — Wurde früher für einen Bastart von A. Filix mas und spinulosum gehalten, zw. denen die Pfl. in vieler Hinsicht in d. Mitte steht.

δ) *incisum Moore.* Pfl. gross (bis über 1,0 m.); Bl. schlaff, mit breiter Fläche; Blstiel grünlich, oberwärts kahl; *Fiederchen sich nicht berührend, das unterste am Grunde beiderseits tief eingeschnitten, wie die übrigen eingeschnitten-gekerbt, fast fiederspaltig; Fr.häufchen geordnet.* — A. Fil. m. var. umbrosum Milde (G. Cr.).

Schattige Bergwälder, ziemlich selten. Lauban: Försterwiese im Hohwalde (Pe.); Zobten (M.); Reinerz (M.).

ε) *Heleopteris Borkh.* (als Art). Meist steril; Bl. schlaff; *Blstiel weisslich, fast ganz kahl; Fiederchen entfernt, meist deltaf., am untern Rande bogig-schief-herablaufend, ringsum tiefgekerbt; Lappchen mit 3—4 spitzen Zähnen.*

Feuchte schattige Wälder. Görl: Jauernick (Pe.); Br: Trebn., Skarsine (M.), Dtsch. Hammer (M.); Zobtangeb.; zw. Gr. u. Kl. Silsterwitz (U.), Költzschberg (M.); Cudowa; Reinerz (M.); Opp: Szczepanowitz (Piosel); Teschen: Końska (U.).

2. Abschnitte der Fiedern ganzrandig o. geschweift, beide Gabeläste ihrer Seitennerven ein Fr.häufchen tragend; diese dem Brand genähert; Schleier drüsig, früh abfallend, daher scheinbar fehlend. — Blstiel mit 2 excentrischen Gefässbündeln.

1496. A. montanum (Vogler) Asch. Grundaeae kurz, schief; *Blstiel viel kürzer als die Blfläche, nebst dem untern Theil der Spindel mit kleinen braunen Spreuschuppen besetzt; Bl. länglich-lanzettlich, beiderseits stark verschmälert, hellgrün, unterseits mit goldgelben Drüsen besetzt, gefiedert; Fie-*

dern fiederspaltig, genähert, die untersten sehr klein, 3eckig, die obern verlängert-lanzettlich; *Abschnitte stumpf, flach*; Fr.häufchen ziemlich gesondert. 2

Juli — Sept. Feuchte Nadelwälder, Sumpfränder, Waldgräben, von der Eb. bis ins Hochgeb. (bei 1450 m.) sehr zerstreut, am seltensten in Ob. Schl. Ruhland: Guteborn im Thiergarten u. Roharz (H. Müller); Nsk: Moholz (Kölb.), Wiesa'er Berge (W. Sch.); Rothenburg: Biehainer Bruch (Dr. Z.); Görl: Königshainer Berge (Kölb.), Klingewalde, Sohra am Rande der Haide; Lauban: Buchberg im Hohwald (Pe.); Greiffenberg: Wiesaer Busch (Pi.); Sprt. (Göpp.); Bnzl: gr. Zeche oberhalb des Zechenhauses (Alb., L.), Greulich (L.), Kroischwitz; Haynau: zw. Kreibau u. Merzdorf (Alb.); Löwb: hinter Sirgwitz (Alb.); im Isergeb. häufig (W. Fl.); im Riesengeb. im Elbgrunde, zw. St. Peter u. der Petersbaude (Hodann), gr. Teich, Apugrund viel! (M.), Kiesberg (M.), Melzergubel, Weg von Schmiedeb. nach den Grenzbauden (Hier.); Wohl: mit Os-munda (M.); in den Trebn. Hügeln zw. Oberrnigk u. Riemberg um den Bach sparsam (U.) u. im Zauberwalde b. Skarsine (Schml.); Charlottenbr. (W. Fl.); im Eulengeb. über Eulburg (Stnz.); Flkb. (Mn.); Kosel: Gieraltowitz Wald (Heuser); Rybn: Gaczwald! (Aschs. u. Fr.); Gl. Schneeberg (M.); im Gesenke um Zuckmantel, Freiwaldau, Fuss der Hockschar, gr. Kessel etc. (M.); in den Beskiden um Ustron häufig! (M.), z. B. an der Rownica, Czantory!, Barania, Stazówka (U.), um Bystrzyce (Aschs.).

H. 0,50—0,80 m. *Polypodium montanum* Vogler (1781), *Aspid. Oreopteris* Ehrh., *Polystichum mont. Rth.*, *P. Oreopteris* D.C. Pfl. aromatisch riechend.

1497. A. *Thelypteris* (L.) Sw. *Grundaxe kriechend, dünn*; *Bl.stiel etwa so lang als die Bl.fläche*, beide ohne Spreuschuppen; Bl. länglich bis lanzettlich, am Grunde kaum verschmälert, hellgrün bis gelbgrün, unterseits anfangs sparsam drüsig, später kahl, gefiedert; Fiedern lineal-lanzettlich, etwas entfernt, fast kammf.-fiedertheilig; *Abschnitte spitzlich, die fruchttragenden am Rande zurückgerollt, 3eckig u. sichelf.*; Häufchen zuletzt zusammenfließend. 2

Juli — Sept. Erlenbrüche, Waldsümpfe, sumpfige Wiesen, Torfmoore, in d. Eb. u. sehr selten im Vorgeb. In d. nordwestl. Eb. bis Liegn! u. Pchw. (G.) ziemlich verbreitet, ebenso auf der rechten Oderseite meist nicht selten; sonst sehr zerstreut: Lauban: Hohwald (Pe.); Isergeb. am [Mitteliskamm (L.)]; im Riesengeb. am Weisswasser (Stnz.); Strg: Stanowitz Erlich (Z.); Schwd: Peilthal b. Grunau! u. Weizenrodau (P.), Gr. Wieraul; Nmpt: Gr. Jeseritz (U.); Strn: Skaliz (Hs.); Frmk: Grünhartau (U.); Münsterberg: Heinrichau (Alb.); Reinerz: Seefelder (M.); Patschkau: Neuhaus (Alb.); Neisse (M.); Flkb. häufig (Mn.); Proskau (St.); Kosel: zw. Wiegenschütz u. Reinschdorf, Poborschau (Kölb.); Teschen: Schibitz (Reissek). — Um Br. bei d. Knoopmühle, vor u. hinter Lissa, zw. Nimkau u. Bruch zahlreich, sonst nur rechts der Oder: Kottwitz vor Auras, Riemberg, Jäkel, Oberrnigk, Hennigsdorf, Ransern, Kapsdorf, Mirkau; Ohl. etc.

H. 0,25—1,00 m. *Acrostichum Thelypteris* L. sp. 2., *Polypodium Thel. L. mant.*, *Polystichum Thel. Rth.*

Eine Abänderung mit, wegen der mehr o. weniger tief-fiederspaltigen Fiederchen, fast 3fach-gefiederten unfruchtbaren Bl. (var. *pinnatifidum* Milde) wurde bei Trachenb: im Walde zw. Schmiegerode u. Radziunz (U.), sowie zw. Riemberg u. Oberrnigk (M.), gefunden.

506. *Cystopteris Bernh.*

Fr.häufchen auf dem Rücken eines Nerven, meist rundlich; Schleier gewölbt, eif., sehr zart, am Grunde des Häufchens angeheftet, zuletzt zurückgeschlagen.

1498. C. *fragilis* (L.) Bernh. *Grundaxe meist kurz, dick*; Bl. sehr zart, hellgrün, *länglich o. länglich-lanzettlich, doppelt-gefiedert*, ihr Stiel meist kürzer als die Bl.fläche; Fiedern eif.-länglich o. eif.-lanzettlich, *das unterste Paar kürzer als d. folgende*; Fiederchen kurzgestielt o. sitzend, länglich, fiederlappig, fiederspaltig o. fiedertheilig, mit *abgerundeten, stumpf-gezähnten Lappchen*. 2

Juli — Sept. Schattige Schluchten u. Hohlwege, zw. Baumwurzeln in Wäldern, Felsen, Mauern, in d. Eb. sehr zerstreut, häufig u. verbreitet im Vorgeb. bis ins Hochgeb. — Um Br. an der alten Lohbrücke hinter Gräbschen, zw. Zedlitz u. Güntherwitz, dann bei Skarsine, Gr. Glauche, Machnitz, Kawallen u. sonst in den Trebn. Hügeln, über der Schosnitzer Brauerei b. Canth, dann am Pitschenberge u. Zobten.

H. 0,10—0,35 m. *Polypodium fragile* L. — Kommt in 2 Hauptformen vor:

a) *dentata* (Dickson, als Art). Bl. schmal-lanzettlich, steif-aufrecht; *Fiederchen* sehr kurz, eif., *stumpf*, *seicht-gelappt*, stumpf-gezähnt. — C. frag. var. *lobulato-dentata* Milde.

An offeneren Stellen, besonders an Mauern u. Felsen. — Um Br. b. Gräbschen (Stnz.).

b) *pinnatipartita* Milde. *Fiederchen fiederspaltig* o. *fiedertheilig*. — Abänderungen:

α) *anthriscifolia* Hoffm. (als Art). *Fiederchen* länglich-eif.; Abschnitte länglich, kurz-gezähnt. Verbreitet.

β) *cynapifolia* Hoffm. (als Art). *Fiedern* stumpf; *Fiederchen* keilf.; die verkehrt-eif. Abschnitte an d. Spitze mit kurzen stumpfen Zähnen; *Fr.häufchen* spärlich.

Feuchte schattige Orte, nicht selten.

γ) *angustata* Milde. Bl. sehr breit, dunkler grün; *Fiederchen* entfernt, lanzettlich, spitz, *fiedertheilig*; Abschnitte lanzettlich bis länglich, mit spitzen längern Zähnen.

An beschatteten nassen Felsen im Vorgeb. selten, z. B. Grunwalder Thal b. Reinerz; Kalkfelsen der Quarklöcher am Gl. Schneeberge (M.).

δ) *deltoidea* Shuttleworth. Bl. wegen des die übrigen an Länge übertreffenden untersten Fiederpaares verlängert-3eckig.

Bisher nur an einer Mauer bei Krummhübel im Riesengeb. 1866 (M.).

1499. C. sudetica A. Br. u. Milde (1855). *Grundaxe kriechend*; Bl. im Umriss eif.-3eckig, zugespitzt, fast 3fach-gefiedert; ihr Stiel meist länger als die Bl.fläche, kahl o. am Grunde sparsam mit Spreuschuppen besetzt; *Fiedern* länglich bis lanzettlich, das unterste Paar etwas länger als d. folgende; *Fiederchen* kurzgestielt, eif.-länglich o. eif., gefiedert o. fiedertheilig, mit verkehrt-eif., gestutzten, etwas gezähnten u. oft eingeschnittenen Abschnitten; das erste untere *Fiederchen* viel kleiner als d. folgende; *Schleierchen* reichdrüsigt. 2

Juli, Aug. Humose Fichtenwälder, auf modernden Baumstämmen, an schattigen Felsen im höhern Vorgeb.; nur in den östl. Sudeten, wo sie die W.grenze der Gesamtverbreitung erreicht. Fehlt den Beskiden, aber von der Tatra ab im Karpathenzuge ziemlich verbreitet, ausserdem nur in Ostsibirien. Im Gesenke am Hockschar über Ob. Lindewiese (M.), oberhalb Waldenburg am Leiterberge (U)!, unfern des Moosebruchs b. Reiwiesen (Wichura)!, Felsen im Walde am weissen Seifen (Behm.), am Wege von Hirschwiesen nach Thomsdorf (hier von Gr. f. d. G. e.)!, oberes Thössthal (E.). — Zuerst von A. Br. von der dem G. fehlenden C. montana Lk. unterschieden.

H. 0,15—0,35 m. *Cyst. alpina* Wimm. Fl. ed. II., nicht Lk., C. montana Wimm. Fl. ed. III., nicht Lk., *Aspidium montanum* Scholtz (Enum. fil.), Grab. Fl., nicht Sw.

507. *Athyrium* Rth.

Fr.häufchen von der einen Seite eines Nerven entspringend, länglich, hufeisenf. o. rundlich; *Schleier* gewölbt, einseitig angeheftet o. verkümmert. Spreuschuppen biegsam; Bl.stiel mit 2, im Querschnitt halbmondf. Gefässbündeln.

1500. A. Filix femina (L.) Rth. *Grundaxe* fast senkrecht; Bl.stiel am Grunde mit schmal-lanzettlichen Spreuschuppen; Bl. zart, hellgrün, kurzgestielt, länglich, beiderseits verschmälert, doppelt-gefiedert; *Fiedern* länglich o. lineal-lanzettlich; *Fiederchen* schmal-länglich, fiederspaltig, seltner die untern gefiedert; Abschnitte länglich, stumpf, gezähnt; *Fr.häufchen hufeisenf.*, vom Grunde des Einschnittes entfernt, näher dem Mittelnerv; *Schleier* eif., bleibend, gewimpert. 2

Juli — Sept. Schattige, feuchte Wälder, auch zw. Felsgeröll, in d. Eb. u. im Vorgeb. häufig bis gemein, seltner im Hochgeb., wo sie meist durch die folgende ersetzt wird.

H. 0,45—1,00 m. Polypodium Fil. fem. L., Aspidium Fil. fem. Sw., Asplenium Fil. fem. Bernh.

1501. A. alpestre (Hoppe) Nylander. Bl.stiel am Grunde mit breiten, eif.-lanzettlichen Spreuschuppen; Bl. eif.- bis länglich-lanzettlich; Fiedern lanzettlich; Fiederchen länglich, mit eif. abstehenden Abschnitten; *Fr.häufchen stets rund, am Grunde des Einschnittes sitzend; Schleier sehr klein, unter dem Häufchen verborgen, nur sehr jung sichtbar, sonst wie vor.* 2

Juli, Aug. Wälder, feuchte schattige Schluchten der höhern Gebirge, im Hochgeb. meist in Menge auftretend. Im Isergeb. auf der Tafelichte (Kölb.), u. bei den Kammhäusern (Bänitz); sehr verbreitet u. häufig im Riesengeb. von 700 m. aufwärts; im Waldenburger Geb. am Heidelberge nicht häufig! (Str.); zahlreicher auf der hohen Eule über 900 m.! (Stanz); im Heuscheuengeb.! (M. Sch.); Hohe Mense, Glatzer Schneeberg! (W. Fl.); Saalwiesen u. am Formberge bei Landeck (Z.); sehr häufig im Gesenke (W. Fl.); an der Barania (W. Fl.).

H. 0,50—1,20 m. Polypodium alpestre Hoppe, P. rhaeticum L. (z. Th.), Asplenium alp. Mettenius.

Nach Göppert im Herbste früher vertrocknend als vor.

508. Asplenium L. Streifenfarn.

Fr.häufchen von der einen Seite eines Nerven entspringend, meist lineal, einzeln; Schleier flach, mit einer Seite dem Nerven angeheftet. Spreuschuppen starr gitterf.; Bl.stiel mit 1 centralen selten mit 2 im Querschnitt ovalen Gefässbündeln.

a. (Trichomanoides Aschs.) Bl. kurzgestielt, lineal, einfach-gefiedert; mittlere Fiedern am längsten. — Bl.stiel mit einem centralen Gefässbündel.

1. Spreuschuppen nur an der Grundaxe, meist mit braunem Scheinnerv; Bl. überwintend; Fiedern unterseits zerstreut behaart, einzeln von der lange stehen bleibenden Spindel abfallend.

1502. A. Trichomanes L. Bl.stiel u. Spindel steif, hornartig-elastisch, gleichmässig roth- bis schwarzbraun, oberseits flach, beiderseits schmal-häutig-geflügelt; Fiedern sämmtlich in einer Ebene liegend, mit keilf. Grunde sitzend, rundlich-eif., ungleichseitig, stumpf, am Rande eingerollt; Fr.häufchen den grössten Theil der Fieder bis zum Rande bedeckend. 2

Juli — Sept. Felsen, Mauern, buschige Abhänge, Hohlwege, d. d. ganze Vorgeb. häufig, hin u. wieder im Hochgeb., sehr zerstreut in d. Eb. — Br. Kirchhofmauer in Liebenau, Hohlwege b. Hauffen, häufig in Waldschluchten des Glaucher Waldes bei Skarsine, Kreuzkirche u. alte Lohebrücke zw. Opperau u. Gräbschen sehr spärlich, früher häufig an der (alten) Kirche in Oltaschin.

H. 0,05—0,20 m.

1503. A. adulterinum Milde. Bl.stiel rothbraun; Spindel bis oberhalb der Mitte rothbraun, im obersten Viertel grün, spröde, dicker als bei vor., ungeflügelt, oberseits gefurcht; Fiedern meist senkrecht zur Oberseite der Spindel gestellt, mit keilf. Grunde sitzend, breit-eif., am Rande eingebogen, daher die Oberseite gewölbt, die Unterseite hohl; Fr.häufchen vom Rande entfernt. 2

Juli — Sept. Felsen in der Hügeregion der Eb. u. im Vorgebirge selten, im Hochgeb. sehr selten, ausschliesslich auf Serpentin vorkommend. Kupferb. Röhrichtskoppe b. Jannowitz! (Chaussy); Schwd. Kölschenberg, besonders gegen Goglaw! (M.) u. von dort, wohl mit den Steinen verschleppt, einzeln an Festungsmauern in Schwd. (P.) sowie an einer Mauer in Bögendorf (Schp.); Geiersberg sehr spärlich am Landrathsplatze (M. Preusse u. Kühnau); im Eulengeb. bei Steinkunzendorf (Schum.) u. Köpprich (J.); Frnkst. Grocheberg hfg. (U.); Ötzerstein unter dem Glatzer Schneeberge bei 1100 m. (M.).

H. 0,05—0,15 m.

2. Spreuschuppen an der Grundaxe u. am Blstiel, nervenlos; Bl. nicht überwinternd; Fiedern kahl, bleibend u. mit der Spindel zugleich verweltend.

1504. A. viride Huds. Blstiel unterwärts rothbraun, *oberwärts wie die Spindel grün, weich, zusammengedrückt, ungeflügelt, oberseits mit einem von 2 Furchen eingefasstem Kiele*; Fiedern in einer Ebene liegend, *kurzgestielt, rundlich-rautenf.*, stumpf, gekerbt, flach; Fr.häufchen vom Rande entfernt. 2

Juli — Sept. Felsen im Vor- u. Hochgeb. bis 1500 m. zerstreut, ausnahmsweise auch in der Eb., vorzüglich auf Kalk u. Glimmerschiefer. Riesengeb: Kesselgrube! (Fr. u. St.), in Schreibereibau an der Strasse spärlich (Degenkolb), Kl. Schneeegrube! (W. Fl.), [Felsen an der Elbe b. Spindelmühl (M.)], Kiesberg im Riesengrunde! (W. Fl.), Teufelsgärtchen! (Alb.); Kupferberg früher (Chaussy)!; schwarzer Berg b. Charlottenbr. (R. Otto); Strg: sparsam oberhalb des grossen Steinbruchs am Damsberge bei Damsdorf (W. Kühnau); Heuscheuer am Käsebreit, Leiersteg, Buchenlehne am Posnabach (M. Sch.); Cudowa (M.), z. B. bei Straussenei (Stnz.); Reinerz: Grunwalder Thal (Göpp.); Reichenstein (Schml.); Gl. Schneeberg, z. B. um die Quarklöcher (M.); Mysl: Jaster Berg früher (Unv.), [im Rozpatowa-Walde südl. von Chrzanów (G. Schneider)]; im Hochgesenke ziemlich verbreitet, besonders im gr. Kessel, Altvater!, Peterstein, Brunnelhaid! (Gr. Fl.), am hohen Falle b. Waldenburg selten (M.), Zuckmantel gegen Hermannstadt (Bchm.)!, Nied. Lindewiese, Reiwiesen gegen Einsiedel (M.); im Kr. Teschen an der Rownica b. Ustron (Nagel).

H. 0,05—0,15 m.

- b. (*Ruta muraria* Tourn. erw.) Bl. kürzer o. seltner so lang als ihr Stiel, überwinternd; unterste Fiedern am längsten.

1. Blfläche in 2—4 lineal-keilf. Abschnitte getheilt; Blstiel mit einem centralen, 3schenkligen Gefässbündel.

1505. A. septentrionale (L.) Hoffm. Grundaxe dichte Rasen von Bl. treibend; *Stiel mehrmals länger als das Bl.*, nur am Grunde braun, rinnig; *Bl. kahl*; Abschnitte ziemlich lang gestielt, *nach der Spitze allmählich verbreitert u. dort mit 2—3 linealen, zugespitzten Zähnen endigend*; *Schleier gross, ganzrandig.* 2

Juli — Sept. Felsen u. Mauern, im Vorgeb. u. in d. höhern Eb., soweit felsige Berge vorhanden, meist häufig bis etwa 700 m., uoch um Wehrau bei Bnzl. (Alb.); im Hochgeb. sehr selten: Otterstein am Glatter Schneeberge (Stnz.); gr. Kessel im Gesenke (Schauer); in Op. Schl. mit Gewissheit nur bei Ziegenhals (M.). — Um Br. zunächst erst am Pitschenberge b. Ingramsdorf u. im Zobtengeb.

H. 0,05—0,15 m. *Acrostichum septentrionale* L.

2. Blfläche mehrzählig-abnehmend-gefiedert; Abschnitte eif. bis rautenf.

- a. Blstiel mit 1 centralen 3- o. 5schenkligen Gefässbündel.

1506. A. germanicum Weis. Grundaxe einen dichten Rasen von Bl. treibend; Stiel ungefähr so lang als das Bl., unterwärts rothbraun, sonst grün; Bl. hellgrün, *im Umriss lanzettlich, einfach-gefiedert, kahl*; Fiedern 5—11, abwechselnd, sehr entfernt, *verkehrt-ei-keilf.*, vorn eingeschnitten-gekerbt, die unten gestielt mit 1—2 fiederf. Abschnitten; *Schleier lineal, ganzrandig.* 2

Juli — Sept. Felsen, seltner an Dorfmauern, im Vorgeb. u. in der höhern Eb., sehr zerstreut u. meist sparsam; schon von Ludwig f. d. G. unterschieden. Görl: Siebenhufen! (Bänitz), Obermühlberge sehr selten (U. sen. 1815, Pe.), Landskrone (seit Kölb.), Jauernigke Berge (W. Sch.); Seidenberg: Katzenstein (Hodann); Lauban: Steinberg (Htz.), Heidersdorfer Spitzberg (Hier.); Marklissa: Knappberg (Bt.); Goldberg: Mönchsberg bei Leisersdorf (Alb., L.), Gröditzberg (L.); Probsthainer Spitzberg! (seit Alb.); Schönau: Willenberg (Alb.); Jauer: Lobris (Schw.), Neudorfer Berge b. Leipe (v. Flotow); Hschb: Hartenberg bei Mauer viel!, Raubschloss! (Dr. Krause), Ob. Giersdorf (M. G. Cr.), zw. Querseifen u. Arnsdorf (Langner); Schmiedeb. (Stnz.); Kupferb. (Chaussy)!; Bolk: Colige!, Hohenhelmsdorfer Mühle!; Hohenfriedeb: Siegeshöhe (Schw.); Liebau: Rabenfelsen! (U.), [Geiersberg (U.)]; Strg: Strger Berge (Körber), Streitberg, Kuhnern (Schw.); Freib: Fischerberg b. Polsnitz (Htz.), Salzgrund (U.), Fürstenstein (Alb.); Friedl: Fuchswinkel (U.); Charlottenbr.; Weistritzthal b. Hausdorf (M.), Schlesienthal (Cent. siles.); Geiersberg (Alb., M.); Rchb: Herrleberg b. Langenbielau! (A. Wkl.), in Peilau (Alb.); Nmpt: Höllengrund (Alb.); Strn. (Dr. Sch.); Wartha (Alb., U.); Hbsch. (Nitschke); Reichenstein: Maifritzdorf

(M.); Landeck: Eulenberg b. Seitendorf (M. Preusse); Jaunernigk: Krebsgrund (P.)!; Zuckmantel (M.); Jägernd: Burgberg (Spatzier).

H. 0,08—0,20 m. A. Breynei Retz.

1507. A. Ruta muraria L. (Mauerraute.) Stiel meist länger als das Bl., am Grunde schwarzbraun, sonst grün; Bl. dunkelgrün, *unterwärts zerstreut drüsenhaarig, im Umriss 3eckig-eif. bis eif.-länglich, 2—3fach-abnehmend-gefiedert*; Fiedern beiderseits 4—5, die untern eif.-rundlich; *Fiederchen u. oberste Fiedern verkehrt-eif.-rhombisch, stumpflich, vorn eingeschnitten-gekerbt*; Fr.häufchen die ganze Fläche bedeckend u. oft über den Rand hervorragend; *Schleier schmal, gefranst.* ♀

Juli — Spätherbst. Alte Mauern, Felsen, besonders auf Kalk, in d. Eb. u. im Vorgeb. zerstreut; sehr selten im Hochgeb. im Riesengeb. am Koppenbache unweit des alten Bergwerks! (U.). — Br: an der Sandkirche, Kreuzkirche, (ehemals häufig an der Kirche in Oltschin), in Liebenau, Trebn.

H. 0,03—0,15 m. — Aendert ab:

β) Matthioli *Gasparini* (als Art). *Fiederchen vorn breit abgerundet*, sehr schwach gekerbt o. fast ganzrandig. Zerstreut.

γ) Pseudo-Serpentini *Milde*. Pfl. meist höher; *Fiederchen aus schmal-keilf. Grunde verlängert-rhombisch*, etwa doppelt so lang als breit, vorn tief gekerbt o. eingeschnitten-gezähnt. — A. multicaule Presl.

Weit seltner, besonders an Kalkfelsen. Görk: Königshainer Berge (Breutel); Bolk: Lauterbach (Z.); Landeck (U.); Gesenke bei Nied. Lindewiese (M.) etc.

δ) leptophyllum *Wallr.* Bl. 3fach-fiedertheilig; Fiedern aufrecht-abstehend; Fiederchen langgestielt, *schmal* (kaum halb so breit als bei der Grundform), verlängert *rhombisch-lanzettlich*, schwach kerbig-gezähnt.

Selten. Rich: Költischen (Kah.); Strn. (Hs.); Ob. Glg. (Richter); Ustron: Rownica (Nagel).

ε) tenuifolium (Nees) *Milde*. Bl. eif., 4fach-fiedertheilig; *Fiederchen sehr klein, schmal, verlängert-keilf., vorn gestutzt, eingeschnitten-kerbig-gezähnt.*

Sehr selten. Quarklöcher am Gl. Schneeberge (Nees v. Es.). Ähnlich dem A. fissum Kit.

β. Bl.stiel mit 2 excentrischen ovalen Gefäßbündeln.

1508. A. Adiantum nigrum L. Stiel u. Unterseite der Spindel schwarzbraun; Bl. im Umriss 3eckig-eif. bis eif.-lanzettlich, mit *vorgezogener Spitze*, am Grunde 2—3fach gefiedert; Fiedern beiderseits 9—12, die untern eif.-lanzettlich; *Fiederchen vorn eingeschnitten-gezähnt*; *Schleier breit, ganzrandig o. am Rande geschweift.* ♀

Aug. — Oct. Steinige sonnige o. buschige Hügel u. Bergabhänge, Felsspalten u. Geröll der südetschen Vorberge, im westl. u. mittlern G. sehr zerstreut, bei uns nur auf Serpentin, seltner auf Basalt. H. 0,15—0,30 m.

Kommt bei uns in 3 Hauptformen (Rassen) vor:

a) nigrum *Heufler*. Grundaxe meist wenig zahlreiche Bl. treibend; Bl. mit *lang vorgezogener Spitze, glänzend*, derb, meist lederartig, *überwinternd*; Fiedern ziemlich gerade; Fiederchen eif. bis länglich, *am Grunde abgerundet-verschmälert*, mit eif., scharf zugespitzten Zähnen.

Wichtigere Abänderungen (nach briefl. Mittheilungen von U. dargestellt):

α) lancifolium *Heufler*. Bl. *schmal länglich-lanzettlich bis schmal-lanzettlich*, seltner eif.-lanzettlich, *stets merklich länger als breit*, 2—3fach-gefiedert, mit *mattem, etwas seidigem Glanze*, so lang als der Bl.stiel; Fiederchen 2. Ordnung ziemlich klein, länglich o. eif., am Grunde deutlich verschmälert.

In westl. u. südl. Gegenden die herrschende Form der Art, bei uns rein ausgeprägt sehr selten u. nur im westl. G. Görk: Landskrone (seit Köhl. 1825); Goldberg (Sieg.): Wolfshöhle bei Seifenau 1846 spärlich (L. B.). Auf den Serpentinbergen Mittelschlesiens nur annähernde, den folgenden Rassen in Wirklichkeit näher stehende Formen.

β) argutum *Kaulfuss* (als Art). Meist ansehnlich; Bl. *breit eif.-lanzettlich, wenig o. nur die Hälfte länger als breit*, meist 3fach-gefiedert, *stark glänzend*, unterseits mehr o. weniger hervortretend gedert, so lang als der Bl.-

stiel; Fiederchen 2. Ordnung grösser, breit-eif., mit mehr o. weniger verlängerten Zähnen.

Nur auf Serpentin. Kupferb: Röhrichtskoppe b. Jannowitz!; in der Zobtengruppe am Weinberge (M., U.) u. Geiersberge (M.); im Eulengeb. um Steinkunzendorf b. Reh. (Schum.); Frnkst: Grocheberg (Nitschke). Eine abweichende Form mit meist kleinern, kürzer gezähnten, stumpferen Fiedern (var. *truncatilobum* Milde) am Geiersberge (M.), Weinberge (U.), im Eulengeb. an der Katzenkoppe b. Neubielaun! (Roth). Hier u. bei Frnkst. mit deutlichen Uebergängen zu a).

γ) obtusum *Kit.* (als Art). Bl. *breit-eif., fast 3eckig*, seltner breit eif.-lanzettlich, weniger stark zugespitzt, wenig o. kaum länger als der Bl.stiel; Fiedern u. besonders die Fiederchen 2. Ordnung stumpflich, letztere breit-verkehrt-eif. mit breiten u. kurzen Zähnen. — A. Ad. nigr. var. *obovatum* Milde.

Ebenfalls nur auf Serpentin. Kupferb: Röhrichtskoppe!; in der Zobtengruppe am Weinberge (M., U.), Költchenberg (P.); Frnkst: Grocheberg (U.).

b) Onópteris *Heuffler*. Grundaxe wenig zahlreiche Bl. treibend; Bl. mit (bei unsren Formen) meist nur mässig vorgezogener Spitze, glänzend, derb, meist lederartig, *überwintend*; Fiederchen länglich, seltner eif., *zusammenneigend*.

Eine südliche, hier die N.grenze findende Rasse, die bei uns in 2 ebenfalls nur auf Serpentin beobachteten Formen auftritt:

α) *silesiacum* Milde. Ansehnlich (0,20—0,45 m. hoch); Bl. breit-eif., mit fast stumpflicher Spitze, meist 3—4fach-gefiedert, dunkelgrün, *so lang als d. Bl.stiel*; unterste Fieder verlängert eif.-lanzettlich, die andern merklich kürzer, länglich-lanzettlich, alle stumpflich; Fiederchen *letzter Ordnung* ziemlich klein, aus verschmälertem ganzrandigem Grunde *länglich*, stumpflich, eingeschnitten-gezähnt; obere Zähne spitz, untere stumpflich.

Sehr selten, bisher nur auf dem Weinberge b. Zobten u. auch hier spärlich (M. 1855, U.). Anderweitig noch nirgends beobachtet.

β) *davailloides* Tausch (als Art). Bl. eif., zugespitzt, 3fach-gefiedert, *länger als der Bl.stiel*; unterste Fiedern stark verlängert, stumpflich; Fiederchen *letzter Ordnung* aus schmälern Grunde *eif.*, stumpflich, lang u. sparsam gezähnt.

Mit vorigem am Weinberge b. Zobten sehr selten (M.); sonst nur aus Südeuropa bekannt.

c) *Serpentini* Tausch (als Art). Grundaxe meist zahlreiche Bl. treibend; Bl. *kurz zugespitzt, glanzlos, krautartig, nicht überwintend*, meist länger, seltner so lang als der Bl.stiel; Fiederchen länglich-eif., *von der Mitte an keilf., verschmälert*, vorn gekerbt o. eingeschnitten-gezähnt, mit meist länglichen-stumpflichen o. spitzlichen Zähnen. — A. multicaule Scholtz (Enum. fil. Sil.), nicht Presl, A. fissum Wimm. Fl. (ed. II.), nicht Kit.

Nur auf Serpentin vorkommend, erreicht hier die N.grenze. Kupferb: Röhrichtskoppe bei Jannowitz! (Chaussy); vom Weinberge b. Zobten (B. Otto), den Karlsbergen (M.) u. den Oelsner Bergen! (Alb.) über den Serpentinzug des Geiersberges! u. den Költchenberg verbreitet! (Alb.), auch b. Langseifersdorf (Kab.); im Eulengeb. bei Steinkunzendorf (Schum.), b. Köpprich u. auf der Eisenkoppe b. Volpersdorf (R. Sadeb.); Frnkst: Hartheberg, Lauerberg (Alb.), Grocheberg (Kr.) u. Gumberg (Nitschke); öfter mit a) vergesellschaftet aber überall viel häufiger.

Eine niedrigere Form mit sehr breiten, tief eingeschnitten-gezähnten Fiederchen u. verlängerten, fast linealen Zähnen ist β. *incisum* Milde; eine andre mit im Umriss lanzettlichen, etwas derbern, gelbgrünen Bl. u. kleinen schmalen Fiederchen ist die var. *anthriscifolium* Milde.

509. Scolopéndrium Sm. Hirschzunge.

Fr.häufchen lineal, zu 2 zusammenfliessend, schräg gegen d. Mittelrippe verlaufend, mit gegen einander geöffneten Schleiern.

1509. *S. vulgare* Symons. Grundaxe aufsteigend; Bl. kurzgestielt, *breit-lineal-zungenf., zugespitzt*, über dem tief-herzf. Grunde oft etwas gegenf. verschmälert, *ganzrandig*, am Rande etwas wellig; Unterseite der Mittelrippe wie der Stiel mit schmalen Spreuschuppen besetzt; Fr.häufchen breit-lineal. 2

Juli — Sept. Schattige feuchte Felswände im Vorgeb., sehr selten. Januar: Moisdorfer Schlucht auf Urthonschiefer! (1874 von Sch. entd.). [Babiagóra (Th. Kts.).] Von Schwenckfeld in Brunnen am Probsthainer Spitzberge angegeben (1601).

Bl. 0,20—0,50 m. lang, 0,03—0,08 m. breit. *Asplenium Scolopendrium* L., *Scolop. officinarum* Sw.

510. *Blechnum* L. Rippenfarn.

Fruchtbare u. unfruchtbare Bl. verschieden gestaltet; Abschnitte des fruchtbaren sehr schmal; Fr.häufchen meist lineal, der Mittelrippe parallel, mit randständigem nach innen offenem Schleier.

1510. B. Spicant (L.) With. Grundaxe schief, oberwärts wie der Grund des Bl.stiels mit Spreuschuppen besetzt; *unfruchtbare u. fruchtbare Bl. verschieden gestaltet*; unfruchtbare überwinternd, kurzgestielt, lineal-lanzettlich, kanmf.-fiedertheilig, mit zahlreichen, genäherten, breit-linealen, aufwärts-geboenen, ganzrandigen Abschnitten; *fruchtbare viel länger*, absterbend, langgestielt, mit entfernten, schmal-linealen, unterseits ganz von den Fr.häufchen bedeckten Abschnitten. 2

Juli, Aug. Feuchte, schattige Stellen in Nadelwäldern, Waldschluchten, in d. Eb. sehr zerstreut, häufiger u. stellenweise gemein im Vorgeb. bis ins Hochgeb., über 1300 m. Ruhland (Jänicke); Hoyersw: Schwertschicka, Leipe häufig (ders.); Muskau: Alaanwerk (Weise), Zibelle (Hr.); Rothenb: Biehainer Bruch (Dr. Z.); Nsk: nicht selten (Kölb.); Görl: Königshainer Beige (Kölb.), Sohra (Pe.), Schnelförtele (Hr.); Lauban: Hohwald (Htz.); Grnb: Halbmeilmühle nur ein Stock (Hw.); Sag: Zeipau b. Hansdorf (Starke); Sprt: Baierhaus (L. B.); Bnzl: Wehrau, Greulich, Kroischwitz, Zeche (Alb.); Parchau b. Kotzenau (Alb.); Löwb: über Hagendorf (Alb.); Liegn: Neurode, Rehberg (G.); im Isergeb. u. in der Waldregion des Riesengeb. verbreitet u. fast überall häufig, bis zu den Teichen!, Melzergube!, Kiesberg! etc. (W. Fl.); Hschb: Grünbusch!; Schömberg: selten im Rabengeb. hinter Blasdorf (U.); Wohl: Polgsen (G. B.); Kath. Hammer sparsam (M.); Namslau: Simmelwitz (E. Müller); Ohl. (B.); Strg: Kohlhöhe einmal (Schw.); im Waldenburger Geb. bei Salzbrunn (U. sen.), am schwarzen Berge! (Str.); Rchb: Habendorf (Schum.), Euldörfel an der hohen Eule! (Stnz.); Heuscheuer (N.); Spiegelberg b. Cudowa (U.); Reinerz u. hohe Mense (M.); Gl. Schneeberg (W. Fl.); Flbk: Thiergarten, Brande, Ellgut, Tillowitz (Plosel); Opp: Proskauer Wald (Gr.), Brinnitz (Petri), Königshuld (U.); Annaberg (Gr.); Kosel: Jacobswalde (Kölb.); Rtb: zw. Zawada u. Kuchelna (K.); Rybn: Moschnik; Seibersdorfer Wald (Fr.); Sohrau (Dierig), z. B. Wald gegen Wosczye sparsam (R. Müller); Pless: Kobier (Unv.); Morgenroth b. Königshütte (Nagel); Mysler Wald (Unv.); im Gesenke häufig! (Gr. Fl.); nicht selten in den Beskiden! (W. Fl.).

H. 0,25—0,45 m. *Osmunda Spicant* L., *Blechnum boreale* Sw.

511. *Pteris* L. (z. Th.) Adlerfarn.

Fr.häufchen den Blrand umziehend, in eine Linie zusammenfließend, anfangs vom Schleier, ausserdem durch den umgerollten Blrand bedeckt.

1511. P. aquilina L. Grundaxe weit kriechend; Bl. einzeln auf langem, steifem, rinnigem Stiele, überwinternd, derb, graugrün, fast wagerecht-übergeneigt, *3eckig, doppelt-gefiedert mit fiedertheiligen Abschnitten*, o. *3fach-gefiedert*, unterseits kahl o. mehr o. minder bekleidet, bisweilen fast wollig (ß. lanuginosa Hooker); Fiedern länglich, zugespitzt, die letzten Abschnitte länglich, stumpf, ganzrandig. 2

Juli, Aug. Dürre Kiefernwälder, Haiden, trockne, steinige Waldplätze, aber auch an feuchten Waldstellen, in d. Eb. u. im Vorgeb. meist häufig, oft gemein u. grosse Strecken überziehend; ausnahmsweise im tiefern Hochgeb: Kessel des Gesenkes (U.). — Br: Weistritzwald hinter Arnoldsmühl, Leuthen, Lissa, Schwöitscher Fuchsberg, Kranst, Kottwitz, Mahlen, Trebn. Hügel gemein; Ohl.; fehlt gegen S.

H. 0,60—2,50 m., seltener höher, so um Ustron bis 3,70 m. (M.), bei Kath. Hammer bis 4,30 m. (v. Pannewitz).

Den deutschen Namen hat die Pfl. von der Gestalt der Gefäßbündel des Blstiels, welche im Querschnitt fast die Form eines Doppeladlers zeigen.

Anmerk. *Adiantum Capillus veneris* L. ist bei Schmiedeberg: im Buchwalder Park einmal verwildert gefunden worden (G.).

512. *Allosorus* Bernh.

Fruchtbare u. unfruchtbare Bl. verschieden gestaltet; Fr.häufchen den Bl.rand umziehend, ohne Schleier, durch den zurückgerollten Bl.rand bedeckt.

1512. *A. crispus* (L.) Bernh. Bl. in dichten Büscheln, langgestielt, hellgrün, doppelt-gefiedert, *unfruchtbare v. fruchtbare verschieden gestaltet*; unfruchtbare im Umriss *3eckig-eif., stumpflich*; Fiederchen rhombisch-eif., am Grunde keilf., fiedertheilig mit eingeschnittenen o. stumpf-gezähnten Abschnitten; fruchtbare im Umriss eif.-länglich, höher, etwas länger gestielt; Fiederchen länglich, ungetheilt o. fiedertheilig, am Rande etwas gekerbt u. eingerollt. 2

Aug., Sept. In den Schluchten der westl. Hochsudeten zw. Felsgeröll, seltner in Felspalten, zuerst von Schwenkfeld (1600) u. Haenke (1786) angegeben. Riesengeb: Kesselkoppe zahlreich! (Gottstein), in der Kl. u. häufiger in der gr. Schnee-grube! (Alb.), kleine Koppe (Stnz.), Melzergrube (M., G. Cr.), Ostabhang des Brunnensberges unter dem Gipfel! (Alb.), Teufelsgärtchen! (seit Alb.).

H. 0,15—0,30 m. *Osmunda crispa* L., *Pteris crispa* All.

513. *Struthiopteris* Willd. Strausfarn.

Fruchtbare u. unfruchtbare Bl. verschieden gestaltet; erstere am Rande völlig umgerollt; Fr.häufchen zusammenfließend, jedes mit einem rundlichen, nach aussen offenen, hingefälligen Schleier.

1513. *S. germanica* Willd. Grundaxe ausläufertreibend, an der Spitze eine Anzahl unfruchtbarer, einen Trichter bildender, nicht überwinternder Bl. tragend, in deren Mitte die fruchtbaren überwinternden stehen; unfruchtbare Bl. kurzgestielt, weich, *aus sehr verschmälertem Grunde länglich, plötzlich zugespitzt*, gefiedert; Fiedern lanzettlich, zugespitzt, fiederspaltig, mit länglichen, stumpfen, fast ganzrandigen Abschnitten; *fruchtbare Bl. weit kürzer, dick, starr, lineal-lanzettlich*, gefiedert, *mit linealen, fast stielrund zusammengerollten Fiedern*. 2

Ende Aug. — Oct. Steinige, schattige Flussufer, Waldbäche, in d. Eb. u. im niedern Vorgeb., sehr zerstreut aber gesellig, fehlt dem Gesenke sowie der rechten Oderseite mit Ausnahme der Beskiden; überhaupt nur im G. des Bober, der Weistritz u. der Weichsel. Rchb. O.L.: [zw. Kittlitz u. Kl. Radmeritz (Kölb.)]; [Sommerfeld!]; Naumburg a. Bober: Briesnitzgrund (Bänitz)!; Sag: häufig am Goldbach u. im Boberthale (Everken), Zeipau b. Hansdorf (Starke), Tschirndorf b. Halbau (Zibelius); Primkenau: Kriehaide (Schl. Cr. Fl.); Löwb: Boberufer b. Siebeneichen u. Märzdorf (D.)!; Strg: am Striegauer Wasser b. Laasan (Frickinger); Schw: an der Weistritz (Mühlgraben) oberhalb Schönfeld (Schw.); Canth: Kapsdorf (Schw.); Kosel: Poborschauer Wald gegen die Fähre, (Metetal), ob noch?; im Weichselthale dem Bade von Ustron gegenüber in Gebüschen! u. häufiger weiter aufwärts, besonders in der Polania, aber kaum bis Oberweichsel (Kts., U.)!

H. 0,60—1,50 m. *Osmunda Struthiopteris* L., *Onoclea Struth.* Hoffm.

Nachträge und Ergänzungen.

S. 75. der Einleitung, Z. 9 von unten, unter den den östlichen Hochsudeten eigenen Arten ist hinter *H. alpinum* v. *eximium* einzuschalten *Hieracium villosum*; dadurch erhöht sich die Zahl derselben auf 29, die Gesamtzahl der Gesenkepflanzen auf 127.

S. 7. *Adonis flammeus* Jacq. Opp: Groschowitz (Schmidt)!

S. 77. Z. 5 von o. fehlt das Synonym *Linum Radiola* L.

S. 91. Z. 9 = u. = = = *Rhamnus Frangula* L.

S. 152. *E. alsinefolium* Vill. wächst auch an der hohen Mense (Freyn).

S. 187. *Anthriscus nitida* (Whlbg.) Gcke. Opp: westl. von Proskau (Schmidt)!; Ob. Glg. (Nichter)

S. 194. *L. Periclymenum* L. Hschb: am Hausbergel, ob wild?

S. 196. *A. Aparine* Schott. in Opp: am Mühlgraben zahlreich (Schmidt)!

S. 199. *G. tricornis* With. auch bei Opp: Winow, seltner b. Groschowitz (Schmidt)!

S. 199. ist hinter *G. Aparine* L. einzuschalten:

G. parisiense L. St. niederliegend, sehr ästig; *Bl. meist zu 6, am Rande vorwärts-stachlig-rauh*; *Trugdolden mehrmal länger als das Bl.*, obere rispig; *Fr. klein.* (C)

Jun. — Sept. Aecker mit Lehm- u. Kalkboden, vielleicht nur eingeschleppt, sehr selten. Zw. Lippen u. Pirnig, Kreis Grnb. (Hw.).

Blkr. grünlichgelb. St. 0,10—0,20 m. lang.

Bei uns nur die Abart:

β. anglicum Huds. (als Art). *Fr. feinkörnig-rauh.*

S. 216. ist nach *X. italicum* Moretti einzuschalten:

X. strumarium × *italicum* Lasch. „Die Blform, Gestalt u. Farbe der Fr.hüllen, die Bestachelung derselben u. die Bekleidung der Stacheln wie bei *X. italicum*, aber das Laub graugrün, Fr.hüllen etwas kleiner, die Schnäbel gerade u. die Stacheln z. Th. an der Spitze minder deutlich hakenf. (C)

Aug. — Herbst. Bisher nur bei Dtsch. Wartenberg: zw. Pirnig u. Lippen (Hw.).

Unsere Pfl. ist eine deutliche Zwischenform beider Arten; vereinzelte Fr.hüllen zeigen beinahe die nur mässig starke Bestachelung des *X. strumarium*, während die Mehrzahl die dichte des *X. italicum* besitzt“ (U. in litt.).

S. 230 *S. barbareaefolius* Krock. Löwen: Kantersdorf (Schmidt)!

S. 236. Z. 15 v. u. muss es heissen: Blkr. bis zum Grunde 5theilig, (nicht 2theilig).

S. 263. ist bei *H. aurantiacum* am Schluss einzuschalten:

Von dieser Art hat Dr. Peter neuerdings (Sitzungsbericht des bot. Vereins in München 12. Nov. 1880 und in „Flora“ 1881) eine von ihm im Riesengebirge im Riesengrunde, Blaugrunde und um die Richterbauden mit der typischen beobachtete Form als *H. rubrum* abgezweigt, die er durch die mehr o. weniger reichlich bis zerstreut flockige Blattunterseite, durch die gablige Inflorescenz und die grösseren Köpfe unterscheidet und als ein nicht hybrides Bindeglied zwischen *H. aurantiacum* × *Pilosella* und *H. aurantiacum* betrachtet. Diese den schlesischen Botanikern wohlbekannte, auch bei den Grenzbauden und im Gesenke, aber auch in den Alpen vorkommende Pflanze wurde und wird noch jetzt von ihnen wohl mit Recht für eine nicht konstante Modification des *H. aurantiacum* gehalten. Die Flockenbekleidung der Blattunterseite fehlte bei der Mehrzahl der neuerdings verglichenen; sonst genau mit Peters Beschreibung übereinstimmenden Exemplare des *H. rubrum* gänzlich und umgekehrt finden sich spärliche Flockenhaare auch beim gewöhnlichen *H. aurantiacum*; der Kopfstand variiert bei dieser Art überhaupt derartig, dass sich feste Grenzen gegen *H. rubrum* gar nicht abstecken lassen. Ebenso ist die Grösse der Köpfe, die meist im Verhältniss zu ihrer Anzahl und Stellung steht, sehr veränderlich.

S. 272. Zu *H. juranum* ist zu bemerken:

Die Pflanze der Sudeten ist kürzlich von Freyn („Flora“ 1881. No. 14) wohl mit Recht als eigene Art (*H. asperulum*) unterschieden worden.

S. 322. *S. Scopoli* Hoppe. Opp: Dometzko, Annaberg (Schmidt)!

S. 331. *V. longifolia* L. Löwen: Kantersdorf (Büttner)!

S. 341. *O. rubens* Wallr. Opp: Chaussee nach Malapane (Schmidt)!

O. elatior Sutt. Lbsch: Dtsch. Rasselwitz (Pf. Jüttner).

S. 377. ist vor *A. patulum* L. einzuschalten:

A. oblongifolium W. Kitz. St. mit aufrecht-abstehenden Aesten; *Bl. am Grunde keüf., untere 3eckig-lanzettlich, spießf. mit vorgestreckten Spiessecken*, oft gezähnt, obere lanzettlich bis lineal-lanzettlich, meist dicht grau-schülferig; *Scheinähren locker, an d. Spitze nickend*; *Vorbl. der Fr. rhombisch-eif., ganzrandig.* (C)

Juli — Sept. Wegränder, wüste Stellen, Schutt, sehr selten. Grnb: auf dem Marschfelde u. hinter der Champagnerfabrik (Hw.). Im untern Oderthale vielleicht noch anderwärts.

H. 0,30—0,75 m. *A. tatarica* der deutschen Aut., nicht L.

S. 389. *E. stricta* L. auch in Ob.Schl. Opp: Bolko (Schmidt)!

S. 448. *G. minima* (L.) Schult. Opp: in der Pascheke (Schmidt)!

S. 450. *O. Boucheanum* (Kth.) Aschs. Opp: Odervorstadt (Schmidt)!

S. 460. *T. calyculata* (L.) Whlbg. beim Bahnhof Leschnitz (Schmidt)!

S. 543. *E. Telmateja* Ehrh. Ldsh: Reussendorfer Forst (Hög.)!

Register der Familien- und Gattungsnamen.

	Seite.		Seite.
<i>Abies Tourn.</i>	536	Amygdalaceae Juss.	117
<i>Acer L.</i>	82	<i>Anacamptis Rich.</i>	432
Aceraceae D.C.	82	<i>Anagallis Tourn.</i>	367
<i>Achillea Vaill.</i>	222	<i>Anchusa L.</i>	308
<i>Achyrophorus Scop.</i>	251	<i>Andromeda L.</i>	291
<i>Aconitum Tourn.</i>	18	<i>Androsace Tourn.</i>	366
<i>Acorus L.</i>	427	<i>Anemone Tourn.</i>	6
<i>Actaea L.</i>	20	<i>Anethum Tourn.</i>	183
<i>Adenophora Fischer</i>	289	<i>Angelica L.</i>	181
<i>Adenostyles Cass.</i>	208	<i>Anthemis L.</i>	223
<i>Adonis Dillen.</i>	7	<i>Anthericum L.</i>	448
<i>Adoxa L.</i>	192	<i>Anthoxanthum L.</i>	498
<i>Aegopodium L.</i>	174	<i>Anthriscus Hoffm.</i>	187
<i>Aethusa L.</i>	178	<i>Anthyllis L.</i>	97
<i>Agrimonia Tourn.</i>	138	<i>Antirrhinum L.</i>	322
<i>Agrostemma L.</i>	65	<i>Apium L.</i>	173
<i>Agrostis L.</i>	502	Apocynaceae R. Br.	297
<i>Aira L.</i>	507	<i>Aquilegia Tourn.</i>	17
<i>Ajuga L.</i>	360	<i>Arabis L.</i>	28
<i>Albersia Kunth</i>	371	Araceae (Juss.) Schott.	426
<i>Alchemilla Tourn.</i>	136	<i>Araliaceae Juss.</i>	191
<i>Aldrovandia Monti.</i>	56	<i>Archangelica Hoffm.</i>	181
<i>Alectorolophus Haller.</i>	337	<i>Aretostaphylus Adans.</i>	291
<i>Alisma Rivin.</i>	417	<i>Arenaria L.</i>	69
Alismaceae L. C. Rich.	417	<i>Aristolochia L.</i>	387
<i>Allium Haller</i>	451	Aristolochiaceae Juss.	387
<i>Allosorus Bernh.</i>	562	<i>Armeria Willd.</i>	369
<i>Alnus Tourn.</i>	400	<i>Arnica Rupp.</i>	227
<i>Alopecurus L.</i>	499	<i>Arnoseris Gaertn.</i>	247
Alsinaceae D.C.	66	<i>Arrhenatherum P. B.</i>	509
<i>Alsine Whlmbg.</i>	68	<i>Artemisia L.</i>	221
<i>Althaea L.</i>	78	<i>Arum Tourn.</i>	426
<i>Allyssum L.</i>	39	<i>Aruncus L.</i>	120
Amarantaceae Juss.	371	<i>Arundo L.</i>	506
<i>Amarantus Tourn.</i>	371	<i>Asarum Tourn.</i>	387
Amaryllidaceae R. Br.	445	Asclepiadaceae R. Br.	297
Ampelidaceae H. B. K.	83	<i>Asparagus L.</i>	456

	Seite.		Seite.
<i>Asperugo Tourn.</i>	305	Callitrichaceae Lk.	156
<i>Asperula L.</i>	195	<i>Callitriche L.</i>	156
<i>Aspidium Sw.</i>	551	<i>Calluna Salisb.</i>	292
<i>Asplenium L.</i>	557	<i>Caltha L.</i>	14
<i>Aster L.</i>	210	Calyciflorae D.C.	90
<i>Astragalus L.</i>	106	<i>Camelina Crantz</i>	41
<i>Astrantia Tourn.</i>	172	<i>Campanula L.</i>	286
<i>Athyrium Rth.</i>	556	Campanulaceae Juss.	285
<i>Atriplex Tourn.</i>	376	Cannabaceae Endl.	395
<i>Atropa L.</i>	315	<i>Cannabis Tourn.</i>	395
<i>Avena Tourn.</i>	509	Caprifoliaceae D.C.	192
<i>Ballota L.</i>	357	<i>Capsella Med.</i>	44
Balsaminaceae Rich.	88	<i>Cardamine L.</i>	30
<i>Barbarea R. Br.</i>	27	<i>Carduus Tourn.</i>	240
<i>Bartschia L.</i>	338	<i>Carex Micheli</i>	475
<i>Bellis L.</i>	212	<i>Carlina Tourn.</i>	232
Berberidaceae Vent.	20	<i>Carpinus Tourn.</i>	399
<i>Berberis L.</i>	20	<i>Carum Rivin.</i>	174
<i>Berteroa D.C.</i>	39	<i>Castanea Tourn.</i>	397
<i>Berula Koch.</i>	175	<i>Catabrosa P. B.</i>	519
<i>Beta Tourn.</i>	375	<i>Caucalis L.</i>	186
<i>Betonica L.</i>	356	Celastraceae R. Br.	90
<i>Betula Tourn.</i>	399	<i>Centaurea L.</i>	244
Betulaceae (Rich.) A. Br.	399	<i>Centunculus Dillen.</i>	368
<i>Bidens Tourn.</i>	217	<i>Cephalanthera L. C. Rich.</i>	435
<i>Biscutella L.</i>	43	<i>Cerastium L.</i>	73
<i>Blechnum L.</i>	561	Ceratophyllaceae Gray	157
<i>Blitum Tourn.</i>	375	<i>Ceratophyllum L.</i>	157
Borraginaceae Juss.	305	<i>Cerinthe Tourn.</i>	307
<i>Borrago Tourn.</i>	307	<i>Chaerophyllum L.</i>	188
<i>Botrychium Sw.</i>	547	<i>Chaeturus Willd.</i>	358
<i>Brachypodium P. B.</i>	524	<i>Chelidonium L.</i>	23
<i>Brassica L.</i>	37	Chenopodiaceae Vent.	372
<i>Briza L.</i>	513	<i>Chenopodium Tourn.</i>	372
<i>Bromus L.</i>	525	<i>Chimophila Pursh.</i>	295
<i>Brunella Rivin.</i>	359	<i>Chondrilla Tourn.</i>	235
<i>Bryonia L.</i>	159	<i>Chrysanthemum L.</i>	225
<i>Bulliardia D.C.</i>	163	<i>Chrysosplenium Tourn.</i>	170
<i>Bunias L.</i>	46	<i>Cichorium Tourn.</i>	247
<i>Bupleurum Tourn.</i>	176	<i>Cicuta L.</i>	173
Butomaceae L. C. Rich.	419	<i>Circaea Tourn.</i>	154
<i>Butomus Tourn.</i>	419	<i>Cirsium Tourn.</i>	233
<i>Calamagrostis Adans.</i>	503	Cistaceae Dunal	47
<i>Calamintha Rivin.</i>	347	<i>Clematis L.</i>	1
<i>Calendula L.</i>	231	<i>Cnidium Cusson</i>	179
<i>Calla L.</i>	426	<i>Cochlearia L.</i>	40
		Colchicaceae D.C.	459
		<i>Colchicum Tourn.</i>	459

	Seite.		Seite.
<i>Collomia Nutt.</i>	303	Dicotyledones Juss.	1
<i>Colutea L.</i>	104	<i>Dictamnus L.</i>	89
<i>Comarum L.</i>	129	<i>Digitalis L.</i>	327
Compositae Adans.	208	<i>Diploaxis D.C.</i>	38
Coniferae Juss.	533	Dipsacaceae D.C.	204
<i>Conioselinum Fisch.</i>	180	<i>Dipsacus Tourn.</i>	204
<i>Conium L.</i>	189	<i>Doronicum L.</i>	226
<i>Convallaria L.</i>	457	<i>Drosera L.</i>	55
Convolvulaceae Vent.	303	Droseraceae D.C.	55
<i>Convolvulus L.</i>	303		
<i>Coralliorhiza Haller</i>	440	<i>Echium Tourn.</i>	309
<i>Coriandrum L.</i>	190	Elatinaceae Camb.	75
Cornaceae D.C.	191	<i>Elatine L.</i>	75
<i>Cornus Tourn.</i>	191	<i>Elodea (Rich. u. Mich.) Casp.</i> ..	416
Corolliflorae D.C.	296	<i>Elsholzia Willd.</i>	343
<i>Coronaria L.</i>	64	<i>Elymus L.</i>	530
<i>Coronilla L.</i>	107	Empetraceae Nutt.	388
<i>Corrigiola L.</i>	161	<i>Empetrum Tourn.</i>	388
<i>Corydalis Vent.</i>	23	<i>Endymion Dumortier</i>	455
<i>Corylus Tourn.</i>	398	<i>Epilobium Dillen</i>	149
<i>Cotoneaster Med.</i>	147	<i>Epimedium L.</i>	20
Crassulaceae D.C.	163	<i>Epipactis (Haller) L. C. Rich.</i> ..	436
<i>Crataegus L.</i>	246	<i>Epipogon Gmel.</i>	435
<i>Crepis L.</i>	257	Equisetaceae L. C. Rich.	542
<i>Crocus Tourn.</i>	442	<i>Equisetum Tourn.</i>	542
Cruciferae Juss.	26	<i>Eragrostis Host.</i>	514
<i>Cucubalus Tourn.</i>	61	<i>Erica L.</i>	292
<i>Cucumis L.</i>	159	Ericaceae Klotzsch	292
<i>Cucurbita L.</i>	159	<i>Erigeron L.</i>	212
Cucurbitaceae Juss.	159	<i>Eriophorum L.</i>	474
Cupuliferae Rich.	397	<i>Erodium L'Heritier</i>	88
<i>Cuscuta Tourn.</i>	304	<i>Erophila D.C.</i>	40
<i>Cydonia Tourn.</i>	147	<i>Eryngium Tourn.</i>	172
<i>Cynoglossum Tourn.</i>	306	<i>Erysimum L.</i>	36
<i>Cynosurus L.</i>	520	<i>Erythraea L. C. Rich.</i>	302
Cyperaceae Juss.	468	<i>Eupatorium Tourn.</i>	208
<i>Cyperus Tourn.</i>	468	<i>Euphorbia L.</i>	388
<i>Cypripedium L.</i>	441	Euphorbiaceae R. Br.	388
<i>Cystopteris Bernh.</i>	555	<i>Euphrasia L.</i>	338
<i>Cytisus L.</i>	94	<i>Evonymus Tourn.</i>	90
<i>Dactylis L.</i>	520	<i>Fagopyrum Tourn.</i>	384
<i>Daphne L.</i>	385	<i>Fagus Tourn.</i>	397
<i>Datura L.</i>	316	<i>Festuca L.</i>	520
<i>Daucus Tourn.</i>	185	<i>Filago Tourn.</i>	219
<i>Delphinium Tourn.</i>	17	Filices (L.) Willd.	546
<i>Dentaria Tourn.</i>	33	<i>Fragaria L.</i>	128
<i>Dianthus L.</i>	58	<i>Frangula Tourn.</i>	91

	Seite.		Seite.
<i>Fraxinus Tourn.</i>	296	<i>Hippuris L.</i>	156
<i>Fumaria Tourn.</i>	25	<i>Holcus L.</i>	508
Fumariaceae D.C.	23	<i>Holosteum L.</i>	70
<i>Gagea Salisb.</i>	447	<i>Homogyne Cass.</i>	208
<i>Galanthus L.</i>	446	<i>Hordeum L.</i>	530
<i>Galega Tourn.</i>	105	<i>Hottonia Boerh.</i>	368
<i>Galeopsis L.</i>	353	<i>Humulus L.</i>	395
<i>Galinsoga Ruiz u. Par.</i>	218	<i>Hydrocharis L.</i>	417
<i>Galium L.</i>	197	Hydrocharitaceae L. C. Rich. ..	416
<i>Genista L.</i>	93	<i>Hydrocotyle Tourn.</i>	171
<i>Gentiana Tourn.</i>	299	<i>Hyoscyamus Tourn.</i>	316
Gentianaceae Juss.	298	Hypericaceae D.C.	80
Geraniaceae D.C.	84	<i>Hypericum L.</i>	80
<i>Geranium L.</i>	84	<i>Hypochoeris L.</i>	251
<i>Geum L.</i>	121	Hypopityaceae Klotzsch.	293
<i>Gladliolus Tourn.</i>	442	<i>Jasione L.</i>	285
<i>Glaux Tourn.</i>	367	<i>Iberis L.</i>	43
<i>Glechoma L.</i>	350	<i>Illecebrum Rupp.</i>	162
<i>Glyceria R. Br.</i>	517	<i>Impatiens Rivin.</i>	88
<i>Gnaphalium Tourn.</i>	220	<i>Imperatoria L.</i>	183
Gonopterides Willd.	542	<i>Inula L.</i>	214
<i>Goodyera R. Br.</i>	439	Iridaceae Juss.	442
Gramina Juss.	495	<i>Iris L.</i>	443
<i>Gratiola L.</i>	326	Isoeteae Bartl.	538
Grossulariaceae D.C.	167	<i>Isoetes L.</i>	538
<i>Gymnadenia R. Br.</i>	433	<i>Isopyrum L.</i>	15
<i>Gypsophila L.</i>	57	Juglandaceae D.C.	396
<i>Hacquetia Necker</i>	172	<i>Juglans L.</i>	396
Halorrhagidaceae R. Br.	155	Juncaceae D.C.	460
<i>Hedera L.</i>	191	Juncaginaceae L. C. Rich.	418
<i>Hedysarum L.</i>	108	<i>Juncus Tourn.</i>	460
<i>Helianthemum Tourn.</i>	47	<i>Juniperus Tourn.</i>	533
<i>Helianthus L.</i>	218	<i>Knautia L.</i>	206
<i>Helichrysum D.C.</i>	221	<i>Koeleria Pers.</i>	506
<i>Helleborine Bernh.</i>	439	Labiatae Juss.	343
<i>Helleborus Adans.</i>	15	<i>Lactuca L.</i>	254
<i>Hemerocallis L.</i>	455	<i>Lamium Tourn.</i> ..	351
<i>Hepatica Dillen.</i>	4	<i>Lampsana Tourn.</i>	246
<i>Heracleum L.</i>	184	<i>Lappä Tourn.</i>	242
<i>Herminium R. Br.</i>	434	<i>Lappula Mneh.</i>	305
<i>Herniaria Tourn.</i>	161	<i>Larix Tourn.</i>	536
<i>Hibiscus L.</i>	79	<i>Laserpitium Rivin.</i>	184
<i>Hieracium Tourn.</i>	260	<i>Lathraea L.</i>	340
<i>Hierochloa Gmel.</i>	499	<i>Lathyrus L.</i>	114
<i>Hippocrepis L.</i>	108	<i>Lavatera L.</i>	79
Hippuridaceae Lk.	156		

	Seite.		Seite.
Ledum <i>Rupp.</i>	293	Melampyrum <i>Tourn.</i>	335
Lemna <i>L.</i>	425	Melandrium <i>Röhl.</i>	65
Lemnaceae <i>Duby</i>	425	Melica <i>L.</i>	512
Lens <i>Tourn.</i>	113	Melilotus <i>Tourn.</i>	99
Lentibulariaceae <i>Rich.</i>	362	Melissa <i>Rivin.</i>	348
Leontodon <i>L.</i>	248	Melittis <i>L.</i>	351
Leonurus <i>L.</i>	357	Mentha <i>Tourn.</i>	343
Lepidium <i>L.</i>	43	Menyanthes <i>Tourn.</i>	298
Leucojum <i>L.</i>	445	Mercurialis <i>Tourn.</i>	393
Levisticum <i>Koch.</i>	181	Mespilus <i>L.</i>	147
Ligustrum <i>Tourn.</i>	296	Meum <i>Tourn.</i>	180
Liliaceae <i>D.C.</i>	446	Microstylis <i>Lindl.</i>	441
Lilium <i>Tourn.</i>	447	Milium <i>L.</i>	505
Limnanthemum <i>Gmel.</i>	298	Mimulus <i>L.</i>	325
Limosella <i>Lindern.</i>	327	Möhringia <i>L.</i>	69
Linaceae <i>D.C.</i>	76	Mönchia <i>Ehrh.</i>	92
Linaria <i>Tourn.</i>	323	Molinia <i>Schrk.</i>	519
Lindernia <i>All.</i>	326	Monochlamydeae <i>D.C.</i>	371
Linnaea <i>Gronov.</i>	195	Monocotyledones <i>Juss.</i>	415
Linum <i>L.</i>	76	Monotropa <i>L.</i>	295
Liparis <i>L. C. Rich.</i>	440	Montia <i>Micheli.</i>	160
Listera <i>R. Br.</i>	438	Moraceae <i>Endl.</i>	395
Lithospermum <i>Tourn.</i>	311	Morus <i>Tourn.</i>	395
Litorella <i>Bergius</i>	369	Mulgedium <i>Cass.</i>	256
Lolium <i>L.</i>	531	Muscari <i>Tourn.</i>	455
Lonicera <i>L.</i>	193	Myosotis <i>Dillen.</i>	311
Loranthaceae <i>Don.</i>	191	Myosurus <i>Dillen.</i>	8
Lotus <i>L.</i>	104	Myricaria <i>Desv.</i>	158
Lunaria <i>L.</i>	40	Myriophyllum <i>Vai/l.</i>	155
Lupinus <i>Tourn.</i>	95	Myrrhis <i>Scop.</i>	189
Luzula <i>Desv.</i>	465		
Lycopodiaceae <i>Mettenius</i>	539	Najadaceae <i>Grenier</i>	424
Lycopodium <i>L.</i>	539	Najas <i>L.</i>	424
Lycopus <i>Tourn.</i>	345	Narcissus <i>L.</i>	445
Lysinachia <i>Tourn.</i>	364	Nardus <i>L.</i>	532
Lythraceae <i>Juss.</i>	157	Nasturtium <i>R. Br.</i>	26
Lythrum <i>L.</i>	157	Neottia <i>L.</i>	438
		Nepeta <i>Rivin.</i>	350
Maianthemum <i>Web.</i>	457	Nicandra <i>Adans.</i>	314
Malachium <i>Fr.</i>	73	Nicotiana <i>Tourn.</i>	317
Malaxis <i>Sw.</i>	441	Nigella <i>L.</i>	16
Malva <i>L.</i>	77	Nonnea <i>Medik.</i>	308
Malvaceae <i>R. Br.</i>	77	Nuphar <i>Sm.</i>	21
Marrubium <i>Rivin.</i>	357	Nymphaea <i>L.</i>	21
Marsilia <i>L.</i>	537		
Marsiliaceae <i>Brongn.</i>	537	Oenanthe <i>L.</i>	177
Matricaria <i>L.</i>	224	Oenothera <i>L.</i>	153
Medicago <i>L.</i>	97	Oleaceae <i>Lindl.</i>	296

	Seite.		Seite.
Omphalodes <i>Tourn.</i>	306	Pirus <i>L.</i>	148
Onagraceae <i>Juss.</i>	149	Pisum <i>Tourn.</i>	113
Onobrychis <i>Tourn.</i>	109	Plantaginaceae <i>Juss.</i>	369
Ononis <i>L.</i>	242	Plantago <i>L.</i>	369
Onopordum <i>Vaill.</i>	95	Platanthera <i>L. C. Rich.</i>	433
Ophioglossaceae <i>R. Br.</i>	546	Pleurospermum <i>Hffm.</i>	190
Ophioglossum <i>Tourn.</i>	546	Plumbaginaceae <i>Juss.</i>	369
Orchidaceae <i>Juss.</i>	428	Poa <i>L. z. Th.</i>	514
Orchis <i>L.</i>	428	Polemoniaceae <i>Lindl.</i>	303
Origanum <i>Tourn.</i>	345	Polycarpum <i>Löffling.</i>	162
Ornithogalum <i>L.</i>	449	Polycnemum <i>L.</i>	372
Ornithopus <i>L.</i>	107	Polygala <i>L.</i>	56
Orobanche <i>L.</i>	340	Polygalaceae <i>Juss.</i>	56
Oryza <i>L.</i>	502	Polygonaceae <i>Juss.</i>	378
Osmunda <i>Tourn.</i>	549	Polygonatum <i>Tourn.</i>	458
Osmundaceae <i>R. Br.</i>	549	Polypodiaceae <i>R. Br.</i>	549
Oxalidaceae <i>D.C.</i>	88	Polypodium <i>Tourn. z. Th.</i>	549
Oxalis <i>L.</i>	88	Pomariae <i>Lindl.</i>	146
Oxycoccus <i>Tourn.</i>	290	Populus <i>Tourn.</i>	414
		Portulaca <i>Tourn.</i>	160
Panicum <i>L.</i>	496	Portulacaceae <i>Juss.</i>	160
Papaver <i>Tourn.</i>	22	Potameae <i>Juss.</i>	419
Papaveraceae <i>D.C.</i>	22	Potamogeton <i>Tourn.</i>	419
Papilionatae <i>L.</i>	92	Potentilla <i>L.</i>	130
Parietaria <i>Tourn.</i>	394	Prenanthes <i>Vaill.</i>	254
Paris <i>L.</i>	459	Primula <i>L.</i>	366
Parnassia <i>L.</i>	56	Primulaceae <i>Vent.</i>	364
Paronychiaceae <i>St. Hil.</i>	161	Prunus <i>L.</i>	117
Pastinaca <i>Tourn.</i>	183	Pteris <i>L.</i>	561
Pedicularis <i>Tourn.</i>	336	Pulicaria <i>Gaertn.</i>	215
Peplis <i>L.</i>	158	Pulmonaria <i>Tourn.</i>	310
Persica <i>Tourn.</i>	117	Pulsatilla <i>Tourn.</i>	4
Petasites <i>Tourn.</i>	209		
Petroselinum <i>Hoffm.</i>	174	Quercus <i>Tourn.</i>	397
Peucedanum <i>L.</i>	182		
Phalaris <i>L.</i>	498	Radiola <i>Dillen.</i>	76
Phaseolus <i>L.</i>	117	Ranunculaceae <i>Juss.</i>	1
Phegopteris (<i>Fée</i>) <i>Mettenius</i>	550	Ranunculus <i>L.</i>	8
Phleum <i>L.</i>	501	Raphanus <i>Tourn.</i>	46
Physalis <i>L.</i>	315	Reseda <i>L.</i>	54
Phyteuma <i>L.</i>	285	Resedaceae <i>D.C.</i>	54
Picea <i>Lk.</i>	536	Rhamnaceae <i>Juss.</i>	91
Picris <i>L.</i>	249	Rhamnus <i>Tourn.</i>	91
Pilularia <i>Vaill.</i>	538	Rhizocarpeae <i>Batsch.</i>	537
Pimpinella <i>L.</i>	175	Rhodoraceae <i>Klotzsch.</i>	293
Pinguicula <i>Tourn.</i>	362	Rhus <i>Tourn.</i>	91
Pinus <i>Tourn.</i>	534	Rhynchospora <i>Vahl</i>	468
Pirola <i>Tourn.</i>	293	Ribes <i>L.</i>	167

	Seite.		Seite.
Robinia <i>L.</i>	106	Setaria <i>P. B.</i>	497
Rosa <i>Tourn.</i>	138	Sherardia <i>Dillen.</i>	195
Rosaceae <i>Juss.</i>	119	Sicyus <i>L.</i>	159
Rubia <i>Tourn.</i>	197	Sieglingia <i>Bernh.</i>	512
Rubiaceae <i>Juss.</i>	195	Silaus <i>Bess.</i>	179
Rubus <i>L.</i>	122	Silenaceae <i>D.C.</i>	57
Rudbeckia <i>L.</i>	217	Silene <i>L.</i>	62
Rumex <i>L.</i>	378	Sinapis <i>Tourn.</i>	38
Rutaceae <i>Juss.</i>	89	Siphonandraceae <i>Klotzsch.</i>	289
		Sisymbrium <i>L.</i>	34
Sagina <i>L.</i>	67	Sium <i>L.</i>	176
Sagittaria <i>L.</i>	418	Solanaceae <i>Juss.</i>	313
Salicaceae <i>Rich.</i>	401	Solanum <i>L.</i>	314
Salix <i>Tourn.</i>	401	Solidago <i>L.</i>	213
Salvia <i>L.</i>	348	Sonchus <i>L.</i>	255
Salvinia <i>Micheli</i>	537	Sparganium <i>Tourn.</i>	428
Salviniaceae <i>Bartl.</i>	537	Spergula <i>L.</i>	66
Sambucus <i>Tourn.</i>	193	Spergularia <i>Presl.</i>	66
Sanguisorba <i>L.</i>	137	Spinacia <i>Tourn.</i>	376
Sanicula <i>Tourn.</i>	171	Spiraea <i>Tourn.</i>	119
Santalaceae <i>R. Br.</i>	386	Stachyopterides <i>Willd.</i>	538
Saponaria <i>L.</i>	61	Stachys <i>Rivin.</i>	354
Sarothamnus <i>Wimm.</i>	92	Staphylea <i>L.</i>	90
Satureja <i>L.</i>	347	Stellaria <i>L.</i>	70
Saxifraga <i>L.</i>	168	Stenactis <i>Cass.</i>	212
Saxifragaceae <i>Vent.</i>	168	Stenophragma <i>Cel.</i>	35
Scabiosa <i>L.</i>	206	Stipa <i>L.</i>	505
Scandix <i>L.</i>	187	Stratiotes <i>L.</i>	416
Scheuchzeria <i>L.</i>	418	Streptopus <i>Rich.</i>	457
Scilla <i>L.</i>	451	Struthiopteris <i>Willd.</i>	562
Scirpus <i>Tourn.</i>	469	Succisa <i>Vaill.</i>	206
Scleranthaceae <i>Lk.</i>	162	Sweetia <i>L.</i>	298
Scleranthus <i>L.</i>	162	Symphytum <i>Tourn.</i>	309
Scolopendrium <i>Sm.</i>	560	Syringa <i>L.</i>	296
Scopolia <i>Jacq.</i>	316		
Scorzonera <i>L.</i>	250	Tamaricaceae <i>Desv.</i>	158
Scrophularia <i>Tourn.</i>	321	Taraxacum <i>Haller.</i>	252
Scrophulariaceae <i>R. Br.</i>	317	Taxus <i>Tourn.</i>	533
Scutellaria <i>L.</i>	358	Teesdalea <i>R. Br.</i>	42
Secale <i>L.</i>	530	Telekia <i>Baumg.</i>	213
Sedum <i>L.</i>	163	Terebintaceae <i>D.C.</i>	91
Selaginella <i>Spring.</i>	538	Tetragonolobus <i>Rivin.</i>	105
Selaginellae <i>Mettenius.</i>	538	Teucrium <i>L.</i>	360
Selinum <i>L.</i>	181	Thalamiflorae <i>D.C.</i>	1
Sempervivum <i>L.</i>	166	Thalictrum <i>Tourn.</i>	2
Senecio <i>L.</i>	227	Thesium <i>L.</i>	386
Serratula <i>L.</i>	243	Thlaspi <i>Dillen.</i>	41
Seseli <i>L.</i>	178	Thrinicia <i>Rth.</i>	248

	Seite.		Seite.
Thymelaea <i>Tourn.</i>	385	Vaccaria <i>Medik.</i>	61
Thymelacaceae <i>Tourn.</i>	385	Vaccinium <i>L.</i>	289
Thymus <i>Tourn.</i>	346	Valeriana <i>L.</i>	202
Tilia <i>L.</i>	80	Valerianaceae <i>D.C.</i>	202
Tiliaceae <i>Juss.</i>	80	Valerianella <i>Tourn.</i>	204
Tofieldia <i>Huds.</i>	460	Veratrum <i>L.</i>	459
Torilis <i>Adans.</i>	186	Verbascum <i>L.</i>	317
Tozzia <i>Mich.</i>	334	Verbena <i>Tourn.</i>	361
Tragopogon <i>L.</i>	249	Verbenaceae <i>Juss.</i>	361
Trapa <i>L.</i>	155	Veronica <i>Tourn.</i>	328
Trientalis <i>Rupp.</i>	364	Viburnum <i>L.</i>	193
Trifolium <i>Tourn.</i>	100	Vicia <i>L.</i>	109
Triglochin <i>Rivin.</i>	418	Vinca <i>L.</i>	297
Trisetum <i>Pers.</i>	512	Vincetoxicum <i>Rupp.</i>	297
Triticum <i>Tourn.</i>	528	Viola <i>Tourn.</i>	47
Trollius <i>L.</i>	14	Violaceae <i>D.C.</i>	47
Tulipa <i>Tourn.</i>	446	Viscaria <i>Röhl.</i>	64
Tunica <i>Scop.</i>	58	Viscum <i>Tourn.</i>	191
Turritis <i>Dillen.</i>	28	Vitis <i>L.</i>	83
Tussilago <i>Tourn.</i>	209	Vogelia <i>Medik.</i>	45
Typha <i>Tourn.</i>	427		
Typhaceae <i>Juss.</i>	427	Weingärtneria <i>Bernh.</i>	508
Ulex <i>L.</i>	92	Wolffia <i>Horkel.</i>	425
Ulmaceae <i>Mirbel.</i>	396	Woodsia <i>R. Br.</i>	551
Ulmaria <i>Tourn.</i>	120		
Ulmus <i>Tourn.</i>	396	Xanthium <i>Tourn.</i>	216
Umbelliferae <i>Juss.</i>	171		
Urtica <i>Tourn.</i>	393	Zannichellia <i>Micheli.</i>	424
Urticaceae <i>Endl.</i>	393	Zea <i>L.</i>	495
Utricularia <i>L.</i>	362		

In J. U. Kern's Verlag (Max Müller) in Breslau ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Kryptogamen-Flora von Schlesien.

Im Namen

der

Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ferdinand Cohn.

Erster Band. 1877. 30 $\frac{1}{4}$ Bogen. Preis 11 M.

Inhalt:

Gefäss-Kryptogamen, bearbeitet von Dr. K. Gustav Stenzel.

Laub- und Lebermoose, bearbeitet von K. Gustav Limpricht.

Characeen, bearbeitet von Professor Dr. Alexander Braun.

Zweiter Band. Erste Hälfte. 1878. 18 $\frac{1}{4}$ Bogen. Preis 7 M.

Inhalt:

Algen, bearbeitet von Dr. Oskar Kirchner.

Zweiter Band. Zweite Hälfte. 1879. 25 $\frac{1}{2}$ Bogen. Preis 10 M.

Inhalt:

Flechten, bearbeitet von Berthold Stein.

Der dritte Band: Pilze, bearbeitet von Dr. J. Schröter, soll demnächst erscheinen.

Da Schlesien in seiner physischen Beschaffenheit die mannigfachsten Standorte, wie sie in Nord- und Mitteld Deutschland vorkommen, darbietet, so ist der bei Weitem grösste Theil der nord- und mitteldeutschen Arten in Schlesien vertreten und das Werk ist daher für jeden sich für die Kryptogamen interessirenden Botaniker, auch ausserhalb Schlesiens, von hoher Bedeutung.

Beiträge zur Flora v. Schweißwisch.

Exursion nach Würben Schweißwisch 1887.

- Myosurus minimus* (Würbenschanne).
- Ranunculus lanuginosus* (Würbenbusch, Schweißwisch).
- Cerastium pumilum* = *C. glutinosum* (Würbenschanne).
- Acer campestris* (Würbenbusch).
- Vicia lathyroides* (Rostkirschdorf, Lützenhof, Würbenschanne).
- Lathyrus vernus* (Würbenbusch, Busch b. Schweißwisch).
- Potentilla verna* (Würbenschanne).
- Alnus Filipendula* (Würbenschanne).
- Ceratophyllum Demersum* (Itz) Schweißwisch).
- Empetrum soboliferum* (Steinbruch unter der Würbenschanne).
- Veronica verna* (Würbenschanne).
- Galobolus luteus* Hauptform (Würbenbusch, Schweißwisch).
- Hostonia palustris* (Busch b. Schweißwisch).
- Corylus Betulus* (Würbenbusch, Busch b. Schweißwisch. n. in Schweißwisch).
- Orchis Morio* (Würbenschanne).
- O. mascula* (Busch b. Schweißwisch).
- Linum verum* (Itz).
- Galanthus nivalis* (Itz n. Würbenbusch).

Exursion nach der Seilerhöhe.

- Botrachium aquatile* Burkensdorf.
- Aquilegia vulgaris* Seilerhöhe. Seilerdenkmal.
- Vicia lathyroides* Burkensdorf.
- Myrica odorata* Ob. Weistrich u. d. Weistrich.
- Valeriana Divica* Unterm Seilerberge.
- Minulus luteus* Weistrich vor Burkensdorf (Rup).
- Pedicularis silvatica* Unter der Seilerhöhe.
- Rubus saxatilis* Gebüsche an der Seilerhöhe.

- *Orchis mascula* Abhänge b. Ob. Weistritz n. Bartkeisdorf.
 - *Lepidanthus* ^{la} *Hydrophyllum* Seilerhöhe.
 - *Viola hirta* Mersdorfhöhe Weistritz b. Bartkeisdorf.
 - *Anaga montana* ~~alt~~ Seilerhöhe.
- Excursion nach Kunsendorf, Liebichau, Fürstenstein, Polwitz, Leisberg.

- *Aquilegia vulgaris*. Kunsendorfer Kalkbrüche, Silberlehne.
- *Arabis Halleri*. An der Polwitz in Polwitz.
- *Ulex europaeus* Am Wege von Liebichau nach Fürstenstein angepflanzt.

- *Taraxacum palustre* Silberlehne.
 - *Orchis Morio* Wiesennäher b. Kunsendorf. Auf der Silberlehne.
 - *Juncus filiformis* Wiese vor dem Leisberge.
 - *Carex Boscchamii* ~~H~~ Im Bruche auf der Silberlehne.
 - *Asplenium septentrionale* Silberlehne.
 - *Carex disticha* Feldgraben hinter Clammerau.
- In Freudenburg b. Waldenburg.

- *Aconitum variegatum*, *Rosa alpina*, *Longjervivum soboliferum*, *Archangelica officinalis* (Fr. n. Lomnitz)
- *Imperatoria Ostruth.*, *Urtica odorata* (Fr. n. Lomnitz)
- *Rudbeckia laciniata* (Lomnitz) *Lirium heterophyllum*.
- *Veronica montana*, *Allium ursinum* (Kirschhof), *Veratrum lobelianum* (Lomnitz adz), *Thalictrum pictum*, *Poa nemosa*,

Flora von Schweinitz.

- *Thalictrum aquilegifolium* L. Schwengfeld, Pilsen, Poln. Meistriz, Kölschenberg, Lilsterwitzer Wiesen am Börs. Berge, Bräunbussch b. Wilsen, Goldner Wald, Lentmannsdor. Berge. (Klein Lilsterwitz!)
- *Thalictrum minus* L. *s. silvaticum* Koch. Gipfel des Giersberges, Kölschenberg.
- *Thalictrum angustifolium* Jacq. Tankendorf's Wiesen, Luppowise zw. Lickersdorf u. Krukenwalden, Rosalienthal b. Gorkau. A. Grün.
- *Thalictrum flavum* L. Krukendorf, Weikendorf. (2)
- *Hepatica triloba* Gill. Ob. Grunau, Fuchowinkel.
- *Adonis aestivatis* L. Lügeler b. Schweinitz, Lentmannsdor. Ludwigsdorf, Romanze, Christelwitz.
- *Nigella arvensis* L. Wilsenschanze, Schweinitz, Looischwitz. Köder-Grunau.
- *Ranunculus aquatilis* L. Borkendorf, Schwengfeld.
- *Ranunculus saxatilis* L. Königerfeld.
- *Ranunculus fluitans* L. Peile b. Rottkirschdorf.
- *Ranunculus fallax* W. In Bügendorf.
- *Ranunculus cassubicus* L. Holzgrund b. Lentmannsdorf. (Hepate).
- *Ranunculus Steveni* Andr. Grasplätze hinterm Friedenstein.
- *Ranunculus lanuginosus* L. Vereinzelt im Hinderkeritz, häufig im Oberkeritz.

Beobachtungen 1892.

Lilberberg - Ob. Langenbielau.

- Lonicera xylospermum*: Mannsgrund b. Lilberberg;
Auffang für Fledermauskolonie Brand. ~~1891~~
- Anthriscus nitida*: Kolonie Brandmühle, Strohhaupe,
Mannsgrund.
- Lirium rivulare*: Tannenbergl., Kol. Brandmühle.
- Crepis succisaefolia*: Tannenbergl., Kol. Brandmühle.
- Galanthus nivalis*: Lampersdorfer Forst oberhalb der
Brandmühle.
- Allium ursinum*: Kol. Brand, Mannsgrund b.
Lilberberg.
- Larix Buschmannii*: Tannenbergl., Kol. Brand.
- Cardamine Lupatiana*: Brand, Festungswerke von
Weigelsdorfer Kreuz, Lilberberg.
- Geranium phaeum*: Schwinvalde b. Lilberberg.
- Vicia silvatica*: Weigelsdorfer Kreuz.
- Poa Chaisei* v. *remota*: Kol. Brandmühle.

Ornithogalum tenuifolium: Jakobsdorf.

Schwengfeld - Esdorf.

- Hieracium murorum* var. *microcephalum* Hohlweg hinter
Esdorf auf Wierischau zu.
- Chaerophyllum hirsutum* Esdorf.
- Hottonia palustris* Peile-Seechen b. Schwengfeld.
- Typha angustifolia* Schwengfeld?
- Potamogeton laciniata* Peile b. Schwengfeld?

- Senecio Tuckerm. Gebüsche hinter Esdorf; b. Schwengfeld.
- Ranunc riparia Schwengfeld.
- Rosa tomentosa Esdorf.

- Viola ~~canadensis~~ ^{hirta} Denkmal b. Lentmannsdorf.
- Trepis succisaefolia Friedrichsgrund.
- Trifolium rubens Denkmal, Taerhöhe b. Lentmannsdorf.
- Rumex acetosella v. multifidus. Schwengfeld am Abhänge.
- Trifolium rubens Ober-Lentmannsdorf (Tote Jungen).
- Pleurospermum austriacum etc.
- Centaurea ~~phlegmaria~~ ^{phlegmaria} Häufig auf den Bergen
b. Ob. Lentmannsdorf & Klein

(Nachträge für 1889)

Thalictrum aquilegiaefolium L. Im Schilfboden b.
Leifersdorf.

Adonis aestivalis L. Nereinselt an der städt. Liegelei b.
Lohn

Ranunculus Herveyi Andrz. Grasplätze hinter dem ev.
Kirchhofe. Dies Jahr zahlreich
mit Blüten.

Aconitum Napellus L. Im langen Grunde bis St. Peterb.

Gentiana emeaphylla L. In den Wäldern b. Ludwigsdorf.

Cardamine Impatiens L. In Wäldern b. Ludwigsdorf.

C. silvatica L. In Wäldern b. Ludwigsdorf.

Hesperis Aristis Verwildert in der Striegauer Vorstadt.

Lepidium Draba L. Wälle am Schweidnitz.

Trinia prolifera L. Im Nitschendorfer Kleinbrüche.

Menanthus superbus L. Gebüsche zwischen Nitschendorfer
u. Benzdorfer.

Lagina dimorpha Presl. Im langen Grunde bis St. Peterb.

Hypericum montanum L. } Gebüsche b. Ludwigsdorf.

H. hirsutum L. }

Impatiens parviflora L. Seit mehreren Jahren sehr
häufig in den neuen Anlagen verwildert.

Aruncus silvester Kost. Am Ludwigsdorfer Grunde.

Potentilla supina Schutthaufen um neuen Kirchhof.

Rosa glauca Vill. Abstieg von der Grenze nach Krautem.
Lohn

Epilobium collinum Gmel. Kleinbrüchen an der Mühlb.

E. virgatum In Gräben b. Hoffmannsdorf (Prosenbau)
u. Neuwelt.

Myriophyllum verticillatum v. pinnatifidum Walb.

In Wiesengräben b. Nied. Grunau.

Sedum alpestre Vill. Langer Grund bis St. Peter herab.

Euphorbia Ostruthium L. Im langen Grunde.

Cherophyllum hirsutum L. Wilkauer Busch.

Galium elongatum Presl. Wiesengräben b. N. Grunau.

G. pascuatile L. Jakobsthal bis Neuwels schräg
und ^{ebenso} von da auf Waldwegen nach Karlsthal.

Smilax longipes DC. Schluchten b. Leifersdorf.

Filago canescens Fernald zwischen Isdorf u. Ludwigsdorf.

Smaghalium supinum L. Im langen Grunde bis
St. Peter herab.

Helichrysum aeneum DC. An Sehen b. Nied.

Grunau, am Popelberge u. im

Wischendorfser Steinbrüche.

Matricaria discoidea DC. Schutthaufen am neuen
Kirchhofe in Ischw.

Senecio nemorosus L. Im Wilkauer Busche.

~~Liriodendron~~ x ~~Flinberg.~~ ~~Diapl.~~

~~L.~~ ~~x~~

~~Kerzelaube.~~

Lepis grandiflora Tsch. Im langen Grunde b. St. Peter.

Glycerium pedunculatum Tsch. Stylose Form. An der
Chaussee von Jakobsthal u. Neu-

Calluna vulgaris Latib. fl. albo ferrugine.

Andromeda polifolia L. Jakobsthal (Prosenbaude)
mit Vaccinium corymbosum u. V. uliginosum.

Vinca minor L. Gelnische b. Ludwigsdorf.

Veronica montana L. feuchte Waldstellen b. Ludwigsdorf.

V. serpyllifolia L. Gipfel der Tugendkopp mit dunklen
blauen Blüten.

Euphrasia verules Tsch. Abstieg von Jakobsthal n.
Neuwelt.

Bartschia alpina L. Im „langen Grunde“.

Polycnemum arvense L. Auf der Au am Popelberge auch
im Dorfe Schwenefeld am Wegrändern.

Athyrium opulifolium Schrad. Auf Schuttkäufen
sehr vereinzelt in der Vorwerkstrasse.

Rumex crispus L. Carlsthal n. Kobelwiese.

Empetrum nigrum L. Jakobsthal im Kiechholz.

Thesium alpinum L. Im „langen Grunde“ bis St. Peter.

Alnus glutinosa x *incana* Krs. Am Teichenener Wasse
unter der Würbenschauze n. am Brögenwe
b. Ob. Brögendorf.

Alnus sibiricum Willd. Im langen Grunde.

Ludwigs

Luzula sylvatica Gaert. Von der Ludwigsbunde n. Harten
berg an.

Carex pauciflora Lfz. Im Kiechholz b. Jakobsthal.
L. *limosa* L. Elbwiese.

L. *hirta* L. mit rüppigen ♀ Orforn Tiegeleitadign
b. Schreidnitz.

Setaria italica L. verwildert in der Gutsaufsprung.

Calamagrostis Halleriana St. Grünlich auf Waldhällen
von Neuwelt n. Carlsthal.

Glyceria fluitans f. *picta* L. Gräben b. Klesschke.

Elymus europaeus L. Wälder b. Ludwigsdorf.

Lycopodium Selago L. Auf einem Baumstamm im Kiechholz
im „Goldenen Wald“; selten.

Unterindische Pilz-Flora Schlesiens.

1. *Hymenogaster Klebschii* bot. Garten Breslau.
2. " *Decorus* Tul. b. Obernig.
3. " *campestris* Pilsnitz b. Breslau.
4. *Octaviania carneae* bot. Garten Bresl.
5. " *silesiaca* Glassberge J. Tauer.
6. " *pitryophila* Hb.
7. *Hysterangium clathroides* V.H. Hb.
8. *Melanogaster ambiguus* Tul. Pilsnitz b. Bresl.
9. *Hymenangium vivens* Vil. Balkaner Berge, am leid. Begräbnisplatz; Wohlau, am Toben oberhalb Striegelmühle, Wolfersd. & Petersd. b. Brimkenau etc.
10. " *vivens* f. *maecandriiforme* Toebrück.
11. *Clavomyces maecandriiforme* Pilsnitz.
12. " *campestris* Pilsnitz b. Bresl.
13. *Tuber nigræodorum* Tul. Pilz. b. Br.
14. *Hydnoria Tularensis* Lärchenfall, Falkenberg/Ob., Obernig in Schleidenitz.
15. *Endogone macrocarpa* Tul. bot. Gart. Bresl.

Nach Loth. Beckstr.

16. *Clavomyces granulatus* Kretschsch. in Var. volumellifer im Riesen- & Siergebirge.
17. *Sclerotium citrinum* Strachale b. Breslau.

Polysaccum piscicarpium. Weiße Berge b. Petersdorf (Brimkenau), Kohlen-Hennsdorf, (Adersbach, Neckelsdorf)

Phallus impudicus L. Balkan, Kossrenau, Glassberge. Schleidenitz, Herzogswaldau, Kr. Freystadt.

