



§ 72076



Manu. 1856.

Edw. Colton

Schlesischer
Kinderfreund,

ein Lese- und Lehr-Buch

für die

Stadt- und Land-Schulen Schlesiens.

Von

Michael Morgenbesser,

Rector an der Bürgerschule zum heil. Geiste in Breslau.

Zweiter Theil.

Achte Auflage.

Breslau,

im Verlage bei Josef May und Komp.

1848.

SL 12f

Bz 24235
755849 I

511076



2002-02-01



Vorwort.

Schon bei dem Erscheinen des ersten Theils dieses schlesischen Kinderfreundes wurde angezeigt, daß der zweite Theil vorzüglich Lehrbuch sein und Lesestoff für die obere Classe unserer Volksschulen darbieten solle. Diesem Plane gemäß ist dasjenige, was ich aus der Kenntniß der Natur, der Geschichte und der Geographie für diese Classe unserer Schulen als das Wissenswürdigste und zu wissen Nothwendigste erkannte, in diesem zweiten Theile aufgenommen, und so dargestellt worden, daß es nicht bloß als Leitfaden beim Unterrichte, sondern größtentheils auch als Lesestoff benutzt werden kann. Nur einige Abschnitte aus der Geographie mußten bloß compendiarisch abgefaßt werden, weil eine specielle Darstellung zu viel Raum eingenommen hätte.

Aus allen Gegenständen des Wissens für seine Schüler das Nothwendige ausheben, ist eine schwierige Aufgabe für viele Lehrer, und öffentliche Prüfungen zeugen oft von den seltsamsten Fehlgriffen in dieser Auswahl. Diese Auswahl zu leiten und zu erleichtern, war besonders mein Zweck. Daß übrigens derjenige Lehrer, welcher dieses Buch mit Nutzen lesen lassen will, zur Erklärung noch vieles zusetzen müsse, versteht sich von selbst; immer aber wird er dahin zu sehen haben, daß seine Zusätze nur Erläuterungen sind, und eigentlich die Menge der von den Schülern zu fassenden Gegenstände nicht vermehren. So wird z. B. in der Geschichte Schlesiens vieles ausführlich erzählt werden müssen, was hier nur genannt ist; aber was nicht genannt ist, kann auch ohne Nachtheil ganz übergangen werden. Als Hülfsmittel hierzu können die Schriften von Funke, Hellmuth, Melos, Eckert, Schubert über die Natur; von Stein, Gaspari, Gannabich, Sommer, Blanc über die Geographie; von Harnisch, Meißner, Röhr, Borrmann, Knie über die Geographie Schlesiens; von Menzel,

Bachaly, Worbs und mein Handbuch der Geschichte Schlesiens über diese empfohlen werden.

Daß ich einen besondern Abschnitt über die deutsche Sprachlehre hinzugefügt habe, geschah deshalb, weil, wenn auch nicht für alle, doch für viele Schulen, besonders für Stadtschulen, der Unterricht in der Grammatik der deutschen Sprache Bedürfnis ist, und derselbe durch eine kurze Uebersicht, welche die Schüler in den Händen haben, sehr erleichtert wird. Auch die kurze Anweisung zu schriftlichen Aufsätzen wird hoffentlich willkommen sein, und manchem Schüler auch nach vollendeter Schulzeit noch nützlich bleiben.

Gern hätte ich noch Erzählungen, Briefe, Gedichte und andere Aufsätze zur eigentlichen Uebung des guten Lesetons hinzugefügt, wenn nicht der Raum, der durch den nothwendigen, wohlfeilen Preis dieses Buches bestimmt wurde, mich beschränkt hätte.

Möge nun dieses Buch immer mehr als wirkliches Lehrbuch, und nicht bloß zum flüchtigen Durchlesen gebraucht werden; nur dann wird es seinen Zweck erreichen.

Der Verfasser.

Zur achten Auflage.

Der rasche Absatz der vorigen von mir vermehrten Auflage dieses anerkannten Schulbuches ist die beste Empfehlung.

Möge dasselbe auch ferner zum Nutzen und Frommen der Jugend gereichen!

Breslau, im Mai 1848.

Sonnabend,

Lehrer an der Bürgerschule zum heil. Geiste.

Inhalts-Anzeige.

Anmerkung. Zum leichtern Mitgebrauch ist die Seitenzahl der 6ten Auflage noch beigefestelt worden.

	Aufgabe
	VI. VIII.
An die jungen Leser und Leserinnen.....	Seite 1 1

Naturgeschichte.

1. Von den drei Naturreichen	5	4
2. Von den Mineralien.....	7	5
3. Von den Pflanzen	11	8
4. Von den Bäumen und Sträuchern	17	12
5. Von einigen wichtigen Pflanzen	21	15
6. Von den Giftpflanzen.....	25	18
7. Von den Infusions- und Pflanzenthieren	30	20
8. Von den Würmern und Schaalthieren	31	21
9. Von den Insekten	34	24
10. Von einigen merkwürdigen Insekten	40	27
11. Fortsetzung	44	30
12. Von den Fischen	50	34
13. Von den Reptilien (Amphibien)	55	37
14. Von den Vögeln	58	39
15. Von einigen merkwürdigen Vögeln	60	41
16. Von den Säugethieren	65	44
17. Von einigen merkwürdigen Säugethieren	67	46

Von dem Menschen.

18. Von den Vorzügen des Menschen vor den Thieren	71	48
19. Vom menschlichen Körper	72	49
20. Von den Sinnen	76	52
21. Von der nöthigen Sorge für unsere Gesundheit im All- gemeinen	82	57
22. Von der Sorge für die Gesundheit einzelner Theile des Körpers	90	63
23. Von der menschlichen Seele	93	65
24. Vom Erkenntnißvermögen	94	66

		Auflage.	
		VI.	VIII.
25.	Vom Gefühlsvermögen	Seite 97	68
26.	Vom Begehrungsvermögen	100	70

Naturlehre.

27.	Von den Kräften und Stoffen der Natur	103	72
28.	Von der Auflösung und Gährung	105	74
29.	Von der Bewegung und Schwere	108	75
30.	Vom Schwerpunkte	111	77
31.	Vom Hebel	113	78
32.	Vom Drucke des Wassers	114	79
33.	Vom Schwimmen und Fliegen	116	81
34.	Einiges von der Luft	118	82
35.	Vom Barometer	121	84
36.	Von den Luftarten	122	85
37.	Vom Thermometer	124	87
38.	Von einigen Wirkungen der Wärme	126	88
39.	Vom Feuer	130	90
40.	Vom Lichte	131	92
41.	Vom Schalle	134	94
42.	Vom Magnet	136	95
43.	Von den Winden	137	96
44.	Von den wässerigen Lufterscheinungen	139	97
45.	Von den glänzenden Lufterscheinungen	144	100
46.	Von den feurigen Lufterscheinungen	146	102
47.	Von unserer Erde	152	106
48.	Von den Gestirnen	158	112
49.	Vom Kalender	164	116

Geographie.

50.	Europa	170	120
51.	Deutschland	173	130
52.	Asien und Afrika	177	144
53.	Amerika und Australien	179	146
54.	Vom Staate, besonders vom preussischen	182	148
55.	Einige preussische Geseze	187	152
56.	Beschreibung Schlesiens (Nach Scholz)	192	153
57.	Breslau	193	167

Vaterländische Geschichte.

58. (64.)	Schlesien unter Polen	208	170
59. (65.)	Schlesien unter freien Herzogen	210	172

		Aufgabe.
		VI. VIII.
60. (66.)	Schlesien unter Böhmen	Seite 213 174
61. (67.)	Schlesien unter böhmischen Königen aus dem Hause Oestreich	217 177
62. (68.)	Schlesien unter preussischer Herrschaft	223 181

Von schriftlichen Aufsätzen.

63. (70.)	Von Briefen	245 191
64. (71.)	Von Schreiben an ganze Collegien	252 195
65. (72.)	Von kleineren Aufsätzen	256 200

Anhang.

Erzählungen.

Die mit einem * bezeichneten Lesestücke sind Gedichte.

66.	Wie schön leuchtet der Morgenstern	203
67.	* Der Wilde. Seume	205
68.	Der Hirtenknabe. Herder	208
69.	* Die Freundschaft. Kleist	211
70.	* Die Feuersbrunst. Nach Gries	213
71.	Die Neujahrnacht eines Unglücklichen. Fr. Richter	214

Fabeln.

72.	<i>Zeus und das Schaf</i>	215
73.	* Die Biber. Minding	216
74.	<i>Die Nachtigall und der Gimpel</i>	217
75.	* <i>Der Johanniswurm und die Schnecke.</i> P. J. Lieberkühn	218
76.	<i>Die Glieder des menschlichen Körpers.</i> Campe	219
77.	Treue Freundschaft	219

Lehrgedichte.

78.	* An meine Kinder. L. F. Pockels	222
79.	* Der Brunnen des Verderbens. Rückert	224
80.	* Greiselehren. Aus Schwab's Lesebuch	226
81.	* Sehet die Vögel unter dem Himmel. Hagenbach	227

Parabeln.

82.	Das Auge Gottes. Krummacher	228
83.	Der Lorbeerkrantz. A. Franz	230
84.	Schein und Sein oder die beiden Aehren. Ag. Franz	231
85.	Der Regentropfen. Christoph Schmid	232
86.	<i>Die Reue.</i> Krummacher	233

Idyllen.

Auflage
VI. VIII.

87.	Mirtill. Gefner	Seite 234
88.	* Irin. Kleist	235
89.	* Der hiebzigste Geburtstag. Wof	238

Beschreibungen und Schilderungen.

90.	Eisenbahnen. Etatsr. Bürgermstr. Jensen (verändert)	241
91.	Der Telegraph. Poppe	243
92.	* Der Sackenfall. Ug. Franz	245
93.	* Das Gewitter. F. L. Stolberg	246
94.	Der Säger. Aus Barthels praktischem Handbuch	247
95.	* Der Tag der Heuernte. Seume	249

Charakterzüge geschichtlicher Personen.

96.	Fürst Blücher. Barmhagen von Ense	250
97.	<i>Aus dem Leben Joachim Nettelbeck's. Von ihm selbst aufgezeichnet</i>	251

Briefe.

98.	Emilie Pasgallner an ihre Tochter	255
99.	An meinen Sohn Johannes. Claudius	256

Sprüchwörter.

100.	Einmal ist Keinmal. J. P. Hebel	258
101.	Frisch gewagt ist halb gewonnen. Hebel	258
102.	Rom ist nicht in einem Tage erbaut worden. Hebel	259
103.	Goldene Früchte in silbernen Schaaalen (zusammengetr. S.) ..	259

Lieder.

104.	Morgenlied. J. H. Wof	260
105.	Abendlied. F. L. Stolberg	261
106.	Nachtgesang. Lud. Gotth. Rossegarten	262
107.	Frühling. Friedrich v. Hagedorn	262
108.	Sommerlied. J. P. Hebel	263
109.	Herbstlied. Freiherr von Salis	263
110.	Winterlied. F. U. Krummacher	264



An die jungen Leser und Leserinnen.

Es lebten einmal zwei Geschwister, welche sehr reiche Eltern hatten, und denen also die schöne Aussicht blühte, daß sie, auch wenn sie erwachsen sein würden, ohne ängstliche Sorgen für ihr Auskommen, ja selbst ohne eigentliche Arbeit so viel zu leben haben würden, als sie nur irgend zu einem bequemen Leben brauchten. Leider wußten das diese Kinder, und glaubten daher, daß sie auch gar nichts lernen dürften. Sie waren in den Unterrichtsstunden träge, unachtsam, in ihren Arbeiten nachlässig, und blieben daher unwissend und ungebildet, so viel auch ihre Lehrer sich mit ihnen Mühe gaben. Als sie nun erwachsen, und nach dem Tode ihrer Eltern in den Besitz ihres großen Vermögens gekommen waren: so wußten sie nicht, was sie anders damit machen sollten, als es zu ihrer Ergöghlichkeit zu verschwenden; das Leben wurde ihnen dabei vor langer Weile zur Last, und wenn sie in die Gesellschaft anderer gebildeter Menschen kamen, so sahen sie sich von diesen verlacht wegen ihrer Unwissenheit. So reich also diese Geschwister waren, so waren sie keineswegs glücklich. Aber auch ganz nutzlos für ihre Nebenmenschen floß ihr Leben dahin, weil sie gar nichts gelernt hatten, womit sie jenen hätten nützlich werden können, und bei ihrem herannahenden Tode fühlten sie schmerzlich, daß sie eigentlich ganz übrig in der Welt waren, daß sie keine Spur ihres Daseins zurücklassen würden, und daß sie vor dem ewigen Richter nichts würden aufzuweisen haben, wenn er sie nach Benutzung ihrer Zeit und ihrer Kräfte fra-

gen würde. Wollet ihr, lieben Kinder, diesen Geschwistern wohl gleichen?

Ach, werden manche von euch ausrufen, wir müssen wohl etwas lernen, denn wir haben nicht reiche Eltern; wir sehen ja täglich und hören es von ihnen, wie schwer es ihnen wird, sich ihren Lebensunterhalt zu verdienen, und sie sagen es uns auch oft genug, daß sie uns einmal nichts hinterlassen können, und daß unser einziger Schatz dasjenige sein werde, was wir werden gelernt haben. Wir wollen auch gern etwas lernen, aber wie gerade das, was wir in der Schule lernen, uns zu unserm künftigen Erwerb nützlich werden könne, das wissen wir gar nicht, und das sehen wir gar nicht ein.

Das glaube ich euch recht gern, lieben Kinder; aber bedenket nur, daß ihr Lehrer habet, die euch lieb haben, und die weit verständiger sind, als ihr. Müßet ihr ihnen nicht also zutrauen, daß sie besser als ihr wissen werden, was euch zu lernen nöthig ist? Was ihr in der Schule erlernt, ist freilich nicht das, was euch einmal unmittelbar Brot bringen wird; nur diejenigen von euch, die sich künftig durch die Feder ernähren wollen, oder die wieder andere in den Gegenständen des Schulunterrichts unterweisen wollen, werden den hier empfangenen Unterricht wieder zu ihrem Broterwerb benutzen können; aber auch nicht sogleich; sie werden noch gar vieles hinzu lernen müssen und was sie aus der Schule mitbringen, wird nur eine Grundlage sein, auf die sie hernach weiter fortbauen müssen. Dagegen weiß ich recht gut, daß, wer die Handlung, eine Kunst, ein Handwerk, oder die Landwirthschaft zu seinem Erwerbszweige wählt, erst nach Verlauf der Schuljahre von Neuem zu lernen anfangen muß. Aber habt ihr noch nicht gehört, daß die Lehrherren in allen diesen Lebensweisen und Erwerbsarten bei der Annahme der Lehrlinge fragen, ob sie auch Schulkennntnisse haben? — Und wenn das auch nicht geschehen sollte, so bedenket nur, daß ihr hier in der Schule und überhaupt in eurer Jugend noch nicht eigentlich zu einem bestimmten Berufe, sondern nur zu guten, frommen, verständigen und brauchbaren

Menschen gebildet werden sollet. Ihr sollet hier Lesen, Schreiben, Rechnen und euch in euer Muttersprache richtig und deutlich ausdrücken lernen, weil ihr ohne diese Fertigkeiten in keiner Art des Berufes fortkommen könnet; ihr sollet hier Recht und Unrecht deutlich unterscheiden und die Wahrheiten der Religion kennen lernen, weil ihr sonst weder sittlich gute, noch fromme Menschen werden, im Unglück weder einen Trost noch eine Hoffnung, und in der Versuchung keine Kraft und keine Ermunterung zu Ueberwindung derselben haben würdet; ihr sollet hier Gott und die Natur, die Kräfte derselben und ihre Wirkungen kennen lernen, damit ihr Gottes Größe erkennet und demüthig werdet, ihn in seinen Werken bewundert und euch voll Vertrauen seiner Macht, Güte und Weisheit unterwerfet; ihr sollet die Erde und ihre Bewohner kennen lernen, damit ihr nicht fremd bleibet in der Welt, in die euch Gott gesetzt hat; ihr sollet besonders mit eurem Vaterlande und mit seiner Geschichte, und mit der Geschichte der Menschen überhaupt bekannt werden, damit ihr lernet zufrieden sein mit der Zeit, und mit den Verhältnissen, in welchen ihr lebet, euch bei den Unvollkommenheiten und Mängeln eurer Zeit beruhiget, euch in die bestehende Ordnung, der Dinge findet, und so an wahrem Lebensglücke gewinnet; ihr sollet schon in der Schule gehorchen, und euch an Ordnung, Fleiß und emstige Thätigkeit, an Verträglichkeit und Nachgiebigkeit gewöhnen lernen, weil euch das in jedem Stande und Berufe unerlaßlich sein wird. Sehet, das ist der Zweck eures Schulbesuches und alles Unterrichts, den ihr hier empfanget.

Darum fraget nicht immer: Was wird mir dies oder jenes nützen? Sammelt euch Kenntnisse und Fertigkeiten, so viel ihr deren zu sammeln Gelegenheit habt, und habt Vertrauen zu euren Lehrern, die, wie gesagt, schon wissen werden, was euch gut ist; denket nur immer an den Zweck, weshalb ihr in die Schule gehet, und seid versichert, daß die Mittel, welche eure Lehrer, euch zu diesem Zwecke zu führen, anwenden, gewiß die richtigen sein werden. Zu diesem Zwecke soll

auch das Lesen dieses Buches dienen; leset es also nicht bloß flüchtig durch, sondern behaltet auch, was ihr lesen werdet, präget es euch ein und denket darüber weiter nach; dann wird auch dieses Buch dazu beitragen, euch zu immer verständigeren und dadurch gewiß auch zu besseren Menschen zu bilden.

Naturgeschichte.

1. Von den drei Naturreichen.

Alles, was Gott geschaffen hat, nennen wir die Welt oder auch die Natur. So sagen wir: Gehe hinaus in die freie Natur und lerne aus ihr die Größe Gottes erkennen. In einem andern Sinne verstehen wir unter der Natur eines Dinges seine wesentlichen Eigenschaften und Kräfte, und sagen z. B.: Es gehöre zur Natur des Menschen, daß er in heißen und kalten Ländern ausdauern könne, es sei gegen die Natur eines Hundes, zu klettern. Die Betrachtung aller in der uns bekannten Natur uns vorkommenden Körper lehrt uns, daß manche derselben gar kein eigentliches Leben haben, wie die Steine, Salze, Metalle; diese alle nennen wir Mineralien. Bei allen andern Körpern finden wir ein Leben, welches durch gewisse, in ihnen vorgehende Bewegungen und dazu dienliche Werkzeuge oder Organe erhalten wird, und welches aufhört, wenn diese Organe unterbrochen werden und die innere Bewegung gestört wird. Diese Körper nennen wir organische Körper. Weil wir bei den Mineralien keine Organe wahrnehmen, so nennen wir dieselben auch unorganische Körper. — Bei den organischen Körpern fällt uns aber bald noch eine große Verschiedenheit in die Augen. Viele derselben zeigen gar keine Empfindung; wir brechen z. B. eine Rose ab, aber wir nehmen nicht wahr, daß dies dem Rosenstocke Schmerzen mache; wir sägen oder hauen einen Baum ab, aber er zeigt nicht, daß er es fühle. Andere zeigen Empfindung, äußern wenigstens ein Gefühl des Schmerzes, wenn sie verletzt werden; so krümmt sich selbst der Regenwurm, wenn wir ihn treten, der Fisch, wenn er geschlachtet wird. Die empfindungslosen Wesen können sich auch

nicht willkürlich bewegen, keine Blume verläßt ihren Ort, kein Blatt bewegt sich von selbst, sondern wird nur durch die Luft bewegt. Diejenigen Wesen, welche mit Empfindung begabt sind, zeigen dagegen das Vermögen oder die Fähigkeit, sich willkürlich zu bewegen; das Pferd und der Hund laufen, wenn sie nicht angebunden sind, wohin sie wollen, selbst die feststehende Muschel öffnet wenigstens ihre Schalen, wenn sie ein Thier fangen will. Die letztern haben auch fast alle einen bemerkbaren Mund, durch den sie Speise zu sich nehmen, den wir hingegen bei keinem empfindungslosen Wesen wahrnehmen. Deshalb theilt man alle organische Wesen in zwei Abtheilungen; die empfindungslosen nennt man Gewächse oder Pflanzen; diejenigen, welche Empfindungen haben, nennt man Thiere. Auf dieser Eintheilung beruhet nun auch die Eintheilung der ganzen Natur in drei Reiche, in das Mineralreich, Pflanzenreich und Thierreich. Jedes derselben wollen wir jetzt genauer betrachten.

2. Von den Mineralien.

Wenn ihr, lieben Kinder, die Straße betrachtet, welche vor eurem Wohnhause vorbeigeht, so findet ihr sie entweder mit Steinen gepflastert, oder sehet, daß sie aus bloßer Erde besteht. Daß die Steine, womit die Straßen gepflastert sind, nicht auf der Straße gewachsen, sondern erst dahin gebracht worden, wisset ihr und ihr wisset auch, daß unter diesem Steinpflaster wieder Erde ist. Aber vergleichenet nur einmal die Erde der Straße mit der Erde eines Ackers, und ihr werdet erkennen, daß beide Erdarten gar sehr verschieden sind; ja ihr würdet eben deshalb es gewiß auch höchst lächerlich finden, wenn Jemand sein Getreide oder seine Gartenfrüchte auf die Landstraße säen und pflanzen, und dagegen, weil es ihm etwa gelegener wäre, einen Theil seiner Aecker zur Landstraße bestimmen wollte, ohne irgend eine Veränderung mit beiden vorher vorzunehmen; gewiß würde in der Straßenerde nichts gedeihen, und in der Ackererde würden Pferde, Wagen und Menschen bei nassem Wetter stecken bleiben. — Ihr werdet auch wohl schon gehört haben, daß unter den Aeckern selbst eine gewisse Verschiedenheit stattfindet; auf dem einen kommen Gartenfrüchte besser fort, auf einem andern Korn, auf einem andern Weizen. — So ist also nicht alles, was wir Erde nennen, eins und dasselbe, und es giebt gar mannichfache Erdarten. Bekannt können euch sein die Thonerde oder der Thon, der von den Töpfern verarbeitet wird, und aus dessen feinem Urten der Porzellan, das Steingut und andere feinere Gefäße gemacht werden, der Lehm,

eine gröbere Thonerde, die zum Bauen der Landhäuser und zur Verfertigung der Ziegeln gebraucht wird; der Sand, den man am feinsten in Flußbetten findet. Die Erde des Ackers, die man Gartenerde nennt, ist aus gar vielerlei Bestandtheilen gemischt, zu denen auch die verweseten Wurzeln und der Dünger gehören.

Ob es denn aber auch verschiedene Arten von Steinen geben mag? Wir wollen sehen. Ihr habt gewiß schon bemerkt, daß zum Feuer schlagen nicht alle Steine taugen, weil nicht alle mit Stahl geschlagen, Funken geben. Ihr habet auch wohl schon bemerkt, daß die Steine, welche zu Thürschwellen, zu Denkmählern auf Kirchhöfen und dergleichen gebraucht werden, anders aussehen, als die Pflaster- und Feuersteine. Manche von euch haben auch gewiß schon bei einem Kalkofen die Steine gesehen, welche in dem Ofen gebrannt werden, und bemerkt, daß diese wieder ein anderes Ansehen haben. Viele von euch haben auch wohl schon kleine schöne Steine in Ringen an den Fingern gesehen, und werden wissen, daß diese einen besonderen Schimmer oder Glanz und verschiedene schöne Farben haben. So wird also auch euch einleuchten, daß unter den Steinen, die man in und auf der Erde findet, eine große Verschiedenheit ist. Die bekanntesten Steinarten sind folgende: Granit, Gneus, Porphir, Sandstein, Kalkstein, Marmor, Basalt, Thonschiefer, Kreide, aus welchen die Gebirge selbst bestehen, und deren viele zum Bauen gebraucht werden. Aus Sandstein und Marmor arbeitet der Bildhauer auch seine Kunstwerke. Der Kalkstein wird in Kalköfen gebrannt, dann mit Wasser gelöscht, und als der bekannte Kalk von den Maurern gebraucht. Aus Thonschiefer bestehen eure Schiefertafeln und man deckt auch Gebäude damit. Ferner: der Gyps, eine Art Kalkstein, der Wegstein, der Kiesel, der Feuerstein, der Serpentinstein, aus welchem allerlei Gefäße gemacht werden, der Asbest, der sich in feine Fäden zertheilt, aus denen man in alten Zeiten unverbrennliche Leinwand verfertigte; das russische Glas, woraus man in Rußland Fensterscheiben bereitet; die Edelsteine. Zu den letzteren gehören der wasserhelle Diamant, der hochrothe Rubin, der dunkelrothe Granat, der himmelblaue Saphir, der violette Amethyst, der grüne Smaragd, der blaßgelbe Topas, der goldgrüne Chrysopras, der röthliche Carneol, der milchweiße Opal, der buntfarbige Achat.

Über ist denn in den Bergen nichts als Stein und immer Stein? Man gräbt doch hinein in die Berge, und man bringt, wie ihr schon gelesen habt, Steinkohlen, Eisenerz und andere Dinge

heraus. Also es ist in den Bergen nicht alles Stein, und unter dem Erdboden nicht alles Erde, sondern es liegen da noch gar viele andere nützliche Dinge verborgen, die der Mensch erst mit Mühe und Arbeit herausholen muß. Die Leute, welche sich damit beschäftigen, nennt man Bergleute, ihr Geschäft den Bergbau, und einen Ort, wo sie in die Berge und in die Erde hineinarbeiten, ein Bergwerk.

Da findet man nun in der Erde unter andern das Steinsalz, was bei uns die Schafe gern lecken, was aber auch zum Kochen gebraucht wird, und welches zwar nicht in unserm Vaterlande, aber ganz in dessen Nähe, in Gallizien bei dem Städtchen Wieliczka, in großer Menge gebrochen wird. Schon seit 600 Jahren bricht man dort Steinsalz aus, und noch sieht man kein Ende dieser Salzsteine. Daß unser gewöhnliches Kochsalz aus Quellen ausgesotten wird, habt ihr schon einmal gelesen. Aus manchen Salzquellen gewinnt man auch noch ein anderes Salz, Glaubersalz, welches als Arzneimittel gebraucht wird. Der Salpeter, der zum Einsalzen des Fleisches, zu Arzneien, zur Glasbereitung, zum Schießpulver benutzt wird, ist auch eine Art Salz, welche aber bei uns erst durch Kunst bereitet, nicht in der Natur selbst gefunden wird.

Ferner findet man in der Erde solche Stoffe, welche brennen, oder doch zur Unterhaltung des Feuers dienen. Dahin gehört der Schwefel, der zu Schwefelfaden, in der Färberei, und als Arzneimittel gebraucht wird; der Bernstein, welcher an den Küsten des Meeres gefunden und zu allerlei künstlichen Sachen verarbeitet wird, z. B. zu Stockknöpfen, Pfeifen, Tabakspfeifenspitzen, Hals- und Armbändern; das Reißbley, woraus eure Bleistifte bestehen; und die Steinkohlen, welche euch besonders wichtig sind, weil sie in Schlessen in so großer Menge gefunden werden. Sie liegen in großen Schichten unter der Erde, und werden durch Bergleute aus ihrem Lager losgehakt, in Kasten geschüttet, und in diesen längs den Schächten, die senkrecht, oder längs den Stollen, die schräg in das Bergwerk hineinführen, herausgezogen, und dann bald zum Gebrauch versendet.

Endlich findet man in der Erde, und besonders in den hohen Gebirgen, noch die Metalle, die sich von allen bisher genannten Körpern dadurch unterscheiden, daß sie im Feuer schmelzen, einen gewissen Glanz haben, und sich durch Hämmern biegen und dehnen lassen. Ihr kennet schon viele derselben, z. B. 1) das Eisen, welches uns so nöthig ist, daß wir ohne dasselbe fast gar nicht bestehen könnten, weil die meisten Werkzeuge, mit denen

wir andere Metalle, Steine und Holz bearbeiten, mit denen wir überhaupt schneiden, stechen, graben, nähen, stricken, aus Eisen bereitet werden. 2) Das Kupfer, aus dem man viele Gefäße, als Kessel, Töpfe, Tiegel, Wannen verfertigt. 3) Das Zinn, welches auch zu Tellern, Kannen, Schüsseln und vielen andern Geräthschaften gebraucht wird. 4) Das Blei, woraus man Kugeln, Schrot, Knöpfe macht, und welches man auch zu Einfassung der Fensterscheiben benützt. 5) Den Zink, womit man hier und da die Dächer der Häuser deckt. 6) Das Silber, woraus man Münzen, Medaillen, Löffel, Becher, Leuchter u. dergl. mehr verfertigt. 7) Das Gold, was auf ähnliche Art benützt wird. 8) Die Platina, die dem Golde fast gleichgeschätzt wird, aber dem Silber ähnlich sieht. — Ihr fraget vielleicht, ob das Messing nicht auch ein Metall ist; allein merket, das Messing wird nicht in der Natur gefunden, sondern wird aus Kupfer und andern metallischen Stoffen durch Kunst bereitet. Eben so verhält es sich mit dem Tombak und mit dem Metall, aus welchem die häufig üblichen Löffel, Schnallen, Knöpfe und dergleichen verfertigt werden, die man immer schlechthin metallene Waare nennt. Doch habe ich euch nicht noch ein bekanntes Metall zu nennen vergessen? Meint ihr nämlich nicht etwa, das Blech sei ein besonderes Metall? Aber da irret ihr. Wisset ihr nicht, daß man Eisenblech, Kupferblech, Messingblech, Silberblech hat? Blech heißt jedes zu dünnen Tafeln geschlagene Metall; wenn wir aber ohne weiteren Zusatz von Blech sprechen, so verstehen wir darunter Eisenblech.

Alle aus Metallen verfertigten Waaren sind entweder gehämmerte oder gegossene. Gehämmerte sind solche, welche blos durch Schlagen und Klopfen in die bestimmte Form gebracht werden. Gegossene sind solche, welche aus zuvor geschmolzenem Metall gemacht werden, indem dasselbe sodann in Formengegossen wird.

3. Von den Pflanzen.

In dem vorigen Abschnitte haben wir diejenigen Körper betrachtet, welche man in der Erde findet; heute wollen wir diejenigen merkwürdigen Werke Gottes betrachten, welche er aus der Erde hervorwachsen läßt; und die man mit einem allgemeinen Namen Gewächse oder Pflanzen nennt. Zu diesen gehört nicht blos das Gras, und die Wiesen- und Gartenblumen, sondern auch die Sträucher und Bäume vom kleinsten bis zum grössten. Bei den Mineralien bemerken die Naturforscher wohl

auch ein Wachsen oder Zunehmen, aber ein ganz anderes, als bei den Pflanzen. Die Pflanzen entstehen aus einem Keime, aus dem ein kleines Hälmchen hervorkommt, welches aus sich selbst immer grösser und länger wird, und aus sich selbst Blätter, Blüten, Früchte, Zweige, Aeste entwickelt; bei den Mineralien setzen sich nur gleichartige Theile von aussen an. Die Mineralien bleiben, was sie sind, auch wenn man sie aus dem Schoosse der Erde hinwegnimmt; eine Pflanze aber kommt gar bald um, verdorret, verwelket, wenn sie aus dem Boden weggenommen wird.

Bei jeder Pflanze bemerken wir eine Wurzel, welche zunächst der Pflanze zu ihrer Befestigung in dem Erdboden, oder an Felsen und Mauern, oder auch an andern Pflanzen dient, ausserdem aber auch zum Einsaugen von Wasser und andern Nahrungsstoffen aus der Erde bestimmt ist, und deren feine Fäserchen deshalb hohle Röhren bilden. Ferner bemerken wir an den Gewächsen Stengel oder Stamm, Zweige und Blätter. Alle diese Theile saugen aus der Luft Nahrung ein, oder bei Wasserpflanzen aus dem Wasser, und wenn man einem Baume seine Blätter nehmen wollte, so würde er gar bald verdorren. Habt ihr auch wohl einmal ein Blatt recht genau betrachtet? Sehet nur, wie da in der Mitte eine lange Rippe hinläuft, von der zu beiden Seiten wieder Aestchen, und aus jedem derselben wieder kleinere Aestchen auslaufen. Manche Blätter sind unten rauh, und saugen mit dieser Seite vorzüglich die Feuchtigkeit aus der Luft ein; auf der obern Seite aber glatt und wie mit einem Firniss lakirt, damit die Sonnenstrahlen abprallen und nicht das Blatt austrocknen. Manche sind gekräuselt, wie beim Kohle, damit die darein fallenden Wassertropfen darauf bleiben und eingesaugt werden können. Auch sind die Blätter, wie überhaupt die Pflanzen, grosse Freunde des Lichtes, und drehen sich meistens, so viel sie können, nach der Sonne und nach der Seite des Tageslichtes hin.

An dem Stamme einer Pflanze unterscheidet man mehrere Theile, die man besonders bei einem durchgesägten Baumstamme wahrnehmen kann. Dieser ist auswendig von der Rinde umgeben; unter dieser folgt der Bast, dann der Splint, aus welchem jährlich neues Holz sich bildet; bei jungen Bäumen und Zweigen findet sich in

der Mitte des Holzes noch das Mark. — In jeder Pflanze befinden sich röhrenartige Gefässe, in denen die Feuchtigkeit oder die Säfte der Pflanzen auf- und absteigen, welche eben zum Wachsen und Bestehen der Pflanzen nöthig sind, und die ihr bei abgebrochenen Blumenstengeln sehen könnt. Bei den Bäumen liegen diese Gefässe in dem Baste, und wenn man daher einen Baum rund herum abschält, so vertrocknet er. Die Pflanzen nehmen aber nicht nur Nahrung zu sich, sondern aus ihren Blättern steigt auch Luft heraus, die am Tage bei Sonnenschein eine sehr gesunde und kühlende, bei Nacht aber eine den Menschen schädliche ist. Daher ist es am Tage, wenn die Sonne scheint, im grünen Laubwalde so angenehm kühl, und zwar nicht blos des Schattens wegen, sondern auch um der gesunden Luft willen; wenn man hingegen im Schlafzimmer viele Gewächse stehen hat, so leidet man den folgenden Morgen gar leicht an Kopfweh oder Uebelkeit. Aus den Wurzeln sondern sich auch solche Stoffe ab, welche den Pflanzen unnütz sind; daher wollen manche Gewächse in solchem Boden nicht gut fortkommen, in welchem vorher manche andere Pflanzen gestanden haben, weil sie die Stoffe nicht vertragen können, welche jene aus ihren Wurzeln von sich gegeben haben. So z. B. soll der Weizen niemals gut in einem Acker gedeihen, auf welchem vorher Flachs gestanden hat, wenn man nicht erst nach dem Flachs Erbsen darauf anbaut.

Was uns an den Pflanzen, besonders an den Obstbäumen, am liebsten ist, ist die Frucht, und diese ist auch der wichtigste Theil jedes Gewächses. In der Frucht nämlich liegt der Kern oder der Samen, aus welchem, wenn er in die Erde gelegt wird, wieder eine neue Pflanze derselben Art entsteht. Alles ist zwar wunderbar an den Pflanzen, aber das wunderbarste und das grösste Zeugniß der Allmacht Gottes in der Pflanzenwelt ist das, dass aus einem so kleinen Samenkörnchen eine neue Pflanze, ein grosser starker Baum sich entwickeln kann. Weil aber der Samen ein so wichtiger Theil ist, so hat ihn Gott auch wohl verwahret, damit ihm kein Schaden zukommen könne. Manche Pflanzen tragen ihn in Schoten, wie die Erbsen und Linsen; manche in Kapseln, wie der Mohn; manche in einer steinharten Schale, wie die Nüsse; manche in sogenanntem Fleisch, wie die Birnen und Aepfel, manche

in Zapfen, wie die Nadelbäume; manche in Beeren, wie die Erdbeeren. Wenn der Samen reif ist, springen die Hülsen auf, und der Samen fällt auf die Erde, oder wird vom Winde, oder von Insekten und Vögeln fortgetragen, die ihn auch wieder fallen lassen; oder die reifen Früchte fallen ab, verfaulen, und der Kern wird von Thieren in die Erde getreten, oder durch Regen oder Wind von Erde bedeckt. So sorgt Gott für die Entstehung neuer Pflanzen. Vieles lässt er aber hierbei auch durch Menschen thun, die den Samen ausstreuen können; wo sie es für gut finden. — Die Menschen haben auch noch auf andere Weise die Gewächse fortpflanzen gelernt, indem sie einzelne Zweige derselben einsetzen, die dann Wurzeln fassen und zu neuen Pflanzen hervordachsen. Wie gütig hat aber Gott auch darin sich bewiesen, dass er zugleich den Samen vieler Pflanzen, so wie auch ihre Früchte für Thiere und Menschen zu Nahrungsmitteln gemacht, und vielen sogar einen gar lieblichen Geschmack gegeben hat, wie dem Obste. Grosses Unrecht würdet ihr daher thun, wenn ihr diese Gaben Gottes, die er uns in den Früchten der Gewächse darbietet, nicht mit Danke empfangen und geniessen, wenn ihr die Gewächse des Feldes, die Bäume beschädigen wolltet. erinnert euch vielmehr bei jeder Frucht, die euch wohlschmecket, an den Vers:

Wir wollen's auch keimmal vergessen.,
 Was uns dein Segen trägt ein;
 Ein jeder Bissen, den wir essen,
 Soll deines Namens Denkmahl sein;
 Und Herz und Mund soll lebenslang
 Für unsre Nahrung sagen Dank.

Weil aber aus dem Samen der Obstbäume nur solche Bäume entstehen, welche sogenanntes wildes Obst tragen, so haben die Menschen versucht, die Bäume zu veredeln, und die Gärtner verstehen diese herrliche Kunst, und indem sie Aestchen von guten Bäumen, oder auch nur sogenannte Augen an die Stämme wilder Obstbäume befestigen, so dass sie mit diesen zusammenwachsen, so bewirken sie es, dass nun gutes Obst auf diesen Bäumen wächst. Man nennt dies Oculiren und Pfropfen.

Bevor aber eine Pflanze eine Frucht bringt, trägt sie zuvor eine Blüthe, welche wieder durch ihre schöne Farbe

und Gestalt, oder durch ihren angenehmen Duft uns er-
götzt. Diese Blüthen können durch Kunst der Gärtner zu
den schönsten vollen Blumen gebildet werden. An diesen
Blüthen bemerken wir meistens einen Blüthenkelch, wel-
cher den Blättern zur Unterlage dient, dann die Blüthen-
blätter selbst, und zwischen diesen die Staubfäden mit den
Staubbeuteln und den Stempeln. Viele haben auch noch
Honiggefäße, in welchen ein süßer Saft ist, der den Bie-
nen zur Verfertigung des Honigs dient.

4. Von den Bäumen und Sträuchern.

Unter allen Gewächsen der Erde zeichnen sich die Bäume
durch ihre Höhe und Stärke aus, zu denen man auch die Sträu-
cher rechnen muß. Ein Baum unterscheidet sich von andern Ge-
wächsen dadurch, daß er einen Stamm hat, aus welchem wieder
Aeste und Zweige mit Blättern und Blüthen und Früchten her-
vorkommen. Ein Strauch ist dem Baume nur darin unähnlich,
daß er nicht einen Stamm hat, sondern von der Wurzel aus
mehrere Aeste oder Stämme in die Höhe treibt. Indes lassen sich
manche Baumarten als Sträucher ziehen, wie die Weide, und
manche Sträucher lassen sich in Bäume verändern, wie der Ro-
senstrauch. Was sie beide gemeinschaftlich haben, ist das Holz.
Diejenigen Bäume, welche eßbare Früchte tragen, nennt man
Obstbäume; alle übrigen, von denen man vorzüglich nur das
Holz benutzt, nennt man Forst- oder Waldbäume. Auch einige
Sträucher tragen eßbare Früchte, wie z. B. der Haselnußstrauch,
der Stachelbeer-, Johannisbeer-, Himbeerstrauch und der
Weinstock.

Unsere Obstbäume sind hinlänglich bekannt; nur zu bemerken
ist, daß sie, wenige wilde Arten ausgenommen, bei uns nicht ein-
heimisch, sondern aus wärmeren Ländern erst zu uns gebracht
worden sind, und daher immer veredelt werden müssen, wenn
sie gutes Obst tragen sollen. Das Obst ist eine herrliche Gabe
Gottes, nicht bloß ein Leckerbissen für euch Kinder, sondern
ein gesundes und erquickendes Nahrungsmittel, wenn es nämlich
völlig reif genossen wird; halbreif oder unreif aber ist es schädlich,
und der Genuß desselben ist die Ursache vieler Krankheiten, wie
z. B. der gefährlichen Ruhr. Den größten Nutzen verschafft das-
jenige Obst, welches aufbewahrt werden kann, entweder roh, wie
die Äpfel, oder abgebacken und gekocht, wie Pflaumen, Birnen
und Kirschen. Welche stärkende Getränke werden aus Obst be-
reitet, wie der Wein, der, mäßig genossen, eine wahre Arznei ist,

der Cyder- oder Obstwein, der Kirschsaft, der Himbeerfaft, der manchem Kranken Erquickung gewährt.

Nicht minder wohlthätig sind viele ausländische Obstarten, die bei uns in Fruchthäusern gezogen, oder durch Kaufleute zu uns gebracht werden. Wer kennt nicht die erquickende, heilsame Citrone, die Pommeranze, Apfelsine, Feige? Auch die meisten Gewürze, als die Gewürznelke, die Muskatnuß, der Zimmet, sind Erzeugnisse von Bäumen heißer Länder, eben so die Oliven, aus denen das gute und so überaus nützliche Baumöl bereitet wird; die Mandeln, der Kaffee, die Kastanien. Alle diese Dinge sind Baumfrüchte, ausgenommen die Gewürznelken, welche eigentlich nur getrocknete Blütenknospen sind, und der Zimmet, welcher die abgeschälte innere Rinde eines Baumes ist.

Die Waldbäume haben entweder Blätter, und heißen dann Laubbäume, oder Nadeln, und heißen dann Nadelbäume. Die Nadeln sind freilich auch eine Art Blätter, aber sie unterscheiden sich durch ihre schmale und spizige Form so deutlich von den andern Blättern, daß man deshalb diejenigen Bäume, welche solche Nadeln haben, mit Recht unter einem besondern Namen zusammenfaßt. Nadelbäume könnet ihr in unsern Wäldern in Menge sehen. Zu ihnen gehören die Fichte, die Kiefer, die Tanne, der Lerchenbaum, die Eder. Ihr schöner, gerader Stamm eignet sich ganz vorzüglich zu Bauholz und wird daher dazu benutzt; besonders fest ist das Holz des Lerchenbaumes, welches auch dem Wurmfraße nicht ausgeleht ist. Auch zu den Masten der Schiffe benutzt man diese hohen Baumstämme. Doch vielleicht eben so häufig wird das Holz der Nadelbäume zum Brennen gebraucht. Von mehreren Tannen- und Fichtenarten fließt ein zähes Harz aus, oder wird durch Wärme herausgetrieben, welches Theer genannt, und zum Bestreichen der Schiffe gebraucht wird. Aus dem Theer gewinnt man durch Einsieden das Pech. Der Terpentiu wird auch aus dem Harz der Nadelbäume gemacht, und dabei zugleich das Geigenharz gewonnen, was man auch Kolophoniu nennt.

Unter den Laubbäumen sind euch gewiß recht viele bekannt, als: die Eiche, die Buche, die Birke, die Erle, die Esche, die Rüster, die Weide, die Pappel, die Linde, die Akazie, der Ahorn. Die Eichen und Buchen sind die stärksten unter ihnen, und ihr Holz ist das härteste; auch der Baum, dessen Rinde der Kork ist, aus welchem unsere Korkstöpsel geschnitten werden, ist ein Eichenbaum. Von allen diesen Bäumen wird das Holz auf mannigfache Art, theils zum Brennen, theils zur Verfertigung hölzerner

Geräthe gebraucht. So verfertigen die Tischler zwar Vieles aus Kiefernholz, aber bessere Stücke machen sie aus Erlen- oder Birkenholz; zu andern nehmen sie auch das Holz von Eschen, Ahorn, Eichen, Pappeln, Linden. Stellmacher benutzen besonders Eschenholz; der Korbmacher die Zweige der Weiden; die Böttcher das Kiefernholz und anderes; der Besenbinder die Reiser der Birken. Auch auf andere Weise werden die Laubbäume uns nützlich. So wird die Rinde von dem Gerber gebraucht; die Galläpfel, welche an gewissen Eichen wachsen, dienen zur Verfertigung der Dinte; die Lindenblüthe giebt einen heilsamen Thee; die Blätter der Birke werden in der Färberei benutzt; die Weide dient zur Befestigung der Ufer am Wasser; aus Lindenholz werden viele Spielsachen geschnitten.

Von mehreren ausländischen Bäumen ziehen wir auch bedeutende Vortheile. Welch ein schönes Holz giebt uns der Mahagonibaum, der Ebenholzbaum, der Buchsbaum. Eine schöne Farbe bereitet man aus Brasilienholz.

Von den als Sträucher vorkommenden Gewächsen benutzen wir nicht bloß das Holz, sondern auch manches andere, wie z. B. vom wilden Rosenstrauch die Frucht, die unter dem Namen Hagebutte bekannt ist, vom Fliederstrauch die Blüthen und Früchte, vom Haselnußstrauch die Nüsse, unter den ausländischen vom Pfefferstrauch die Beeren, welche unreif den schwarzen, reif aber den weißen Pfeffer geben, vom Theestrauch die Blätter, vom Baumwollenstrauch die in der Fruchtkapsel enthaltene Baumwolle.

Eine eigene Art Bäume, die bei uns nicht gefunden werden, aber in heißen Ländern sehr häufig wachsen, sind die Palmbäume. Diese Bäume haben einen geraden, hohen Stamm, aus welchem keine Aeste, sondern bloß Blätter hervorstechen, die aber bei manchen an fünf Ellen lang und über eine Elle breit sind, und deren Früchte dicht am Stamme hängen. Am bekanntesten sind die Sagopalme, die Dattelpalme und die Kokospalme. Letztere trägt Nüsse von der Größe eines Kinderkopfes, in welchem ein Milchsaft enthalten ist, der ein erquickendes Getränk giebt. Die Fasern, womit die Nuß umgeben ist, werden zu Stricken verarbeitet, die Schale selbst dient als Trinkgeschirr; und aus den großen Blättern dieses Baumes macht man Körbe und Hüte und gebraucht sie auch zum Decken der Häuser, weil sie zugleich sehr dick und fest sind.

5. Von einigen wichtigen Pflanzen.

Eben so wichtig als die Bäume und Sträucher sind für uns mehrere Gewächse anderer Art, welche daher auch auf Aeckern oder in Gärten angebaut werden. Hierher gehören alle Arten des Getreides, die man eigentlich unter dem allgemeinen Namen Gräser begreift, weil sie mit dem gemeinen Grase die vollkommenste Aehnlichkeit haben. Schon im ersten Theile dieses Buches haben wir mehrere derselben betrachtet, als: der Roggen, Weizen, Hafer und die Gerste; und es ist hier nur noch zuzusetzen: der Hirse und der Reis, welcher letztere in den wärmeren Ländern angebaut wird, und der den Bewohnern Ostindiens in Asien zur täglichen Nahrung dient, wie uns der Roggen und Weizen. Zu den Gräsern zählt man auch die verschiedenen Arten Schilf oder Rohr, von denen die gemeinste in unsern Teichen und Gräbern und Flüssen häufig wächst, die zum Ueberziehen der Wände und zu Verfertigung von Rohrschoben zum Dachdecken gebraucht wird. Die stärkern Arten Rohr, aus denen man Spazierstöckchen macht, und welche man zum Flechten von Stuhlsitzen nimmt, wachsen in wärmeren Ländern; das sogenannte spanische Rohr kommt gar erst aus Ostindien zu uns, und hat seinen Namen nur daher erhalten, weil es zuerst durch Spanien zu uns gebracht worden ist. Das wichtigste Rohr ist das Zuckerrohr. Es wächst in Ostindien und wird auch in vielen Gegenden Amerika's angebaut. In diesem Rohre selbst ist ein weißes Mark enthalten, welches einen süßen Saft in sich hat. Dieser Saft wird durch Walzen aus dem Rohre ausgepreßt, indem dasselbe zwischen die durch ein Räderwerk gedrehten Walzen gebracht wird. Der ausgepreßte Saft wird sodann gesotten und durch Sieben immer mehr verdickt, bis er endlich in hölzernen Gefäßen abgekühlt wird, welche einen durchlöcherten Boden haben, unter dem wider andere Gefäße stehen. In diese unteren Gefäße läuft nun die unnöthige Flüssigkeit ab, und in den obern Gefäßen bleibt der rohe Zucker, welcher braungelb ist, übrig. Der rohe Zucker wird sodann in den Raffinerien durch mehrmaliges Sieden gereinigt, bis er zu der Weiße und Härte gelangt, die wir an ihm kennen.

Ferner baut man auf dem Felde den Flachs, von dem schon früher erzählt worden, und den Hanf, welcher, auf ähnliche Art, wie der Flachs behandelt, zu Stricken, Sackleinwand, Packtüchern, Segeltüchern und Fischnetzen verarbeitet, und aus dessen Samen ein nützlichcs Del bereitet wird. In vielen Ge-

genden unsers Landes baut man auch Delpflanzen als: Riß oder Rübsaamen, aus welchem das bekannte und zum Brennen in Stubenlampen nützliche Rübsenöl gemacht wird. — Auch viele Futterkräuter werden ordentlich angebaut, wie der Klee, die Esparsette, die Wicken; ebenso die Eichorie, der Tabak, der Mohn, und viele Farbekräuter, als der Safflor, die Scharfe, der Krapp, und in Schlessien besonders die Färberöthe, deren Wurzeln in Mühlen zu Farbstoff gemahlen werden. — Endlich gehören zu den Feldgewächsen auch die Gemüse und sogenannten Feldfrüchte aller Art, als die Hülsenfrüchte, Erbsen, Bohnen, Linsen; die Kohlarten, der Blumenkohl, der braune und grüne Kohl, der Spinat, der Welschkohl, der Weißkohl oder das Weißkraut, welches theils frisch, theils eingesäuert als Sauerkraut ein wichtiges Nahrungsmittel ausmacht; die Rüben aller Art, die Wasserrüben, die Oberkohlrüben, die Unterrüben oder Erdrüben, die Steckrüben, die Möhren, der Rettig, die Radischen, der Meerrettig, die Petersilie, die Sellerie; die Zwiebeln, der Schnittlauch, der Knoblauch; die Salatpflanzen, die Kopfsalat, die Kresse, die Endivien; die Knollengewächse, wie die Kartoffeln. Mehr in Gärten als auf Feldbeeten zieht man Gurken, Kürbisse, Melonen, den Spargel, den Hopfen und die zur Würze der Speisen dienenden Kräuter.

Viele Pflanzen begreift man unter dem Namen Arzneipflanzen, die zum Theil wild wachsen, wie die Kamille und Schafgarbe, zum Theil besonders angepflanzt werden, wie der Kalmus, der Eibisch, das Süßholz, die Rhabarber, die Pfeffermünze, Krausemünze und viele andere.

Einige Pflanzen zieht man bloß ihrer schönen Blumen wegen in Gärten, und die Gärtner verstehen die Kunst, durch Versezung und besondere Pflege diese Pflanzen dahin zu bringen, daß sie immer schönere und vollere Blüthen tragen. Bei Erreichung dieses Zweckes verliert die Pflanze jedoch meistens die Kraft, Samen zu tragen; indeß läßt man sich diesen Mangel gern gefallen, um nur recht schöne Blumen erhalten zu können.

Gewächse von ganz besonderer Art sind die Schwämme, Moose, Flechten und Farrenkräuter. Letztere wachsen an sumpfigen und schattigen Orten, zwischen Steinen; zu ihnen gehört der Schachtelhalm, der zum Glätten und Scheuern gebraucht wird. Die Moose haben kleine Stiele und Blätter, bei den Flechten aber sind Wurzeln, Stiele und Blätter in einander verwachsen. So unansehnlich sie auch auf den ersten Anblick erscheinen, so sehr wird man bei genauerer Betrachtung ihre feinen Blättchen und ihre ganze Gestalt bewundern, indem ein Stückchen Moos fa

so ausseht, wie ein kleiner niedlicher Wald. Sie sind auch von gar großem Nutzen, denn sie schützen die Bäume, an deren Rinde sie wachsen, vor der Kälte; sie bewahren viel Samenkörnchen, die in sie fallen, vor dem schädlichen Einfluß der Witterung, und besonders der Kälte, bis diese unter ihrer Bedeckung keimen und in ihrem Geslecht mit ihren feinen Wurzeln sich fest halten; sie schützen Strohdächer vor dem Eindringen des Regens; sie saugen auf hohen Bergen das Wasser der Nebel und Wolken ein, welches dann von Moos zu Moos fortträufelt und fortrinnt, und zuletzt die Wiesen befeuchtet am Abhange der Berge. Wenn sie verwesen, bilden sie eine fruchtbare Erde, in welcher andere Pflanzen herrlich gedeihen. In Sümpfen wird durch ihre Wurzeln der Torf gebildet. Viele Vögel und andere Thiere machen aus Moos ihre Nester. Einzelne Arten von Flechten geben guten Färbestoff, wie die Orseille, (Orselch) aus welcher der Lakmus gemacht wird. Die isländische Flechte oder das isländische Moos, welches in Island und auch auf mehreren Gebirgen Deutschlands, selbst in unserm Schlesien auf dem Riesengebirge, und in der Grafschaft Glas auf dem Schneeberge wächst, ist ein vortreffliches Mittel in auszehrenden Krankheiten. In Island kocht man es mit Milch zu Speisen, oder trocknet es, macht es zu Mehl und bäckt Brot daraus, und die Isländer achten es höher, als alle anderen Kräuter ihres armen Landes. In Lappland wächst eine ähnliche Flechte, die Kennthierflechte genannt, welche den Kennthiere zu Nahrung dient, und deshalb von den Lappländern sehr hoch geschätzt wird. Seht, liebe Kinder, so hat Gott in die unscheinbarsten Pflanzen einen Nutzen gelegt, der durch nichts zu ersetzen wäre. Zu den flechtenartigen Gewächsen gehört auch das Weilchenmoos, welches auf unserer Riesenkoppe an Steinen gefunden wird, die davon Weilchensteine heißen und ganz wie Weilchen riechen.

Unter Schwämmen versteht man die Pilze, den Feuerschwamm, die Morcheln, die Trüffeln und auch den Schimmel. Pilze sind für wenige Menschen eine verdauliche Speise, und sehr schwer ist es, eßbare Pilze von schädlichen zu unterscheiden, meistens sind diejenigen, welche am schönsten aussehen, die schädlichsten. Der Feuerschwamm wächst an Bäumen und besonders an Birken. Der Schimmel hat wirklich kleine Stiele mit Kapselfeln, in welchen ein feiner Samenstaub enthalten ist.

6. Von den Giftpflanzen.

Auf einige Pflanzen, welche ganz oder in einzelnen Theilen, entweder durch ihren Genuss oder durch ihren Geruch, oder durch Berührung ihres Saftes dem Menschen schädlich und selbst tödtlich werden können, und die man deshalb Giftpflanzen nennt, müssen Kinder ganz besonders aufmerksam gemacht werden, um nicht durch Unwissenheit zu Schaden zu kommen. Es giebt:

1) Scharfe Giftpflanzen, deren Saft auf der Haut einen brennenden Schmerz, Blasen und Entzündung erregt, und deren Genuss selbst den Tod zur Folge haben kann. Zu diesen gehören die Kaiserkrone, die man in Gärten zieht, und deren Zwiebel besonders schädlich ist; die Herbstzeitlose, die dem Safran ähnlich ist und sich im Herbste auf den Wiesen findet, von welcher die Zwiebel schädlich ist und die Samenkörner, welche an manchen Orten Kükukseier heissen; der Fingerhut, besonders der mit rothen Blüthen; die Küchenschelle oder der Bocksbart, deren Geruch auch die Augen angreift; der Hahnenfuss, von dem fast alle Arten einen höchst scharfen Saft haben, der Blasen zieht; er blüht fast den ganzen Sommer hindurch; und die bei uns bekannten Butterblumen sind auch eine Art derselben, aber eine unschädliche; die Wolfsmilch; der Kellerhals, ein Strauchgewächs, dessen frühzeitige schöne rothe Blüthen Kopfweh erregen, und dessen zuerst grüne, nachher rothe Beeren höchst giftig sind; die Zaunwinde mit ihrer schönen weissen Blume, die an Hecken und feuchten Orten wächst; das Pfaffenhütchen mit schönen rothen, aber sehr gefährlichen Samenkapseln; die Zaunrübe.

2) Betäubende Giftpflanzen, deren Geruch Kopfweh und Erschlaffung, und deren Ausdünstung in Stuben Schwindel und Schlagsucht erregt. Viele haben einen angenehmen Geschmack, verursachen aber nach dem Genusse Wahnsinn und Wuth, oft sogar Verlust des Gesichts, des Gehörs und der Sprache, zuletzt den Tod. Zu ihnen gehören der Stechapfel, der an Gräbern, auf Kirchhöfen und an unbebauten Plätzen sich findet, eine röthlich-weiße Blüthe und eine einer wilden Kastanie ähnliche stachliche Frucht trägt; — das schwarze Bilsenkraut, was auf Schutthaufen häufig gefunden wird, und eine blass-

gelbe mit rothen Aederchen durchwachsene Blume hat; — die Trespe oder der Taumelloch, welche unter dem Getreide angetroffen wird.

3) Solche Giftpflanzen, welche scharf und betäubend zugleich sind. Von diesen sind zu merken die Tollkirsche oder Belladonna, welche eine runde schwarzglänzende Beere trägt, die einer Kirsche ähnlich ist, und daher Kinder verleitet, sie zu kosten; — der schwarze Nachtschatten, welcher an Mauern und Zäunen wächst, und glänzend schwarze Beeren von der Grösse einer Erbse trägt. Man könnte sie mit den Heidelbeeren verwechseln, wenn sie nicht auf diesem hohen Gewächse sich befänden. Es giebt noch mehrere giftige Arten des Nachtschattens. Zu dieser Pflanzenart gehören auch unsere Kartoffeln, die nun freilich nicht giftig sind, aber doch auch sehr nachtheilige Wirkungen auf unsere Gesundheit zeigen, wenn man sie unreif geniesst, oder nachdem sie in Kellern schon stark gekeimt haben, oder wenn sie schwarzgrüne Wasserflecken haben. — Der Schierling, von dem es 3 Arten giebt: 1) den Gleiss oder die Hundspetersilie, die oft unter der Petersilie aufwächst, und nur durch ihren unangenehmen Geruch und durch den Glanz ihrer Blätter auf der unteren Seite sich von dieser unterscheidet, wogegen die Petersilie einen eigenthümlichen Geruch und nicht so glänzende Blätter hat. 2) den gefleckten Schierling oder Tollkörbel, dessen Wurzel wie Pastinak riecht, dessen Stengel rothfleckig ist, und der sich überhaupt durch einen widrigen Geruch auszeichnet. 3) den Wasserschierling oder giftigen Wütherich, der an Gräben, Sümpfen und feuchten Stellen gefunden wird, und dessen Wurzel der Selleriewurzel ähnlich sieht. Diese Wurzel hat inwendig grosse Zellen, woraus, wenn sie durchgeschnitten wird, ein safrangelber Saft fliesst, welcher zwar süsslich schmeckt, aber ein starkes Gift ist.

4) Die lähmenden Giftpflanzen, welche eine Abspannung des Körpers bewirken, die tödtlich werden kann. Zu ihnen gehören der Giftlattig oder die Giftsalat; die Niesewurz, die auf Gebirgen wächst; alle Arten von Eisenhütchen, die blauen so wie die gelben, die grösseren, so wie die kleineren; sie werden in Gärten gern gezogen und Kinder spielen oft damit, weil die Blume in

ihrem Innern zwei sogenannte Täubchen hat, welche unter einer Blattkapsel verborgen liegen, eigentlich aber Honiggefässe sind. Alle Theile dieses Eisenhütchens sind sehr giftig und bewirken einen schmerzvollen Tod. Man braucht sie manchmal, um Wölfe damit zu tödten. — Die Einbeere, deren Frucht, eine einzeln stehende, schwarzblaue, runde Beere, sehr gefährlich ist. — Die bunte Kronenwicke, auch Vogelwicke genannt; sie wächst in Wäldern und auf Wiesen, und hat eine röthliche Blüthe.

Um sich nicht durch giftige Pflanzen, zu denen ausser den genannten gewiss noch manche andere, besonders aber die meisten Pilze gehören, Schaden zuzuziehen, ist euch Kindern überhaupt zu rathen, dass ihr von keiner Pflanze, die nicht zum Nahrungsmittel der Menschen bestimmt ist, irgend etwas geniesset, weder Wurzel, noch Blüthen, noch Blätter, auch nicht den in den Blüthen enthaltenen Honigsaft. Ihr entbehrt dabei nichts, denn solche Pflanzen können uns wohl durch ihre Blüthe erfreuen, aber zum Genusse sind sie uns nicht gegeben, und Niemand wird seinen Hunger damit stillen. Diejenigen aber unter euch, welche Pflanzen pflücken zu Kräutersuppen oder zu arzneilichem Gebrauch, müssen durchaus nur solche pflücken, die sie genau kennen, und dabei mit der grössten Vorsicht zu Werke gehen. Zwar werden aus giftigen Pflanzen sehr heilsame Arzneimittel bereitet, aber deren Anwendung muss den Aerzten überlassen bleiben, die allein wissen können, in welchen Fällen und in welchem Masse solche Arzneimittel zu gebrauchen sind. Was in einem Falle vom Tode retten kann, kann in einem andern Falle den Tod bringen, und was in kleinem Masse Arznei ist, kann, in einem grösseren Masse genossen, tödtliches Gift sein.

7. Von den Infusions- und Pflanzenthieren.

Wenn man auf Pflanzensamen etwas Wasser gießt, und es einige Zeit stehen lässt, oder wenn man Wasser nimmt, worin Blumen gestanden, oder unreines Wasser aus Pfützen, und betrachtet es durch ein Vergrößerungsglas, so sieht man unzählige kleine lebendige Wesen darin sich bewegen. Manche sehen aus wie kleine Kugeln, und haben wieder viele kleine Kugeln in sich; manche nur wie kleine Fäden, manche wie Sterne. Diese Thierchen nennt man Infusionsthierchen.

Etwas mehr in die Augen fallend sind die kleinen Armpolypen, welche man im Frühjahre und Herbst an Wasserpflanzen sehen kann, an denen sie festsitzen wie kleine Pflänzchen, und an welche sie mit einem Stengel angewachsen sind, welcher sich in viele bewegliche Arme endet. Mit diesen Armen erhaschen sie kleine Wasserthierchen und bringen sie zu dem zwischen den Armen befindlichen Munde. Das ganze Thierchen gleicht einer belebten Gallert; zerschneidet man es in mehrere Stücke, so wird aus jedem ein neuer lebendiger Polyp. Es pflanzt sich fort wie eine Pflanze, und eins wächst aus dem andern wie ein Zweig heraus.

Im Meere giebt es unzählige solche Polypen mit Fangarmen in ganzen großen Gesellschaften bei einander, deren Säfte allmählig eine steinartige Masse absetzen, die nach und nach eine Art steinernen Baum mit Nesten und Zweigen bildet, an deren Ende sich diese Thierchen befinden. Weil diese Thiere in so vielem den Pflanzen ähnlich sind, nennt man sie Pflanzenthiere. Ein Erzeugniß solcher Pflanzenthiere ist der bekannte Schwamm, dessen wir uns zum Waschen bedienen, und welcher daher Badeschwamm heißt, und die Korallen, die wie die Bäume in großer Menge im Meere stehen, oft ganze Felsen bilden, an denen Schiffe scheitern können, und aus denen die guten Korallen geschnitten werden, welche man zum Putze trägt.

S. Von den Würmern und Schalthieren.

Schon vollkommener, als die früher betrachteten Pflanzenthiere, sind diejenigen Thiere, welche man Würmer nennt. Ihr nennt zwar manchmal jedes kleine Thierchen ein Würmchen, aber eigentlich versteht man darunter nur solche Thiere, welche noch keine gegliederten Füße, noch keine Fühlhörner und nur einen weißen Saft in ihrem Körper haben, aber kein Blut. Sie sind theils nackte, theils in Schalen lebende Thiere. Manche der nackten Würmer leben in den Eingeweiden der Thiere und Menschen, wie die Finnen in den Schweinen; die Würmer in dem Gehirn der Schafe, wo sie die Drehkrankheit verursachen; die Spulwürmer in den Menschen, eben so der furchtbare Bandwurm. In der Erde lebt der Regenwurm, welcher die Wurzeln der Pflanzen abfrisst, und der bei Nacht, wo er aus seinen Löchern herauskommt, gefangen werden kann. — Ein sehr wohlthätiger Wurm ist der Blutegel, der in Teichen lebt, und bei vielen Krankheiten zum Wegsaugen des Blutes angewendet wird. Wie manches unter euch Kindern mag schon durch diese Thiere vom Tode gerettet worden sein, und doch sehen diese Thiere so häßlich

und unansehnlich aus, daß manche Menschen einen Ekel bei ihrem Anblicke empfinden.

Die Schalthiere haben eine oder zwei oder mehrere Schalen. Letztere leben im Meere, und es giebt wenige Arten derselben. Sehr zahlreich sind die zweischaligen, die man auch Muscheln nennt, und die sämmtlich im Wasser leben, vorzüglich im Seewasser, doch auch im Flußsande findet man viele. Sie sind ziemlich ungestaltete Fleischmassen, bei denen man noch wenig Theile unterscheiden kann, doch bemerkt man ein Maul und manche haben einen Fleischlappen, den man ihren Fuß nennt, weil sie damit fort kriechen können. Sie sind in zwei Muschelschalen eingeschlossen, die an einer Stelle fest aneinander hängen, an den übrigen Stellen aber sich öffnen und schließen können. Manche sitzen fest an Felsen, andere kriechen auf dem Boden der Gewässer herum. Die größte Muschel ist die Riesenmuschel, welche an sechs Centner wiegt, und an der sich an 40 Menschen satt essen können; sie hat eine solche Stärke, daß sie mit ihren Schalen einem Menschen den Arm abquetschen kann. Ihre Schalen kann man zu Waschgefäßen gebrauchen. In unsern Flüssen findet sie sich nicht, denn sie lebt nur in der See. — Für reiche Leute eine beliebte Speise sind die Auster, auch Bewohnerinnen des Meeres, die in solcher Menge vorhanden sind, daß jährlich viele Millionen derselben allein in Europa gegessen werden. — Die Perlen, welche als Geschmeide so hohen Werth haben, kommen auch aus Muscheln. In Europa ist es die Perlenmuschel, welche sie enthält; die besten Perlen aber haben die Perlenmutter-Muscheln, die in den Meeren der heißen Gegenden der Erde leben. An der inneren Fläche der Schalen oder auch in dem darin lebenden Thiere selbst sitzen die Perlen. Aus diesen Muscheln kommt auch das ächte Perlenmutter, woraus allerlei künstliche Arbeiten gemacht werden, und welches die innere Fläche der Schale in ziemlicher Dicke bekleidet.

Das Sammeln der Perlenmutter-Muscheln ist eine sehr gefährliche und mühsame Arbeit. Die Perlenfischer werden aus Schiffen an langen Tauern in's Meer hinabgelassen, wo sie mit einem starken Messer die Muscheln von den Felsen losbrechen und in einen umgehängten Sack stecken. Damit sie unter dem Wasser es aushalten können, verstopfen sie sich Ohren und Nasenlöcher, und nehmen einen mit Del getränkten Schwamm in den Mund. Manche halten es so an zehn Minuten unter dem Wasser aus, worauf sie dann nach einem an dem Taue gegebenen Zeichen wieder hinaufgezogen werden. Wenn sie wieder an die Luft kom-

men, schießt ihnen oft das Blut aus Mund und Nase heraus. Manche kommen auch unter dem Wasser um, entweder indem sie ertrinken oder ersticken, oder indem ein großes Wasserthier sie verschlingt oder ihnen Arme oder Beine abreißt. So oft ihr Perlen sehet, so erinnert euch an die Gefahr, die ihre Ausfischung manchen eurer Nebenmenschen gekostet haben mag.

Diejenigen Schalthiere, welche nur eine Schale haben, heißen Schnecken. Ihre Schalen sind gewundene oder ungewundene, und die Thiere selbst sind schon vollkommener, als die zweischaligen, da sie Fühlwerkzeuge haben, man auch mehrere Theile an und in ihrem Körper unterscheiden kann, bei manchen sogar Augen, einen Rüssel, eine Art Zunge. Manche derselben sind inwendig in den Schalen auch mit Perlenmutter bekleidet. Sie leben nicht bloß im Meere, sondern manche derselben auch auf dem Lande. Die Seeschnecken, die man, besonders wenn sie nicht gewunden sind, oft auch Muscheln nennt, haben so schöne Farben, daß man sie um derselben willen sammelt, und theuer bezahlt. Auch ihre mannichfaltige Gestalt ist bemerkenswerth, und wer einmal eine Sammlung von Schalthieren sehen kann, versäume nicht diese Gelegenheit, sich zu überzeugen, welche herrliche Formen Gott diesen sonst so unansehnlichen Thieren gegeben hat. Zu den Landschnecken gehöret unsere gewöhnliche Gartenschnecke, von der es aber mehrere verschiedene Arten giebt.

Zu den Würmern zählt man noch die Dintenfische, die einen fleischigen Körper haben, der in einer Scheide steckt, und die sehr häßlich aussehen. Vorn haben sie acht Arme, viele auch zwei lange Fühlfäden, und zwei Augen, die funkeln, wie die einer zornigen Rake. Sie haben einen schwarzen Saft bei sich, den sie von sich geben, wenn sie verfolgt werden, und woraus eine unter dem Namen Sepia bekannte schwarze Farbe bereitet wird. Manche von ihnen sind so groß und stark, daß sie selbst Menschen mit ihren Fangarmen ergreifen und aus den Schiffen oder vom Ufer ins Wasser hinabziehen.

Alle diese Schalthiere sind von mancherlei Nutzen für andere Thiere und für die Menschen. Sie dienen vielen Fischen zur Nahrung, und viele Menschen, die am Meeresufer wohnen, nähren sich von ihnen wenigstens zum Theil. Diese Leute benutzen auch die Schalen zu allerlei Geräthschaften, zu Trinkgeschirren und zum Schmuck. Aus diesen Schalen wird auch eine Art Kalk zum Mauern gebrannt und eine Art guter Dünger bereitet.

9. Von den Insekten.

Ihr kennet, lieben Kinder, die Käfer, die Schmetterlinge, die Wespen, die Bienen, die Fliegen, die Mücken, die Flöhe, die Spinnen, auch wohl die Heupferdchen. Diese und viele andere kleinere und grössere Thiere haben Füsse, einen gegliederten Leib, an dem ihr Kopf, Brusttheil und Hinterleib unterscheiden könnet, haben Fresswerkzeuge und in ihrem Leibe einen weissen Saft, aber kein Blut. Zu den Würmern kann man sie nicht zählen, weil sie weit vollkommenerer Glieder, auch Augen und Fühlhörner haben; man fasst sie also in eine besondere Klasse zusammen, und nennt sie von den Kerben oder Einschnitten, durch welche ihr Kopf, Vorder- und Hinterleib von einander abgesondert sind, Kerbthiere oder gewöhnlicher Insekten.

Sie haben sämmtlich mehr als vier Füsse die Vielfüsser sogar 200 Füsse. Sie haben Augen, manche mehrere Paare, wie die Spinnen; Fühlhörner und Fühläden; ihr Maul öffnet sich nicht auf- und nicht niederwärts, sondern seitwärts, manche haben auch blos einen Saugrüssel. Knochen haben sie nicht, aber manche eine harte steife Hautdecke, wie die Käfer. Viele sind beflügelt, aber nicht alle, z. B. die Spinne, die Wanze, der Floh, die Laus, der Krebs.

Die meisten geflügelten Insekten erleiden eine merkwürdige Verwandlung, ehe sie ihre geflügelte Gestalt erlangen. Aus den Eiern, welche sie legen, und die sie so wohl verwahren, dass nicht leicht etwas sie beschädigen kann, indem sie an Baumästchen kleben, die sie wie ein fester Ring umgeben, oder in den Mist verbergen, oder in das Fleisch anderer Thiere legen, wie viele Fliegen — aus den Eiern also kommen kleine Maden oder Raupen zum Vorschein, welche die Sonnenwärme oder die Wärme des Ortes, der ihnen zum Lager dient, ausbrütet, ohne dass sich die Eltern darum bekümmern dürfen. Diese jungen Thierchen sind äusserst gefrässig, fressen in einem Tage mehr, als sie selbst wiegen, eine Raupe oft viermal mehr, und ihre Nahrung finden sie auch bald, denn ihre Mütter haben schon dafür gesorgt, indem sie sie an Plätze gelegt haben, die ihnen beim Auskriechen diese Nahrung schon darbieten. So sind die Blätter der Bäume schon da,

ehe die Raupen auskriechen, welche die Schmetterlinge im Herbste an die Aeste gelegt haben; die Maden, die aus den Eiern der Fliegen kriechen, finden im Mist, die Engerlinge, die aus den Eiern der Käfer kriechen, in der Erde ihre Nahrung. Hässlich sehen diese Thiere fast alle aus und richten mancherlei Schaden an, dienen aber andern Thieren, besonders den Vögeln, zur Speise. Man nennt diese Thiere alle mit einem allgemeinen Namen Larven. Haben sie eine Zeitlang gefressen, so werden sie träge, ihre Haut springt auf und sie kriechen mit einer neuen Haut aus ihrem alten Balge heraus. Nun treiben sie es wieder fort, wie vorher, bis sie sich endlich krümmen und als Larve sterben, nachdem sie sich noch vorher ein Gespinnst zu ihrem Sterbekleide bereitet, oder sich für ihren Leichnam einen sichern Platz ausgesucht haben. Wenn nun ihre Haut zum letztenmal zerspringt, so sieht man statt der Raupe eine Puppe da liegen, welche nur wenig Zeichen des Lebens giebt, und in stiller Ruhe bleibt, ohne etwas zu geniessen oder zu thun. Nach einiger Zeit springt diese letzte Hülle entzwei, und ein schöneres geflügeltes Thier, das vollkommene Insekt, kommt aus der Puppenhülle hervor. Viele dieser Insekten, wie die Schmetterlinge, leben nun nicht mehr lange, legen Eier und sterben; manche leben gar nur wenige Tage; wie die Mücken; manche nur vom Morgen bis an den Abend, wie die Eintagsfliegen; manche aber noch mehrere Wochen und Monate, und treiben erst jetzt recht ihre Geschäfte, wie die Ameisen und die Bienen. Die ungeflügelten Insekten erleiden diese Verwandlungen nicht, aber viele häuten sich doch mehrmals.

Merkwürdig ist die körperliche Stärke vieler Insekten, welche im Verhältnisse zu ihrem kleinen Körper die Stärke anderer Thiere bei weitem übertrifft. Die Ameise trägt mit ihrem Munde eine Last ohne Mühe, die sechsmal schwerer ist, als sie selbst; der Rosskäfer kann auf seinem Rücken ein Stück Blei fortschleppen, so gross als er selbst ist, und der Floh springt hundertmal höher, als er lang ist.

Aber sind denn diese Thiere auch nützlich? Sind nicht viele den Menschen blos zur Plage? Freilich sind manche den Menschen eine Plage, und wir nennen sie Ungeziefer, aber wie viele andere dienen den Menschen zur Speise, wie uns die Krebse, und den Bewohnern heisser Länder die

Heuschrecken; wie viele werden uns nützlich auf andere Weise, z. B. die Seidenraupe durch ihr Gespinnst; die Biene durch ihren Honig und durch ihr Wachs; die Cochenille, eine Art Schildlaus, dadurch, dass man aus ihr eine Art Farbe bereitet; die Gallwespe dadurch, dass sie durch ihren Stich die Entstehung der Galläpfel verursacht; die spanische Fliege dadurch, dass man ein sehr heilsames Zugpflaster aus ihr macht. — Indess können und wollen wir nicht leugnen, dass die Insekten uns mancherlei Schaden bringen, aber vergesst nur nicht, dass wir Menschen nicht der einzige Zweck der Schöpfung sind. „Gott schuf die Welt nicht bloss für mich, der Wurm ist sein Geschöpf wie ich.“ — Ohne die Insekten hätten viele Millionen Vögel und Fische keine Speise, und ohne die Insekten würden viele Blumen nicht blühen, und viele Bäume nicht Früchte tragen. Denn wisset, dass die Früchte nicht entstehen würden, wenn nicht der Staub der Blüthen von einer Blüthe auf die andere getragen würde, und die Insekten sind die geschäftigen Diener der Natur, welche den Blüthenstaub an ihrem Leibe hängend von Blüthe zu Blüthe forttragen. Aber gesetzt auch, der Schaden schiene immer noch den Nutzen zu überwiegen, ist's denn nicht ein grosser Nutzen, den uns die Insekten bringen, dass wir in ihnen die Allmacht Gottes und seine Weisheit wie in einem Spiegel erblicken? Betrachtet doch nur die genannte Verwandlung der Insekten, welche Wunder zeigt sie uns! Betrachtet die Mittel alle, durch welche in der Natur für die Erhaltung und Ernährung dieser kleinen Thierchen gesorgt ist; ist's nicht vor unsern Augen ein Wunder, dass das Leben in dem kleinen Ei des Schmetterlings den ganzen kalten Winter hindurch nicht erstirbt? dass die Insekten, ohne Wissen und ohne eigne Einsicht, für ihre künftige Brut so zweckmässig sorgen, so dass dieselbe beim Beginn ihres Lebens keiner sorgenden Mutter mehr bedarf? Betrachtet den künstlichen Gliederbau einer Fliege, einer Mücke, deren Füsse uns wie Fädchen erscheinen und doch aus vielen Theilen zusammengesetzt sein müssen, da sie sich so schnell und verschieden bewegen; betrachtet ein Auge einer Fliege: es kann sich nicht drehen, aber es hat unzählige Flächen, durch welche alle, wie durch unzählbare Augen, es nach verschiedenen Richtungen sehen kann; betrachtet die

schönen bunten Flügel eines Schmetterlings; die bunten Federchen, die seine Farbe bilden, haben Kiele und Fähnlein, wie die Schreibfedern, und scheinen doch dem unbewaffneten Auge nur Staub; betrachtet den Floh, die Mücke durch ein Vergrößerungsglas, ihr werdet staunen über die feinen Theile derselben, und ihr werdet euch schämen, so künstlich gebaute Thiere so gering geachtet zu haben. Seht ihr nicht hier überall Werke der Weisheit und Allmacht, wie sie kein Mensch hervorzubringen vermag? Und wie wird die Bewunderung des Schöpfers erst steigen, wenn ihr die künstlichen Arbeiten betrachtet, welche von so vielen Insekten gemacht werden. Wir wollen dieselben genauer betrachten.

10. Von einigen merkwürdigen Insekten.

Als ich euch von den Insekten erzählte, machte ich euch zuletzt auf die Kunsttriebe derselben aufmerksam. Wahrhaftig, wenn man diese betrachtet, sollte man glauben, die Thierchen hätten Verstand, wie wir Menschen, und wüßten, was sie wollten, und doch haben sie den nicht, und es ist nur der Verstand und die Weisheit ihres Schöpfers, die durch diese Thiere handelt und in ihren Werken sichtbar wird; sie selbst sind nur die bewußtlosen, willenlosen, lebendigen Werkzeuge Gottes, in denen er uns zeigt, wie vollendet gut auch unsere Werke werden können, wenn wir sie ganz nach seinen Willen verrichten und seinem Willen zu dem Unstigen machen. Ich werde euch diese Kunstfertigkeit bei der Betrachtung einzelner Insekten genauer darstellen.

Damit ihr aber doch diese zahlreiche Klasse von Thieren einigermaßen ordnen könnet, so merket euch diese Eintheilung. Man theilt sie ein: 1) in Käfer, welche eine harte Flügeldecke, womit sie wie mit einem Schilde bedeckt sind, und sechs Füße haben; ihre Larven leben in der Erde, im Holze oder sonst wo verborgen; — 2) in Halbflügler, die nur eine halbe Flügeldecke, 4 oder auch nur 2 Flügel haben, bei denen die Weibchen mitunter ungeflügelt sind, und die schon in ihrem ersten Zustande, wie sie aus den Eiern kommen, dem vollendeten Thiere sehr ähnlich sind; — 3) in Schmetterlinge, welche die Verwandlung am vollständigsten erleiden; — 4) in Netzflügler, welche 4 zarte gegitterte Flügel haben; — 5) in Hautflügler, mit 4 häutigen Flügeln; — 6) in Zweiflügler, mit 2 häutigen Flügeln; — 7) in ungeflügelte Insekten.

Nun will ich euch einige merkwürdigen Insekten von jeder

Klasse nennen. Unter den Käfern kennt ihr den Maikäfer wohl am besten. Er lebt als Engerling fünf Jahre in der Erde, kommt im sechsten, nachdem er einige Zeit im Puppenzustande zugebracht, als Käfer heraus, und lebt dann nur noch einen Monat. — Der Kofkäfer, groß und blauschwarz, legt seine Eier in den Mist, jedes in eine Kugel, die er daraus zusammenknetet und die Larve desselben findet alsdann an diesem Miste ihre Nahrung und höhlt diese ihre Wohnung nach und nach ganz aus. — Der Goldkäfer lebt als Larve in den Ameisenhaufen mehrere Jahre hindurch, und die Ameisen leiden ihn auch, als ob er ihnen zur Pflege anvertraut wäre. — Der Todtengräber ist röthlich und schwarz gefärbt, und hat seinen Namen davon, daß er mit seinen Gefährten kleine todte Thiere in die Erde verscharrt, in deren Leichname er hernach seine Eier legt. — Das Johanniskwürmchen, das bekannte Thierchen, welches im Sommer am Abende so schön glänzt oder leuchtet, ist auch ein Käfer.

Zu den Halbflüglern gehören die häßlichen braunen Schaben oder Schwaben, wie sie auch bei uns heißen, welche sehr lange, starke gegliederte Fühlhörner und am Schwanze zwei Hörnchen haben. Sie scheuen das Tageslicht, kommen aber bei der Nacht zum Vorschein, und fressen dann Brot, Butter, Käse, Speck, wollenes Zeug, Leder und alles an, was ihnen vorkommt. Sie sind auf manchen Dörfern in den Häusern eine wahre Plage, indeß kann man sie durch stinkenden Dampf ausrotten. — Ferner die Grillen, die wir in Häusern und Küchen zuweilen finden, wo sie sich durch ihren zirpenden Ton verrathen; — die Heuschrecken, welche in heißen Ländern oft in solchen Scharen ziehen, daß sie die Sonne verdunkeln, und wo sie sich niederlassen, alles Gras und alle Baumblätter abfressen. In den Jahren 1747 und 1748 kamen große Scharen von ihnen auch in unser Land, wo sie erst durch die eintretende Kälte getödtet wurden. — Ferner die Wanzen, welche sich leider gar sehr vermehren, indem sie im März, Mai, Julius und September Eier legen, und jedes Weibchen jedesmal wenigstens 50. Sie sind erst aus Amerika zu uns gekommen, und zwar erst vor etwa 140 Jahren. Unsere Bettwanzen sind ungeflügelt, aber andere Wanzenarten haben Flügel. — Ferner die schädlichen Blattläuse, die uns um so manche schöne Rose bringen, und sich unbeschreiblich vermehren, nämlich alle 14 Tage. Schon nach 14 Tagen kommen von den so alt gewordenen Blattläusen wieder neue hervor, und das geht neunmal so fort den Sommer hindurch. — Endlich die Schildläuse, welche man auch auf Pflanzen findet, wo sie wie

kleine Beeren aussehen. Unter ihren Schildern liegen zugleich die Eier verborgen, bis sie auskriechen, worauf die Mutter stirbt. In Amerika giebt es eine Art derselben, Cochenille genannt, welche aus einer gewissen Pflanze, die man *Duntia* nennt, und auf der sie leben, den Saft ausaugen, der sich in ihnen zu einem herrlichen Farbestoff verfeinert. Man sammelt sie daher dort, tödtet und trocknet sie, wonach sie wie kleine schwarze Beeren aussehen, die man Cochenillenkörner nennt. Jährlich sollen an 800,000 Pfund derselben nach Europa gebracht werden. Wenn man nun bedenkt, daß auf ein einziges Quentchen an 432 solcher Körnchen gehen, so muß man über die große Menge dieser Thierchen erstaunen. In Polen findet man eine dieser ähnliche Schildlaus, und eben so eine andere im südlichen Europa, die auch in der Färberei gebraucht wird. Bei den Blatt- und Schildläusen haben nur die Männchen Flügel.

Die Schmetterlinge sind euch allen gewiß hinlänglich bekannt. Man theilt sie ein in Tagvögel, Abendvögel und Nachtvögel. So schön sie sind, so ist doch außer dem Seidenschmetterlinge, dessen Raupe uns durch ihr Gespinnst, die Seide liefert, keiner hier besonders zu merken. Ihre Raupen sind uns bekanntlich sehr schädlich, und berauben alle Frühjahre gar viele Bäume und Sträucher ihrer Blätter.

Zu den Nesselvlüglern gehören unter andern die Wassejungfern, auch Schneider genannt; das Uferaa, welches als geflügeltes Thierchen nur wenige Stunden des Abends über und am Wasser lebt; und die Ameisenjungfer, deren Larve unter dem Namen des Ameisenlöwen bekannt ist, der, in kleinen trichterförmigen Sandgrübchen verborgen, den Ameisen und andern kleinen Thierchen auslauert, die er, sobald sie auf dem lockern Sande in die Mitte des Grübchens hinabrollen, mit seinen Fangzangen ergreift, aussaugt, und dann ihre leere Hülle von sich wirft.

Unter den Hautflüglern mit vier Flügeln sind diejenigen Insekten, bei denen wir gerade die vollendetsten Kunsttriebe finden, nämlich die Bienen, Wespen und Ameisen. Diese Insekten haben einen Stachel am Hinterleibe, womit sie ein Loch machen können, um darein ihre Eier zu legen, und durch welchen sie uns auch gar empfindlich verwunden können. Wenn sie uns stechen, so lassen sie zugleich einen scharfen Saft in die Wunde fließen, der nachher eine entzündliche Geschwulst verursacht. Sie alle machen sich künstliche Wohnungen, die ihnen kein Mensch nachzuahmen im Stande ist, und viele Arten derselben verschaffen uns zugleich

große Vortheile. Die Gallwespen veranlassen durch ihren Stich die Entstehung der nützlichen Galläpfel an den Eichen. Die Schlupfwespen helfen Tausende von Raupen vertilgen, indem sie in den Leib derselben ihre Eierchen legen, die dann die Raupen mit sich forttragen, und die entweder in der Raupe, oder gar erst in der Puppe auskriechen, von dieser sich ernähren, sich in ihr verwandeln, und dann herauskriechen, so daß statt des Schmetterlings mehrere Schlupfwespen aus der Schmetterlingspuppe herausfliegen. Ueberhaupt sind die Wespen wahre Raubthiere unter den Insekten, und indem sie andere Insekten verfolgen und fressen, so helfen sie deren zu große Anhäufung verhindern. Aus den Ameisen wird stärkender Spiritus bereitet, mit welchem man die Kinder zur Stärkung ihrer Glieder mit vielem Nutzen wäscht; auch tödten die Ameisen viele Raupen. Und wer von euch kennet nicht den süßen Honig, der nicht bloß zur Leckerei, sondern auch als Arzneimittel gebraucht wird, und das nützliche Wachs, welches beides die Bienen verfertigen.

11. Von einigen merkwürdigen Insekten.

(Fortsetzung.)

Wollen wir die künstlichen Arbeiten der Insekten kennen lernen, so müssen wir vor allen andern zu den Bienen gehen, und sie in ihrem Bienenstocke betrachten. In einem Bienenstocke findet man dreierlei Bienen, die Königin, die Drohnen und die Arbeitsbienen. Die Königin, auch der Weisel genannt, ist die einzige Mutter im ganzen Stocke und zeichnet sich durch ihre Größe aus; die Drohnen lassen sich nur manchmal beim warmen Sonnenscheine um das Flugloch eines Bienenstockes sehen; die Arbeitsbienen sind diejenigen, welche man auf den Blumen herumschwärmen sieht.

Zuerst sammeln die Arbeitsbienen das sogenannte Vorwachs ein, ein Harz, was sie von den Knospen und jungen Reifern vieler Bäume abkneipen und womit sie alle Ritzen des Stockes verkleben. Alsdann holen sie den Blütenstaub aus den Blumen, der ihnen zur Nahrung dient; sie kleben ihn an ihre Hinterfüßchen an, und legen ihn dann in ihren Zellen ab. Aus ihrem Leibe schwißt sodann durch sechs Ringe oder Gelenke eine zähe Materie aus, die alsbald verhärtet, und diese ist das Wachs. Sechs Blättchen gerade dienen nun zu einer Zelle, die wie ein Sechseck von ihnen gebildet wird. Alle helfen dabei einander, denn diejenige Biene, welche das Wachs ausschwißt, kann sich dasselbe nicht auch abnehmen. Weil die Bienenarten nicht alle gleich groß sind, so

bauen sie auch verschiedene Zellen, andere für die Arbeitsbienen, andere für die Drohnen, andere für die Weisel. Alsdann machen sie Honig, indem sie den Honigsaft der Blüthen oder auch andere süße Säfte der Pflanzen mit ihrem Rüssel einsaugen; diese bilden sich in ihrem Magen zu Honig, den sie durch den Rüssel wieder von sich geben. Mit dem Honig füllen sie einen Theil der Zellen aus, und verkleben dieselben sodann mit einer Wachsdecke. Diejenigen Zellen, welche für die junge Brut bestimmt sind, werden nur von der Königin besucht, die in jede ein Ei legt; zuerst legt sie solche, aus denen Arbeitsbienen werden sollen, dann solche zu Drohnen, und zuletzt noch einige zu Königinnen; und dabei verirrt sie sich nicht, sondern legt jede Art Eier in die für sie bestimmte Art Zellen. Dabei begleiten sie einige Arbeitsbienen und stärken sie von Zeit zu Zeit durch Honig, den sie ihr reichen. Durch die im Bienenstocke natürliche Wärme werden die Eier ausgebrütet, und die aus ihnen ausgekrochenen Maden werden von den Arbeitsbienen mit Honig und Blüthenstaub gefüttert. Kommt die Zeit ihrer Verwandlung heran, so wird ihnen noch solcher Futterbrei in die Zellen gelegt, und diese werden dann mit Wachs zugeklebt. Kommt endlich eine neue Biene aus, so durchbeißt sie ihren Wachsdeckel, wird einmal von den andern Bienen gespeiset, und geht dann bald an ihre Arbeit, die sie so gut wie die andern versteht, ohne sie erst zu lernen. Die Drohnen sind eigentlich die Männchen der Königin, und werden nur bis zum Ausgange des Sommers gebildet, wo die Arbeitsbienen über sie herfallen und sie tödten. Diesen großen Krieg nennt man die Drohnenschlacht. Wenn die Bienen sich in einem Stocke so stark vermehrt haben, daß der Raum für sie zu klein wird, so ziehet eine ansehnliche Schar mit einer Königin aus, und fängt wo anders einen neuen Bau an. Man fängt solche Bienenschwärme in Körbchen auf und bringt sie in einen leeren Stock.

Fast eben so künstlich sind die Wohnungen der Ameisen. Die Ameisen sind theils Männchen, theils Weibchen, theils Arbeitsameisen. Letztere sind ungeflügelt, und sind diejenigen, die wir bei einem Ameisenhaufen so emsig ab- und zulaufen sehen; die Weibchen sind auch ungeflügelt, die Männchen aber haben Flügel und schärmen in der Luft herum. Aus den Eiern kriechen kleine Maden aus von der Größe eines Hirsekorns, die von den Arbeitern versorgt werden. Die Made spinnt nach 10 bis 14 Tagen ein zartes und zähes Häutchen um sich von weißer Farbe und wird darin zur Puppe; diese Puppen nennt man fälschlich Ameiseneier; man füttert Nachtigallen damit. Die aus ihnen

herauskriechenden Ameisen wachsen noch eine Zeit lang. Die Puppen bedürfen einer Pflege, und werden daher des Morgens von den Arbeitern an die Luft getragen, jedoch nicht an die Sonne, sondern an schattige Stellen, und bei eintretendem Regen oder des Abends tragen sie dieselben wieder in ihre Wohnung zurück. Man kann bei jedem Ameisenhaufen sehen, wie emsig die Ameisen dieses Geschäft betreiben. Die Wohnung der Ameisen ist nicht der aus Erde und Holzspähnen und Fichtennadeln bestehende Haufe, in dem wir sie unter den Bäumen erblicken, sondern dieser ist nur das Dach derselben. Die wirkliche Wohnung ist unter demselben in der Erde und besteht in vielen Gängen und Kammern, die oft an zwei Ellen in die Tiefe gehen. Von ihr aus legen sie Gänge auf dem Erdboden an, die man an dem dort abgebissenen Grase erkennen kann. In ihre Wohnungen schleppen sie allerlei Samenkörner und das von den Bäumen abgenagte Harz ein; doch sammeln sie eigentlich nicht für den Winter, weil sie diesen in einer Art Schlaf zubringen, sondern für den Frühling, in welchem sie wieder erwachen, und in welchem sie doch nicht gleich Nahrung finden würden. Im Junius verlassen die geflügelten Männchen die Gesellschaft und schwärmen in der Luft herum, wo sie wahrscheinlich andern Thieren zur Beute werden. Im Julius zieht aus jeder Wohnung ein ansehnlicher Theil der Ameisen aus, gründet eine neue Gesellschaft, und sängt einen neuen Bau an. — Einen noch künstlicheren Bau, als unsere Ameisen machen, bereiten die Termiten, eine Art Ameisen in Afrika, welche sich Gebäude über der Erde errichten, die von thoniger Erde zusammengesetzt und so hoch sind, wie die Hütten der Einwohner, oft an 10 Fuß hoch, worin sie unzählige Höhlen, Kammern und Gänge machen.

Zu den Zweiflüglern gehören die Bremsen, Fliegen und Mücken. Ihre Larven sind kleine Maden, von welchen viele das rohe Fleisch, den Käse und andere Speisen lieben. Die Bremsen legen ihre Eier in die Haut, oder in die Nase, oder in den After der Pferde, der Schafe und des Rindviehes, und die alsdann in diesen Thieren lebenden Maden erregen in ihnen heftige und gefährliche Schmerzen und Geschwüre. Bei den Fliegen ist besonders das Auge merkwürdig, indem man auf einem einzigen Fliegenauge durch Vergrößerungsgläser 4000 sechseckige Flächen entdeckt hat, welche alle nach verschiedenen Richtungen stehen, und durch deren jede die Fliege nach einer andern Richtung hinsehen kann. Wie schön schillern nicht auch die Flügel der Stubenfliege! Die meisten Stubenfliegen sterben im Herbst, und nur manche

halten einen Winterschlaf, aus dem sie bei der Frühlingswärme wieder erwachen. Die sehr kleinen Fliegen, die man oft im Frühjahr sieht, sind nicht jüngere Fliegen, und die größeren nicht ältere, sondern beide sind verschiedene Arten, da jede Fliege, sobald sie aus ihrer Puppe auskriecht, ihre bestimmte Größe sehr bald erhält. Merkwürdig ist es zu sehen, wie eine Fliege ein Stückchen Zucker frisst. Durch ihren feinen Rüssel kann sie es nicht einziehen; aber sie läßt erst ein Tröpfchen Feuchtigkeit aus ihrem Rüssel darauf fallen, so daß der Zucker zergeht, und dann saugt sie ihn ein. Auch bewundernswürdig ist der feine Gliederbau der Mücken; wie dünn ist ihr Stachel, und doch ist er hohl, und wenn sie uns stechen, kann man es sehen, wie das Blut durch den feinen Rüssel in ihren Leib bringt und denselben ausdehnt.

Unter den ungeflügelten Insekten sind auch manche, die unsere Bewunderung erregen, so unangenehm sie uns auch werden. So ist die Laus, so ist der Floh gar künstlich gebildet, und durch Vergrößerungsgläser angesehen, erscheinen sie uns fast als ganz andere Thiere. Der Floh geht auch die Verwandlung durch. Die Milben sind so klein wie ein Gerstenkorn, und haben doch acht Füße, Augen, Saugrüssel, Treßspitzen und Fühlhörner. Man glaubt manchmal, daß diese und die vorigen kleinen Insekten aus Unrath entstehen; aber darin täuscht man sich, ihre Eier liegen nur oft im Unrath verborgen und sind so klein, daß man sie gar nicht sieht. Wie künstlich arbeitet eine Spinne; und ihre Kunstfertigkeit steht wahrlich der der Raupen bei Vervollendung ihrer Gespinnste nicht nach. Seht nur einmal einer solchen kleinen Weberin zu, wie sie ihre Fäden, die aus ihrem Hinterleibe herauskommen, erst anklebt, dann mit Behendigkeit auf ihnen hin- und herläuft, und immer wieder mit ihren Füßen neue Fäden zusammendrehet und anknüpft, bis sie endlich ihr Rad vollendet hat, in dessen Mitte sitzend sie auf ihren Raub lauert. Wie schnell erhascht sie dann eine Fliege, die sich in ihr Netz verliert; wie eilig, sicher und fest umschlingt und erwürgt sie dieselbe, damit sie sie ausaugen kann, wenn es ihr beliebt. Man hat beobachtet, daß die Spinnen die Musik lieben, und derselben sich gern nähern. Aus der Beobachtung ihrer verschiedenen Bewegungen und ihrer Arbeit kann man eine bevorstehende Wetterveränderung erkennen. Der fliegende Sommer und die feinen Fäden, womit man manchmal am Morgen die Felder und Wiesen übersponnen sieht, sind auch ein Gewebe einer Art von Spinnen. Giftig sind die Spinnen nicht, ja manche werden sogar in heißen Ländern gegessen. Das scheint euch seltsam, und doch esset ihr

alle ein Insekt recht gern, welches doch um nichts reinlicher ist, als die Spinne, nämlich den Krebs, der sogar auch todte Thiere frisst. Man sagt immer, der Krebs habe seinen Magen im Kopfe, und wirklich liegt er auch dort bald hinter den Augen. Er häutet sich bekanntlich mehrmals, und dann häutet sich auch sein Magen und seine Eingeweide, und die alte innere Haut dient ihm alsdann zur Nahrung. Ist leben die Krebse in Streit mit einander und zwicken einander die Scheeren ab; aber der Verlust ist nicht eben zu groß, den es wachsen ihnen wieder neue. In der See leben Krebse von beträchtlicher Größe, und der größte, Hummer genannt, wiegt gewöhnlich 12 Pfund, und dient den Leuten an der Seeküste zur sättigenden Nahrung. — Zu den ungeflügelten Insekten gehören auch die Asseln oder Kellerwürmer, wovon die sogenannten Schäfschen eine Art sind, die man häufig aus den Mauerritzen hervorkommen sieht, und die 14 Füße haben. Noch mehr, ja bis 200 Füße und darüber haben die Vielfüße, und sind doch nur einen bis zwei Zoll lang.

Ihr habt nun gelesen, wie viele und wie wunderbar künstliche Thiere es unter denen giebt, die wir doch im Grunde nur als geringe und kleine Thierchen verachten, die aber eben der künstlichen Einrichtung und der wunderbaren Geschicklichkeit wegen, die ihr Schöpfer ihnen gegeben, unsere größte Aufmerksamkeit verdienen. Betrachtet diese Thierchen, so viel ihr nur könnet, aber tödtet sie nicht, wenn sie euch nicht schaden, und auch dann tödtet sie nicht martervoll. Wohl müssen wir uns von dem uns plagenden Ungeziefer befreien, aber einem Schmetterlinge, einem Käfer eine Nadel durch den Leib zu stechen und ihn daran umkommen zu lassen, dazu haben wir kein Recht, und das ist eine Sünde. Der Naturforscher wird die Insekten, deren Körper er betrachten und zergliedern will, schnell und ohne Marter tödten; was soll man aber von dem Knaben halten, der es ohne Mitleiden ansehen kann, wie ein gespießter Schmetterling ängstlich flattert und zuckt, bis er an der Nadel sich krümmend stirbt?

12. Von den Fischen.

Würmer, Schalthiere und Insekten haben zwar mancherlei Verschiedenheiten, aber ein Merkmal haben sie alle gemeinsam, nämlich: in ihrem Körper fließt kein rothes Blut, sondern man findet darin nur einen weissen Saft. Alle andern Thiere aber haben rothes Blut, und demnach kann man alle Thiere in zwei grosse Hauptabtheilungen bringen, in die ohne eigentliches Blut, und in die mit wirklichem Blute. Die letzteren zeigen wieder eine auf-

fallende Verschiedenheit unter einander, und zerfallen wieder in zwei Abtheilungen, nämlich in diejenigen, welche rothes kaltes Blut haben, und in diejenigen, bei denen dieses Blut im Zustande des Lebens warm ist.

Zu den kaltblütigen Thieren gehören die Fische und Amphibien. Die Fische haben keine Knochen, sondern Gräten, und ihr Körper ist mit Schuppen oder Schilden, oder auch nur mit einer glatten festen Haut bedeckt. Alle sind mit einem dichten Schleime überzogen, welcher das Eindringen des Wassers in die Haut verhindert. Zu ihrer Bewegung im Wasser dienen ihnen die Flossen; mit der Rückenflosse halten sie sich im Gleichwichte; mit den Brustflossen lenken sie sich nach der rechten oder linken Seite, einige Arten von Fischen können damit sich über das Wasser erheben, und eine kleine Strecke hinfliegen; die Schwanzflossen gebrauchen sie zum Schwimmen, indem sie mit denselben nach beiden Seiten schlagen und dadurch vorwärts schwimmen; die Bauchflossen dienen ihnen, um sich auf dem Grunde des Wassers auf sie zu stützen. Gesicht, Geschmack, Geruch, Gefühl fehlt ihnen gewiss nicht, auch lassen manche, wie die Karpfen, sich durch Pfeifen locken, und der Sinn des Gehörs fehlt ihnen also wohl auch nicht, ob sie gleich keine äusseren Ohren haben. Die meisten Fische haben Kiemen an der Seite des Kopfes, die ihnen zum Einsaugen der im Wasser enthaltenen Luft dienen; und durch welche sie das durch den Mund eingeschlürfte Wasser wieder ausstossen. Ganz eingenthümlich ist ihnen die in ihrem Leibe liegende Schwimmblase; wenn sie dieselbe zusammenziehen, so sinken sie in die Tiefe des Wassers hinab; wenn sie dieselbe wieder ausdehnen, so steigen sie im Wasser in die Höhe. Die Fische legen Eier, welche, so lange sie im Leibe der Fische sind, Rogen, nachher aber Laich heissen. Bei uns gehören die Fische zu den seltneren Nahrungsmitteln, aber in den Ländern an der See dienen sie den Bewohnern zur alltäglichen Speise, und machen ein vorzügliches Nahrungsmittel aus. Viele Fische werden frisch gegessen, viele aber auch eingesalzen und getroknet, und diese sind ein wichtiger Gegenstand des Handels; ohne sie hätte ein grosser Theil der Menschen nichts zu essen; ja, in den kalten Ländern macht man aus gedörrten Fischen sogar eine Art Mehl, aus dem man Brot bäckt, und selbst die Hunde und Kühe füttert man dort mit Fischen. Aber auch in dem grossen Haushalte der Natur sind die Fische sehr wichtig, denn theils dienen die kleinen den grössern, theils dienen sie überhaupt andern Wasserthieren zur Nahrung, theils ist auch ihr Rogen für viele Thiere eine alltägliche Speise. Desshalb ver-

mehren sie sich auch so ausserordentlich stark, und legen eine so ungeheuer grosse Menge Eier ab, dass man in manchen Fischen viele Millionen derselben zählen könnte. Auch ihnen hat der Schöpfer merkwürdige Naturtriebe gegeben, indem sie nicht nur die ihnen Nahrung bietende Gegend zu finden wissen, sondern auch ihre Eier dahin legen, wo sie am besten fortkommen können. Wenn sie laichen wollen, so ziehen viele derselben in unermesslichen Scharen an die Ufer, um dort ihre Eier abzulegen, und solche Züge der Fische sind eben die Gelegenheit, bei welcher sie am häufigsten gefangen werden.

Ein solcher Zugfisch ist der Häring, der eigentlich in der offenen See lebt, aber zur Laichzeit, dreimal des Jahres an die Küsten von den nördlichen Ländern Europa's kommt, wo sich oft viele Millionen derselben in einer einzigen Bucht sammelndrängen. Sie ziehen dann in der Keilform, vorn wenige und hinten viele, in einer breiten Reihe. Vor 400 Jahren hat ein gewisser Wilhelm Beuckel die Kunst erfunden, die Häringe einzusalzen, ohne welche wir hier in unserm Lande keine geniessen könnten. Eben so ziehen die Lachse zur Laichzeit gar weit, und kommen aus dem Meere in die Flüsse, wie in den Rhein und in die Elbe, manchmal auch in die Oder; die aus ihren Eiern ausgekommenen jungen Lachse finden aber gar bald wieder den Weg ins Meer. Man hat in Flüssen gefangene Lachse durch Ringe, die man um ihre Flossen legte, bezeichnet, und dann wieder ins Wasser gesetzt; und man hat bemerkt, dass die nächsten Jahre dieselben Lachse wieder an dieselben Stellen des Ufers kamen, um zu laichen. Die Lachse scheuen auf ihren Flussreisen auch keinen kleinen Wasserfall und kein Wehr, sondern schnellen sich darüber hinweg. Ihnen ähnlich sind die Forellen, die in unsern Gebirgswässern häufig gefunden werden und für die Gebirgsbewohner eine sehr angenehme Speise sind.

Die Fische sollen ein sehr hohes Alter erreichen können. Man hat in Fischteichen Karpfen gezogen, die an 150 Jahre alt wurden, und von Hechten behauptet man, dass sie an 200 Jahre leben können.

Unter unsern Fischen ist der Karpfen der häufigste, und so gemein er bei uns ist, so hoch schätzt man ihn in Petersburg und Schweden, wohin jährlich ganze Schiffsladungen derselben geschickt werden. Die bei uns seltenen Aale sind dagegen in nördlichen Gegenden Europa's eine ganz gemeine Speise. Der bei uns auf dem Markte in grossen Stücken feile Stockfisch ist das Fleisch eines im Meere lebenden grossen Fisches, Kabeljau ge-

nannt, der, nachdem man ihm den Kopf abgeschnitten und ihn ausgeweidet hat, an der Luft getrocknet wird. Der Fang dieses Fisches, so wie der Fang der Häringe, beschäftigt alljährlich eine grosse Menge Menschen, und gehört daher zu den wichtigsten Erwerbszweigen.

Eine besondere Art von Fischen sind die sogenannten Knorpelfische, welche keine eigentlichen Gräten haben, sondern deren feste Theile Knorpel sind. Sie leben nur im Meere und haben zum Theil ein hässliches widerliches Ansehen. Zu ihnen gehören die Priken, die man auch Neunaugen nennt, weil man die Luftlöcher fälschlich für Augen gehalten hat. Am hässlichsten unter ihnen sehen die Rochen aus, deren viele rund oder eckig sind, und grossen Tellern oder Scheiben mit einem Schwanz gleichen. Die grössten Knorpelfische sind die Haifische, die auch den Seefahrern nachstellen, oft die Schiffe begleiten, und die Menschen, die sich ins Wasser wagen, verschlingen, oder ihnen ein Bein, oder einen Arm abreissen. Sie sind im Stande, ein ganzes Pferd auf einmal zu verschlingen. Ihr Rachen ist mit vielen Reihen sehr spitziger Zähne besetzt. Doch erzählt man Beispiele, dass Matrosen, die von ihnen verschlungen worden, wenn man eine Kanonenkugel sogleich auf sie abfeuert, auch wieder von ihnen ausgespion worden und noch am Leben gewesen sind. — Ein grosser Knorpelfisch, der Stör, geht den Lachsen zur Laichzeit nach, und kommt da oft in die Flüsse, daher auch in der Oder nicht selten Störe gefangen werden, deren Fleisch gegessen wird. Der Rogen desselben wird eingesalzen und heisst dann Kaviar. Aus der Blase eines ihm ähnlichen Fisches, des Hausen, wird die bekannte Hausenblase und der Mundleim bereitet. Merkwürdig wegen seiner Gestalt ist noch der Sägefisch, welcher vorn ein mehrere Fuss langes Schwert, eigentlich eine verlängerte Kinnlade, hat, welche zu beiden Seiten mit spitzen Zähnen versehen ist, mit denen er den grössten Fischen den Bauch aufzureissen im Stande ist. — Die Haut, mit welcher die Haifische bekleidet sind, wird zu Chagrin (sprich Schagräng) bearbeitet, die des Sägefisches zu Sohlenleder, und das Fett vieler Fische giebt den nützlichen Thran.

13. Von den Reptilien (Amphibien).

Reptilien heissen gewisse Thiere, welche sowohl im Wasser, als auf dem Lande leben können. Sie haben alle rothes kaltes Blut, keine Knochen, sondern Knorpel, haben ein sehr zähes Leben, pflanzen sich durch Eier fort, welche die Sonne oder die Wärme

ausbrütet, und haben eine sehr verschiedene, meistens häßliche, oder doch abschreckende Gestalt. Manche haben Füße, andere nicht, und daher theilt man sie in kriechende und schleichende ein. Sie können lange ohne Luft und ohne zu athmen fort dauern, und man hat ihrer gefunden in Steinrißen und in Eisschollen, wo sie mehrere Jahre in einem todtenähnlichen Zustande zubrachten, die aber bei Eröffnung ihres Kerkers wieder zum Leben kamen. Bei manchen wachsen einzelne Gliedmaßen wieder, wenn sie dieselben im Streit mit andern Thieren oder auf andere Weise verloren haben.

Die schleichenden Reptilien nennt man Schlangen, deren viele giftig sind. Ihr Gift sitzt in den Giftzähnen, aus denen sie es herausspitzen können. Sie haben einen Kachen, der sich sehr weit öffnen kann, und der mit scharfen spizigen Zähnen besetzt ist. Ihre Zunge ist gespalten. Sie häuten sich zuweilen, und ihre Haut wird zu Chagrin verarbeitet. Ihre Bewegung ist mannigfaltig, sie kriechen einher, winden sich zusammen, dehnen sich wieder lang aus, richten sich mit dem Kopfe in die Höhe, springen oder schnellen sich fort. Ihr Gift dient ihnen zur Verdauung ihrer Speisen, die sie meistens ganz verschlingen. Viele derselben werden auch gegessen, selbst die giftigen, nachdem man ihnen schnell den Kopf abgehauen hat. Manche Schlangen werden in Afrika in den Stuben gehalten, um Ratten und Mäuse wegzufangen. Mit vielen treiben die Gaukler und Taschenspieler allerlei Künste. Die bei uns lebenden Schlangen sind selten giftig, wenigstens ist es nicht die Blindschleiche, und auch nicht die Ringelnatter. Letztere ist stahlfarbig mit weißen oder rothgelben Seitenflecken, die besonders am Halse deutlich sind, und da ins Gelbliche fallen, so daß es aussieht, als wenn die Natter ein Halsband hätte; man nennt sie bei uns auch Otter, welcher Name aber eigentlich einer bräunlichen Schlange mit einem Zickzack über dem Rücken zukommt, die sehr giftig ist, und auch manchmal bei uns sich findet. Die Blindschleiche ist bräunlich oder grau, mit kleinen Schüppchen besetzt, und spielt etwas ins Kupferrothe; wenn man auf sie schlägt, springt sie in Stücken. In den heißen Ländern leben dagegen gar gefährliche Schlangen, wie die Klapperschlange, deren Biß einen schnellen Tod zur Folge hat; die Natter, vor der man dort selbst in Häusern nicht sicher ist; die Brillenschlange, und die große Riesenschlange, die an 20 Ellen lang wird und dick wie ein Baumstamm, und welche große Büffel und Tiger umschlingt, ihnen die Knochen im Leibe zerquetscht und zerbricht und jene dann verzehret; solch ein Graß

macht sie aber auf einige Zeit so dick und unbehülflich, daß sie dann leicht erschlagen werden kann.

Zu den kriechenden Reptilien, die sämmtlich Füße haben, gehören die Schildkröten, deren Fleisch vielen Völkern zur Speise dient, und aus deren Schildern viele künstliche Sachen bereitet werden. Die größte ist die Riesenschildkröte, die in heißen Gegenden lebt, oft über 4 Ellen lang und 2 Ellen breit wird, und an 900 Pfund wiegt. Ihr Schild ist so fest, daß es selbst von einem Lastwagen nicht zerdrückt wird. — Das Krokodil lebt auch in heißen Gegenden, ist oft an 15 Ellen lang, und stellt vielen Thieren nach. Ein Glück für die anderen Thiere ist es, daß jenes sich nicht schnell wenden kann, aber desto schneller kann es sich vorwärts bewegen. — Unter den bei uns lebenden Thieren dieser Klasse sind besonders die Eidechse, die Kröte und der Frosch zu merken. Die Eidechsen sind gar nicht giftig, weder die graue, noch die grüne, sind vielmehr nützlich, weil sie viele Insekten vertilgen. Die Kröten sind auch nicht giftig, doch spritzen sie, wenn sie zornig werden, einen häßlichen Saft aus, welcher die Haut etwas roth macht; eben so wenig sind die Frösche schädlich, ja beide Thierarten vertilgen manche andere schädlichen Thiere, besonders viele Insekten. Beide Thiere kommen aus den Eiern nicht gleich in ihrer vollkommenen Gestalt hervor. Zuerst sehen sie aus wie kleine Fischchen und sind fast nur Kopf und Schwanz, man nennt sie dann Kaulpadden; nach einigen Monaten bekommen sie die Hinterfüße, dann die Vorderfüße, der Schwanz verschwindet, und das Thier hat seine vollendete Gestalt.

14. Von den Vögeln.

Dem Menschen viel näher, als alle bisher betrachteten Thiere, stehen die Vögel; sie hat er schon gern zu seinen Gesellschaftern; sie gewöhnen sich an ihn, werden zahm, lernen ihren Herrn kennen, viele zeigen eine gewisse Anhänglichkeit an ihn, hören auf seine Stimme und kommen von ihm gelockt herbei. Wie todt wäre uns die Natur, ohne diese sie belebenden Bewohner der Wälder und der Luft! Sie ergözen uns nicht bloß durch ihre Farben, sondern noch vielmehr durch ihre Stimme, und durch diese grade beleben sie erst die Natur um sich her. Wer fühlt sich nicht entzückt, wenn er hoch in den Lüften die Lerche schwirren, am stillen Abend im Gebüsch die Nachtigall ihr Lied anstimmen, oder am heiteren Morgen bei seinem Erwachen die Finken und andere Bewohner der Bäume einander durch ihren Gesang

locken hört! Ja, selbst die Stimmen derjenigen Vögel, die nicht singen, haben etwas Angenehmes für uns; wir hören gern in der Stille der Nacht das Krähen der Hähne, im Hofe das Geschnatter der Gänse und Enten, und selbst das Geschrei der Krähen giebt dem sonst so todten Winter ein gewisses Leben.

Aber die Vögel verdienen auch aus andern Rücksichten unsere Beachtung. Wie zweckmäßig ist ihr ganzer Körper eingerichtet! Sie sollen fliegen können; dazu mußten sie leicht sein, und darum sind ihre Körper klein, aber mit vielen leichten Federn bedeckt; ihre Flügel sind so eingerichtet, daß sie dieselben leicht aufwärts bewegen, beim Herunterschlagen aber die Luft damit auffangen, und so durch diese fortgestoßen werden können; ihre Brust ist vorn kantig, damit sie die Luft leicht durchschneiden können. Sie sollen sich künstliche Nester bauen, dazu dienen ihnen ihre Schnäbel, ihre Füße und ihre Flügel. Manche sollen schwimmen können, und dazu haben sie eine Schwimmhaut zwischen ihren Zehen. Auch an natürlichen Kunstfertigkeiten fehlt es ihnen nicht; ein Beweis davon sind die Nester, die kein Mensch ihnen nachmachen kann; und sie machen sie immer zu rechter Zeit und am passenden Orte, daß ihren Jungen es nicht am weichen Lager und an einem sichern Bette fehle, und lieber rupfen sie sich aus ihrer Brust Federn dazu aus, als daß sie jenen nicht weich betten sollten. Bei ihnen zeigt sich schon eine gewisse Liebe der Männchen und Weibchen, und eine gewisse zärtliche Sorge für ihre Brut. Während das Weibchen des Singvogels auf seinen Eiern sitzt, singt ihm das Männchen ein Liedchen vor. Sie füttern und äßen ihre Jungen aus ihren Schnäbeln und begleiten sie auf ihrem ersten Fluge. Sorgsam birgt die Henne ihre Küchlein unter ihre Flügel, wenn sich ein Feind nahet; sie wehret ihnen nicht, die hingestreuten Körner vor ihren Augen wegzustressen. Enten und Gänse führen ihre Jungen ins Wasser und verlassen sie nicht. — Bewundernswürdig sind die Reisen vieler Vögel, die man deshalb Zugvögel nennt. In ferne Länder ziehen sie, wenn es ihnen bei uns zu kalt wird, und kommen im Frühjahr in ihre alten Wohnplätze zurück, ohne sich auf dem weiten Wege zu verirren; ja viele, wie die Kraniche und Wachteln, ziehen über große Meere hinweg. — Je nachdem sie vom Fleische anderer Thiere, oder von Körnern, oder von Früchten leben sollen, haben sie auch dazu eingerichtete Klauen und Schnäbel. Sie haben ein scharfes Gesicht, ein feines Gehör, ob sie gleich nicht mit äußern Ohren versehen sind. Wollt ihr die Kunst betrachten, mit der sie Nester bauen, so sehet einer Schwalbe bei ihrer Arbeit zu, wozu es leicht Gelegenheit giebt.

Und wie groß ist der Nutzen, den uns die Vögel bringen! Nicht bloß dient ihr Fleisch zur Speise, sondern auch ihre Eier, und welche eine wohlthätige Speise sind diese! Nicht bloß zum Schreiben dienen uns ihre Federn, sondern auch zu Betten und zum Putz, und zu letzterem mehr noch als uns, den wilden Völkern, die sich aus den bunten Federn der bei ihnen einheimischen Vögel ganze Kleidungsstücke verfertigen. Manche öde Insel würde ohne den Mist der Vögel, der ihr zum Dünger dient, ganz unfruchtbar sein. Zwar giebt es auch Raubvögel, aber diese gerade sind, wie alle Raubthiere, in der großen Haushaltung der Natur unentbehrlich, indem sie der zu großen Vermehrung vieler andern Thiere Einhalt thun; auch befreien sie uns von vielem Aase, welches sonst die Luft verpesten würde. Andere Vögel vermindern die Uebersahl der Insekten, indem sie sich von ihnen nähren, und man darf z. B. die Sperlinge nicht ausrotten, dann würde man sich der Raupen nicht mehr erwehren können. Zwar fressen die Vögel manches nützliche Saamenkorn weg, aber eben so auch die Saamenkörner des Unkrautes, und vielleicht würde ohne sie das Unkraut so mächtig werden, daß das Getreide nicht fortkäme.

15. Von einigen merkwürdigen Vögeln.

Man kann die grosse Menge der Vögel am bequemsten ordnen, wenn man sie eintheilt in 1) Strausse, 2) hühnerartige Vögel, 3) Raubvögel, 4) Waldvögel, 5) Singvögel, 6) Sumpfvögel, 7) Schwimmvögel.

Die Strausse können nicht fliegen, aber schnell laufen, haben einen grossen Körper und einen kurzen Schnabel. Der merkwürdigste Vogel dieser Ordnung ist der afrikanische Strauss, der aufrecht stehend an 5 Ellen hoch ist, und dessen Schwanzfedern zum Putz gebraucht werden.

Zu den hühnerartigen Vögeln gehört der Pfau, der uns durch seine schönen Farben und besonders durch seinen herrlichen Schweif ergötzt; der Truthahn, der aus Amerika zu uns gebracht worden ist; der Fasan, der aus Ostindien stammt; das Huhn, welches in Ostindien zu Hause ist, jetzt aber bei uns als einer der nützlichsten Vögel gehalten wird; ferner eine grosse Menge wilder Hühnerarten, die in Wäldern und Gebirgen leben, worunter euch die Wachteln und Rebhühner bekannt sein

werden. In Aegypten giebt es eine Stadt, Kairo genannt, wo man die Hühnereier in grosser Menge in Oefen ausbrütet. Auch die Tauben pflegt man hierher zu rechnen, die nie ganz Hausvögel werden, indem sie weit ausfliegen aus ihren Ställen, um sich Körnchen zu ihrer Speise zu suchen. Manche Arten derselben lassen sich abrichten zu Briefträgern, indem sie sehr bestimmt immer an den Ort hinfliegen, wohin man sie zu fliegen gewöhnt hat. Ihre Zärtlichkeit unter einander zeichnet sie vor vielen andern Vögeln aus.

Die Raubvögel leben vom Fleische lebendiger und todter Thiere, und haben dazu zweckmässige Schnäbel und Klauen, womit sie ihren Raub ergreifen, forttragen und zerreißen können. Sie nisten meistens auf hohen Felsen oder Bäumen, und haben ein vorzüglich scharfes Gesicht. Der Greifgeier oder Kontur ist der grösste, und misst mit seinen ausgebreiteten Flügeln an 8 bis 9 Ellen; er stellt auch den Kindern nach und raubt sie; doch, zum Glück für uns, lebt er nur in Amerika. Der Steinalder misst mit seinen ausgebreiteten Flügeln über 4 Ellen, und nistet zuweilen auch in Deutschland, mehr aber noch auf den hohen Gebirgen der Schweiz. Der Habicht, die Weihe, der Sperber gehören mit dem Adler in das Geschlecht der Falken, und sind in Deutschland häufig. Die Eulen sind von sehr verschiedener Grösse, lieben die Dunkelheit und werden vom Tageslicht geblendet.

Zu den Waldvögeln gehören alle die Bewohner der Wälder, welche nicht singen, als die Papageien, von denen es in den heissen Ländern sehr verschiedene Arten giebt, und welche gezähmt einzelne Worte sprechen lernen; der herrliche Paradiesvogel in Asien; der sehr kleine Kolibri, den die Wilden in Amerika sich zum Putz an die Ohren hängen; die Spechte aller Art; die Raben und Krähen, welche auch das Fleisch todter Thiere nicht verschmähen, der Kukul, der seine Eier durch die Bachstelzen ausbrüten lässt oder durch andere kleine Vögel, welche dann auch für die ausgebrüteten Jungen zärtliche Sorge tragen; der Wiedehopf, die Elster, der Heher. Alle diese Vögel helfen das Heer der Insekten vermindern.

Bekannt sind auch viele der Singvögel. Sie bauen ihre Nester auf Bäumen, leben von Körnern und Insekten,

und haben mehr oder weniger angenehme Stimmen, viele von ihnen sind Zugvögel, und verlassen uns daher im Winter. Hierher gehören die Lerche, die auch häufig zur Speise dient, der Staar, die Drosseln oder Krametsvögel, auch eine beliebte Speise, der Kreuzschnabel, der bei uns im Winter auf hohen Kiefern und Tannen horstet, der Gimpel, der Fink, der gemeine Sperling, der Zeisig, die Goldammer, der Stieglitz, die Meise, das Rothkelchen, die Bachstelze, die Nachtigall, die Schwalbe, und der ausländische, bei uns nur in Käfigen lebende Kanarienvogel. Viele dieser Vögel können auch abgerichtet werden, Melodien, die sie oft hören, nachzupfeifen.

Die Sumpfvögel zeichnen sich durch lange Beine, einen langen Hals und meistens auch durch einen langen spitzigen Schnabel aus. Hätten sie nicht lange Füße, so könnten sie nicht in die Sümpfe gehen, hätten sie nicht einen langen Hals und einen langen Schnabel, so könnten sie ihre Speise, die in Wasserinsekten und Fischen besteht, nicht erreichen. Man isst von vielen das Fleisch, und benutzt von vielen die Federn. Die bekanntesten von ihnen, die sich auch in unserm Lande aufhalten, sind die Schnepfen, Zugvögel, von denen einige Arten bei uns nisten, andere uns nur im Durchreisen besuchen, der Kibitz, der im Winter uns verlässt; die Reiher, träge Thiere, die lange Zeit am Wasser stehen und auf ihren Raub lauern; der Storch, der auf Mauern und Dächern nistet, und im Herbste in grossen Schaaren bis nach Afrika ziehen soll; der Kranich, selten bei uns, er macht auch weite Reisen; die Rohrdommel, die einen dumpfen Ton hervorbringt, wenn sie den Schnabel ins Wasser steckt.

Die Schwimmvögel leben gänzlich oder doch gern auf dem Wasser, und sind deshalb mit Schwimmhäuten zwischen ihren Zehen versehen. Sie nützen uns durch ihre Federn, durch ihre Eier, deren sie sehr viele legen, und durch ihr Fleisch. In vielen kalten Ländern, wo die Leute nicht einmal mehr Hühner halten können, dienen diese Vögel und ihre Eier ihnen zu der gewöhnlichen Speise, und ihr Fett zugleich zum Brennen. Bei uns zu Hause sind von diesen Vögeln die nützlichen Gänse und Enten, sowohl die zahmen als die wilden; die Schwäne,

Zugvögel, deren Fortziehen man aber da, wo man sie zum Vergnügen hält, verhindert; die Wasserhühner und manche andere wilde Vögel. An den Seeküsten Europa's und anderer Erdtheile leben die Mäven, deren Federn zu Betten sehr brauchbar sind, und deren Eier in Menge gegessen werden. Auf den Meeren der kalten südlichen Erdgegend findet man zu Tausenden die Pinguins oder Fettgänse, deren Fleisch oft den Seefahrern sehr willkommen ist. In den nördlichen kalten Gegenden findet man am Meere die Sturmvögel, deren Fett wie Talg zum Brennen dient; und die Eidergänse, die an hohen Felswänden nisten, auf welche die Leute mit Lebensgefahr hinaufklettern, um aus ihren Nestern die schönen Eiderdunen zu holen.

16. Von den Säugethieren.

Noch näher als die Vögel stehen den Menschen in ihrer körperlichen Bildung die Säugethiere, ja der Mensch gehört seinem Leibe nach selber zu ihnen. Sie sind nämlich diejenigen Thiere, welche ihre Jungen eine Zeit lang mit ihrer Milch ernähren, und haben rothes warmes Blut. Die meisten derselben haben vier Füße und leben auf dem Lande, aber viele derselben leben auch im Wasser, oder auf dem Lande so wie im Wasser, und deren Füße sind flossenartig, oder wirkliche Flossen, und ihre ganze Gestalt hat Aehnlichkeit mit der Gestalt der Fische. Alle Säugethiere haben feste Knochen, auch die Wassersäugethiere, und dadurch unterscheiden sich diese auch in ihrem Innern von den Fischen. Alle Säugethiere athmen durch die Lungen, die in ihrer Brust liegen, und das haben sie nur mit den Vögeln und einigen Reptilien gemein, denn die Fische athmen durch ihre Kiemen.

Aber nicht bloß durch ihren Leib, auch durch ihre Seelenfähigkeiten kommen diese Thiere vor allen dem Menschen am nächsten. Bei den kaltblütigen und weißblütigen Thieren bemerken wir gar keine Spuren von einer eigentlichen Seele; sie leben nur, und ihre Bewegungen und ihre Thätigkeiten sind durch Naturtriebe geleitet und erfolgen fast bewußtlos. Bei Vögeln und Säugethieren wird das anders; der Kanarienvogel, der Hund, das Pferd, der Elephant zeigen Gedächtniß, eine Art Ueberlegung und Klugheit. Doch sind wir noch gar wenig im Stande, die Thierseelen zu beurtheilen, weil ihnen das Mittel fehlt, sich uns und einander selbst ganz verständlich zu machen, das ist die Sprache; und diese fehlt ihnen gewiß nicht bloß der Bildung ihrer Kehle

und ihres Maules wegen, sondern wegen des Mangels der höhern Seelenvermögen, die vor ihnen der Mensch voraus hat. Sie bleiben immer Thiere, auch wenn wir sie noch so mühsam unterrichten, und gelangen nie zu menschlichen Kenntnissen und Fertigkeiten.

Wie bei den Vögeln, und mehr noch zeigt sich bei mehreren Arten der Säugethiere eine Anhänglichkeit an den Menschen, besonders bei denen, die als Hausthiere seiner bedürfen, und sie werden demjenigen zugethan, der ihnen Nahrung giebt und sie pflegt; ja sie suchen ihn zu schützen und zu bewahren, wie z. B. der Hund.

Sehr wichtig sind uns die Säugethiere um des mannigfachen Nutzens willen, den sie uns bringen. Sie versorgen uns mit Speise durch ihr Fleisch, mit Kleidung durch ihr Fell und ihre Haare; es ist fast kein Theil ihres Körpers, den wir nicht zur Befriedigung unentbehrlicher Bedürfnisse oder zur Bequemlichkeit benutzen; und wie könnten wir ohne den Beistand bestehen, den die Last- und Zugthiere uns in ihrem Leben gewähren! Wer würde den Pflug ziehen, wer unsere Ernte einbringen, wer uns das Holz des Waldes zuführen und die Steine der Berge, wer würde unsere Frachten fortbringen, ja, wer uns selbst schnell an ferne Orte fördern, wenn wir nicht Zug- und Lastthiere hätten! Darum aber sollen wir auch diesen Thieren dankbar sein, oder vielmehr dem Schöpfer, der sie uns gab, dadurch, daß wir sie nicht gegen ihre Bestimmung gebrauchen, sie nicht über ihre Kräfte beschweren und anstrengen, ihnen ihr nöthiges Futter geben und sie, wenn sie alt und kraftlos werden, nicht verstoßen. Zwar bleibt es immer lächerlich und thöricht, wenn Menschen mit Hunden und Katzen umgehen, als wären diese Thiere auch Menschen, doch ist dies eine verzeihliche Thorheit; aber wenn der Mensch das Thier, was ihm dient, hungern läßt, wenn er es durch Schläge zu Anstrengungen zwingt, unter denen es erliegen muß, das ist eine unmenschliche Grausamkeit.

Man sucht die große Menge der Säugethiere in gewisse Abtheilungen zu bringen, und hat dazu ihre Füße als Grund der Eintheilung angenommen. Hiernach theilt man sie in acht Ordnungen, und zwar 1) in solche, welche einen mehr als einmal gespaltenen Huf haben, 2) in solche mit einem einmal gespaltenen Hufe, 3) in solche mit ungespaltenem Hufe, 4) in solche mit vier Händen, 5) in solche mit Zehen ohne Schwimmhaut, 6) in solche mit Flughäuten, 7) in solche mit einer Schwimmhaut zwischen den Zehen, 8) in solche mit flossenähnlichen Füßen.

17. Von einigen merkwürdigen Säugethieren.

Zu der ersten Ordnung gehört der Elephant, das größte Lastthier, welches bei aller Plumpheit des Körpers eine große Geschicklichkeit und ein feines Gefühl in seinem Rüssel besitzt, und in heißen Ländern gezähmt mit großem Nutzen als Lastthier gebraucht wird. Seine Zähne geben das beste Elfenbein.

Zu der zweiten Ordnung gehören die nützlichen Kameele, Ziegen, Schaaf, Rinder, Schweine, Hirsche, Rehe, Rennthiere, Gemsen. Diese Thierarten haben die Eigenheit, daß sie das einmal genossene Futter noch einmal in den Mund bringen und wiederkäuen, nur das Schwein ausgenommen. Wie nützlich diejenigen dieser Thiere uns werden, die bei uns leben, ist bekannt; aber nicht minder nützlich wird das Kamel den Bewohnern Asiens und Afrikas, und das Rennthier den Bewohnern des Nordens. Das Kamel ist durch seine hohen Füße vorzüglich geschickt, die Sandwüsten zu durchwaten, und bei seiner schlechten Nahrung, bei seiner Fähigkeit lange zu dursten, ist es möglich, mit ihm weite Reisen zu machen in jenen öden und wasserarmen Gegenden. Das Rennthier giebt Milch und Fleisch zur Nahrung, sein Fell dient zu Kleidern, Bettdecken und Zelten, seine Sehnen zu Zwirn, seine Knochen zu Nadeln, seine Geweihe zu allerlei Geräthschaften, und lebend dient es als Zugthier am Schlitten. Dabei nährt es sich von selbst von dem Rennthiermoose und bedarf keiner Pflege und keines Stalles.

Zu der dritten Ordnung gehören das Pferd und der Esel, deren Gebrauch und Nutzen auch hinlänglich bekannt sind. Bei uns wird zwar der Esel nicht häufig gehalten, aber in wärmeren Ländern ist er ein sehr häufig gehaltenes Lastthier, und in gebirgigen Gegenden zum Reiten vorzüglich tauglich.

Zu der vierten Ordnung gehören die Affen, deren Hinterfüße die Gestalt der Hände haben, und die in den heißen Ländern zu Hause sind. Manche von ihnen können auf den Hinterfüßen gehen, aber sie haben keine Ferseknocken, keine Waden, und gehen immer mit gebogenen Knien. Obgleich einzelne Arten sich zu allerlei Diensten abrichten lassen, bleiben sie doch immer einfältige und boshafte Thiere, und sind mit dem Menschen, dem man sie so ähnlich finden will, nicht zu vergleichen. In ihren Seelenkräften stehen sie dem Hunde, dem Elephanten, ja selbst dem Pferde weit nach.

Zu der fünften Ordnung gehöret das Raubgeschlecht, welches die Raubkatze, den Löwen, den Tiger, den Leoparden, den Panther, den Luchs und viele andere Raubthiere in sich begreift, von denen außer der Raubkatze und dem Luchs alle den heißen Gegenden angehören. Auch diese furcht-

baren Raubthiere hat der Mensch zähmen gelernt, und bei den Völkern der Vorzeit spannte man Löwen an Wagen. Sie sind uns gleichsam Bilder der ungezähmten Raubgier, und in ihnen zeigt uns die Natur die Leidenschaften der Wuth, des Zornes, der Morblust, der Lücke in ihrer ganzen Größe zum warnenden Beispiele. — Ferner gehört hierher das Hundegeschlecht, welches die grausame Hyäne, den morblustigen Wolf, den listigen Fuchs und auch den treuen Gefährten des Menschen, den Hund in sich faßt. — Eben so das Bären-geschlecht mit dem in Polens und Rußlands Wäldern lebenden Landbäre, dem auf dem Eise der Meere wohnenden Eisbäre, und dem in Höhlen sich aufhaltenden Dachse. — Ferner die Wieselarten; das Wiesel selbst, der Marber, der Litis, der Sobel, die alle uns durch ihre Felle zu Winterkleidern nützlich sind. — Die Eichhörnchen und alle Arten von Schläfern, die mehrere Monate hindurch in hohlen Bäumen unthätig schlafen. — Die Hasen mit den Kaninchen; die Mäuse, Ratten, Hamster, der Maulwurf, das in den Bergen der Schweiz und Tyrols lebende Murmeltier, der Igel. — Endlich gehört noch hierher das Faultier, mit einem fast menschenähnlichen Gesichte, welches Tage braucht, um einen Baum zu erklettern der ihm dann durch seine Blätter lange zur Nahrung dient. Zu seinem Glück kann es lange ohne zu saufen aushalten, sonst müßte es umkommen.

Die sechste Ordnung begreift die uns bekannten Fledermäuse, deren Flughaut sie in den Stand setzt, sich eine kleine Strecke weit durch die Luft zu bewegen.

Die siebente Ordnung enthält die bei uns lebenden Fischottern und den Biber, der gesellschaftlich in Nordamerika und Nordasien lebt, und sich künstliche Wohnungen am Wasser erbaut, wozu er sich mühsam Holz und Reiser zusammenschleppt.

Die achte Ordnung faßt die Wasser-säugethiere in sich, die verschiedenen Arten von Robben, die in großer Menge an den Küsten der See leben, und deren Fleisch gegessen und deren Thran und Haut benützt wird; und die verschiedenen Arten von Walfischen, unter denen der grönländische uns das Fischbein liefert und dessen Fett uns den meisten Thran giebt.

Von dem Menschen.

18. Von den Vorzügen des Menschen vor den Thieren.

Ihr habt jetzt die um euch lebende Welt der Thiere kennen gelernt, wendet nun auch eure Aufmerksamkeit auf das edelste Geschöpf Gottes auf dieser Erde, auf den Menschen selbst. Wie weit erhaben ist er über alle, auch über die flügsten Thiere. An seinem Körper und besonders in den innern Theilen desselben ist er zwar den Säugethieren gleich gebaut, aber dennoch gewähren ihm sein aufrechter Gang, seine zu so mannigfachen Berrichtungen geschickten Hände, die aufrechte Stellung seines Kopfes, der Ausdruck, der in seinem Gesichte liegt, die Fähigkeit zu sprechen und zu singen, zu lachen und zu weinen, große Vorzüge auch schon in Hinsicht seiner körperlichen Bildung. Dabei kann er in allen Gegenden der Erde, in den heißesten wie in den kältesten leben, und seine Lebensdauer wird von der Lebensdauer weniger Thiere übertroffen. Weit mehr aber noch steht er über allen Thieren durch die Kräfte seiner Seele, und durch diese wird ihm auch Ersatz gegeben für die Hülflosigkeit, mit der er in das Leben tritt. Denn es ist nicht zu leugnen, daß er keine angeborenen Waffen mitbringt, wie die Thiere, daß sein Gesicht, sein Gehör, sein Geruch nicht so scharf sind, wie diese Sinne sich bei vielen, besonders bei Raubthieren zeigen, daß er ohne fremde Hülfe die ersten Jahre seines Lebens nicht bestehen könnte; aber allen diesen Schwächen soll und kann die Kraft seines Geistes abhelfen, und was das Thier nur nach Naturtrieben zu seiner Erhaltung thut, kann der Mensch durch Nachdenken und Uebung erlernen, und er kann noch mehr, er kann Kenntnisse sammeln und in Geschicklichkeiten und Fertigkeiten wachsen, so lange er lebt. Darum, nämlich weil er eine vernünftige Seele hat, ist er auch der Herr der Thiere, und kann über alle herrschen, sie zu seinem Nutzen gebrauchen und die ihm gefährlichen unschädlich machen.

Wir wollen jetzt den künstlichen Bau des menschlichen Körpers genauer betrachten.

19. Von dem menschlichen Körper.

Diejenigen Theile, welche unserm Körper Festigkeit geben, sind die Knochen. Sie sind theils röhrenförmig, wie in den Schenkeln und Armen; theils in die Breite gehend, wie die Schulterblätter, die Hüftknochen, die Kniescheiben, und der größere Theil des Hirnschädels; theils zackig und eckig, wie die Wirbelbeine, deren wir 24 haben, und an denen die Rippen sitzen, von denen die Brusthöhle eingeschlossen wird. In ihren Höhlungen findet sich das Mark und sie selbst sind mit einer feinen Haut, der Weinhaut überzogen, deren Verletzung beim Stoßen leicht gefährlich werden kann. Sie haben die Eigenschaft, daß sie gebrochen wieder zusammenwachsen können, doch ist es nur bei gehöriger Sorgfalt möglich, einen gebrochenen Knochen wieder so zu heilen, daß er völlig wieder brauchbar wird, und man hat sich vor dem Fallen mehr zu hüten, als man gewöhnlich glaubt. An den Enden derjenigen Knochen, welche sich bewegen sollen, sind weichere Theile, Knorpel, befindlich, die durch eine aus Drüsen kommende Fettigkeit immer geschmeidig erhalten werden, und diese Knochen selbst sind durch Gelenkbänder mit einander verbunden. — Bei Kindern sind die Knochen noch knorpelartig, und können durch falsche Gewöhnungen, oder durch Fallen, Drücken, Stoßen, oder durch zu enge Kleidungsstücke eine unrichtige Form oder Lage bekommen, die bei vielen Menschen nach Jahren eine Verkrüppelung zur Folge hat. — Man zählt im ganzen Körper an 250 Knochen; viele derselben können wir deutlich beim Anfühlen unseres Körpers unterscheiden, wie besonders die in Armen und Beinen. Auch die Zähne gehören zu den Knochen, und zwar zu den härtesten. Wir besitzen deren, wenn ihre Anzahl vollständig ist, in jeder Kinnlade 16, nämlich 4 Schneidezähne, 2 Eckzähne und 10 Backenzähne, von denen die Schneidezähne, Eckzähne und die ersten 2 Backenzähne sich bei jedem Menschen einmal erneuern. — Bei Kindern sind die Knochen des Hirnschädels am obern Theile desselben noch nicht geschlossen, sondern nur durch eine Haut verbunden, die man das Blättchen nennt; erst im vierten oder fünften Jahre wachsen an dieser Stelle die Knochen dicht aneinander. Daher muß man bei Berührung des Kopfes kleiner Kinder vorsichtig sein, indem ein starker Druck auf das Blättchen höchst gefährlich ist.

Ueber den Knochen liegt das Fleisch, oder die Muskeln,

deren jeder aus einzelnen Fleischfasern besteht. Durch Zusammenziehung und Ausdehnung bewirken sie die Bewegung der einzelnen Glieder. Ihre Stärke und ihre schnelle Thätigkeit ist bewundernswürdig und nimmt durch Übung zu.

Zur äußern Decke des Körpers dient die Haut, welche aus drei verschiedenen Häuten zusammengesetzt ist, und deren äußerer Theil, die Oberhaut, durch harte Arbeiten leicht verhärtet.

Die Haare sind feine, mit einer Feuchtigkeit angefüllte Röhren; wenn diese Feuchtigkeit vertrocknet, so stirbt das Haar ab und fällt aus. Die Kopshaare dienen zur Bedeckung und Erwärmung des Kopfes.

Die Nägel an den Fingern und Zehen sind hornartig. Ihr Nutzen ist bei den Nägeln an den Fingern einleuchtend; bei denen an den Füßen ist er für uns nicht bedeutend, weil wir beschuht gehen müssen.

Wenn wir uns verwunden, kommt bekanntlich gleich Blut zum Vorschein. Das Blut ist eine sehr wichtige Flüssigkeit unseres Körpers, und befindet sich in festen elastischen Röhren, welche wir Adern nennen, und welche sich durch den ganzen Körper verbreiten. Es ist in beständiger Bewegung in uns, und diese Bewegung geht vom Herzen aus. Das Herz ist ein großer zusammengesetzter Muskel, welcher durch immer fortdauernde abwechselnde Zusammenziehung und Ausdehnung, die wir das Schlagen des Herzens nennen, das Blut aus sich herausstößt, und dem wieder eintretenden den Zugang eröffnet. Aus dem Herzen geht das Blut zuerst in die in der Brust liegenden Lungen, welche aus unzähligen feinen Gefäßen bestehen, kehrt dann wieder ins Herz zurück und geht dann aus dem Herzen in den ganzen übrigen Körper, bis es wieder nach dem Herzen zurückkehrt. Diejenigen Adern, durch welche das Blut aus dem Herzen herausgeführt und in den Körper verbreitet wird, heißen Pulsadern oder Arterien; diejenigen in welchen es dem Herzen wieder zugeführt wird, heißen Blutadern oder Venen. Jene sind in einer beständigen wurmförmigen Bewegung, indem sie sich immer an einer Stelle zusammenziehen und an der daneben liegenden ausdehnen. Wir fühlen diese Bewegung und nennen sie das Schlagen des Pulses. Bei einem erwachsenen Menschen zählt man etwa 70 Pulsschläge in einer Minute. Wenn Jemandem eine Ader geöffnet wird, so geschieht dies an einer Blutader, weil diese wieder zuwächst. Nicht alles aus dem Herzen ausgeströmte Blut kehrt wieder in dasselbe zurück, sondern während seines Umlaufes setzt es viele Theile ab, welche entweder als Schweiß oder Ausdünstung weggeschafft werden, oder zur Bildung anderer

dem Körper nöthiger Theile dienen. Dagegen wird ihm auch wieder während seines Umlaufes neuer gesunder Stoff zugeführt, und besonders wird es in den Lungen durch hinzutretende Luft erfrischt. Zu allen diesen Geschäften befinden sich unzählig viele feine Gefäße in unserm Körper.

Die schon erwähnte Lunge steht durch die Luftröhre und den Kehlkopf mit dem Munde in Verbindung. Damit nicht Speise in die Luftröhre komme, liegt über dem Kehlkopf der Kehlendeckel. Die Lunge selbst theilt sich in zwei Theile zu beiden Seiten der Brust. Sie dient zum Athmen, und dieses dient wiederum dazu, unserm Blute die nöthige frische Luft zuzuführen, und unser Leben zu erhalten. Das Athmen selbst entsteht durch Erweiterung der Brusthöhle, wodurch die äußere Luft in die Brust eindringt, und durch Zusammenziehung derselben, wodurch die unbrauchbare Luft wieder ausgestoßen wird.

Diejenigen Werkzeuge, welche zur Verdauung der Speisen und Getränke dienen, sind die Eingeweide des Unterleibes: der Magen, die Gedärme, die Leber, die Milz und die Nieren. Wenn die Speisen im Munde durch die Zähne und den Speichel gekaut worden, gehen sie durch die hinter der Luftröhre liegende Speiseröhre in den Magen, wo sie durch den Magensaft und die reibende Bewegung des Magens in einen Brei verwandelt werden. Aus dem Magen gehet dieser Speisebrei in die Gedärme über. Diese bilden einen einzigen Kanal, Darmkanal genannt, der etwa sechs- mal so lang ist als der ganze Mensch. In den Gedärmen wird durch Beimischung der Galle, zu deren Bereitung die rechts des Magens liegende Leber dient, und die sich in der Gallenblase sammelt, die Verdauung fortgesetzt, die dem Körper dienenden Stoffe werden als eigentliche Nahrungstheile durch unzählige Gefäße eingesogen, und die unbrauchbaren Theile der Speisen werden durch den letzten Theil der Gedärme fortgeschafft. Die Nieren, welche hinten am Rücken liegen, dienen zur Bereitung des Harnes, der sich dann in der Harnblase sammelt, aus welcher er ausgeführt wird.

Sehr wichtig sind die durch unseren ganzen Körper gehenden Nerven, weiße Fäden von verschiedener Dicke, welche die Werkzeuge unseres Gefühls oder unserer körperlichen Empfindungen sind. Wie es mit dieser Empfindung eigentlich zugeht, wissen wir nicht, aber wo keine Nerven sich endigen, wie in den Haaren und Nägeln, da haben wir keine Empfindung, und können uns daher Haare und Nägel ohne Schmerzen abschneiden; und an allen Stellen unsers Körpers, wo wir etwas empfinden, sind auch

Nerven vorhanden. Diese Nerven sind es auch, ohne welche kein Muskel sich zusammenziehen und ausdehnen, und also keine Bewegung unserer Glieder stattfinden würde; denn wenn die nach einem Gliede hinführenden Nerven zerschnitten sind, so kann man dieses Glied nicht mehr freiwillig bewegen. Sie sind also die Organe, durch welche unser Wille auf die Muskeln wirkt. Sie entspringen aus dem im Hirnschädel liegenden Gehirn und aus dem in dem Rückgrat enthaltenen Rückenmarke. Das Gehirn und Rückenmark ist eine weiche, weißlich graue Masse und wegen seiner großen Wichtigkeit in so feste Knochen eingeschlossen.

20. Von den Sinnen.

Wir wollen jetzt noch unsere Sinneswerkzeuge oder Sinnensorgane näher betrachten. Das über unsern ganzen Körper und in allen inneren Theilen desselben verbreitete Gefühl liegt in den Nerven, die jeden Druck, der auf sie gemacht wird, empfinden. Es ist am feinsten im Auge, daher schon jedes kleine Stäubchen darin uns Schmerz macht; und an den Fingerspitzen, mit denen man Unterschiede erkennt, die oft dem Auge verborgen bleiben. Hier an den Fingern und an der ganzen Hand nennen wir es den Tastsinn. Den Blinden ersetzt der Tastsinn in vielen Fällen die Augen, sie lernen durch denselben nicht nur im Hause sich zurecht finden, sondern auch künstliche Arbeiten verrichten, wovon man sich in dem Institut für Blinde in Breslau überzeugen kann. Durch harte Arbeit wird dieser Sinn abgestumpft. Die Eindrücke des Gefühls sind angenehm oder unangenehm oder gleichgültig. Suchet einzelne Beispiele dazu selbst auf. Wie fein unser Gefühl auch an andern Theilen unsers Körpers, z. B. an den Fußsohlen ist, könnet ihr erkennen, wenn ihr auf ein, auf dem Fußboden der Stube liegendes, kleines Sandkorn tretet; ihr werdet es selbst durch die Schuhsohle hindurch fühlen. Eine weise Einrichtung Gottes ist es, daß er unsern inneren Theilen nicht so viel Nerven gegeben hat, wie den äußeren, denn sonst würde uns das Schlagen des Herzens und die Verdauung der Speisen sehr schmerzhaft sein.

Der Geschmack hat seinen Sitz auf der Zunge, auf der sich

viele Nervenwärtzchen befinden, die uns die auf sie gebrachten Dinge nach einem verschiedenen, aber unerklärbaren Eindrücke, den sie auf dieselben machen, unterscheiden lassen. Es gehört zu den unerkannten Wohlthaten Gottes, daß er die Speisen und unsere Zunge so eingerichtet hat, daß unsere Nahrungsmittel uns nicht bloß sättigen, sondern auch durch ihren Genuß ergötzen.

Der Geruch entsteht durch feine Nervenenden, die sich in der Nase wie ein feiner Schleier ausbreiten, und welche die besondere Eigenschaft haben, daß sie die sich berührenden feinen Dunsttheilchen eines riechenden Stoffes empfinden. Da aber die Nase, aus welcher auch eine Deffnung in den Mund geht, durch das Einathmen der Luft leicht vertrocknen würde, so tritt in sie ein Schleim ein, welcher die Geruchsnerven immer befeuchtet. Bei manchen Wilden ist der Geruch fast so stark, wie bei Hunden, und sie können durch ihn eine Spur verfolgen. Uebrigens ist der Geruch mit dem Geschmack nahe verwandt, und wenn der eine leidet, leidet der andere gewöhnlich mit, wie bei heftigem Schnupfen. Sehr wohlthätig ist dieser Sinn, nicht nur weil er uns Vergnügen verschafft, sondern auch weil wir durch ihn Eigenschaften der Dinge erkennen, die kein anderer Sinn zu erkennen im Stande ist. Doch fehlt es uns an Worten, die sehr mannigfachen Gerüche anzugeben, und es wird uns immer daran fehlen, weil die Eindrücke, die ein und derselbe riechende Stoff auf verschiedene Menschen macht, immer verschieden sind. Wir können immer nur durch Vergleichen über den Geruch der Dinge uns verständlich machen, und wir bezeichnen den Geruch daher nur nach den riechenden Stoffen.

Wenn wir schmecken und riechen, so müssen gewisse Stoffe unsere Zunge und unsere Nase berühren, und wir empfinden den verschiedenen Eindruck, den diese Stoffe auf unsere Geschmacks- und Geruchsnerven machen. Ganz anders ist es beim Hören und Sehen, wo nicht die Verschiedenheit eines Stoffes empfunden wird, wie ihr bald erfahren werdet.

Das Werkzeug unsers Gehörs, das Ohr, besteht nicht bloß aus dem äußern Theile, den wir Ohr nennen, und welcher

eigentlich die Ohrmuschel genannt wird. Aus dieser führt vielmehr eine gekrümmte, immer enger zulaufende Röhre, der Gehörgang, tiefer in den Kopf hinein. In ihm befindet sich das Ohrenschmalz, eine bittere zähe Feuchtigkeit, welches in Verbindurg mit kleinen, im Gehörgange sitzenden Härchen fremden Theilen, auch kleinen Thierchen, den Eingang in das Ohr fast unmöglich macht, welches aber, wenn es sich zu sehr anhäuft, auch dem Hören hinderlich wird, und daher zuweilen vorsichtig herausgeschafft werden muß. Der Gehörgang ist an einem Ende mit einer dünnen Haut, dem Trommelfelle verschlossen, und von der dahinterliegenden kleinen Trommelhöhle getrennt. In dieser Höhle befinden sich drei zarte Knöchelchen, der Hammer, der Ambos und der Steigbügel genannt, und aus ihr geht ein enger Gang bis an den Hintergrund der Mundhöhle, wodurch immer frische Luft in jene gebracht wird. Hinter ihr kommt eine andere Höhle, mit mehreren kreisförmigen Kanälen, welche das Labyrinth genannt wird, und worin sich eine wässerige Feuchtigkeit befindet. Auch befindet sich hier ein sehr künstlicher Knochen, den man die Schnecke nennt. Die gesammten Knochen des inneren Ohres liegen im Felsenbeine, einem sehr festen Knochen.

Was empfinden wir nun aber eigentlich, wenn wir hören? Wenn ein Schall entstehen soll, so muß immer ein Körper in allen seinen Theilen in eine zitternde Bewegung gesetzt werden. Das sehen wir bei einem mit Wasser gefüllten Glase; wenn wir mit einer Gabel oder mit einem Messer daran schlagen, so daß das Glas tönert, so zittert das darin befindliche Wasser, was nothwendig eine Erzitterung des Glases voraussetzt. Wie nun aber das Wasser, so geräth auch die um das Glas befindliche Luft in eine zitternde Bewegung, und wenn diese erzitternde Luft an unser Ohr und in dasselbe hineindringt, so hören wir den Ton des Glases. So ist es die Luft, durch welche wir den Schall vernehmen, oder durch welche er unserm Ohre zugeführt wird. Durch die Luft, die sich in der Ohrmuschel auffängt, wird nun eine Erschütterung am Trommelfelle, und durch dieses in allen innern

Theilen des Ohres hervorgebracht, die zuletzt der Gehörnerve empfindet. Wir können auch hören, wenn wir den zitternden tönenden Körper selbst ans Ohr halten, z. B. wenn wir eine Feuerzange an einen Faden hängen, diesen Faden ins Ohr legen und mit der Zange an einen Tisch schlagen. Daß übrigens der aus dem Ohr in den Mund gehende Kanal auch zum Hören beiträgt, ist daraus klar, weil schwer hörende Personen, wenn sie uns verstehen wollen, gewöhnlich den Mund öffnen. Sehr wunderbar ist die ganze Erscheinung des Hörens, wir hören nicht nur einen, sondern viele Töne auf einmal; wir hören nicht bloß den Knall einer Kanone, das Rollen des Donners, sondern auch das leise Rauschen der Luft in den Blättern eines Baumes; wir unterscheiden die Worte der Sprechenden und die leisesten Töne der Musik. Wie wohlthätig aber der Sinn des Gehörs für uns ist, darüber kann euch euer Nachdenken selbst belehren: Ohne das Gehör gäbe es keine Wortsprache, keine Musik, ja fast keine Geselligkeit und kein Mittel der geistigen Bildung. Der Taube steht fast immer einsam in der Welt.

Nicht minder künstlich als das Ohr ist unser Auge gebaut, das Werkzeug des Sehens. Eine knöcherne Höhle, die Augenhöhle, schützt diesen zarten Körper vor äußern Verletzungen; die Augenbraunen verhindern das Eindringen des von der Stirn herabrinneuden Schweißes; die Augenlider bedecken es vor den Sonnenstrahlen und sind seine Decke im Schlafe; die Augenwimpern lassen nicht leicht Staub oder kleine Insekten hindringen und beschatten die Augen; die Thränenfeuchtigkeit reinigt und wäscht sie. Der Augapfel selbst ist umgeben von einer harten Haut, welche vorn durchsichtig und etwas erhaben wird, und da die Hornhaut heißt. Inwendig ist die harte Augenhaut mit der Aderhaut bekleidet, welche mit einem schwarzen Schleim bedeckt ist; an dieselbe schließt sich vorn die farbige Haut an, nach welcher wir die Farbe der Augen bestimmen, und welche blau, schwarz, bräunlich oder grau aussieht, eine runde Gestalt und in der Mitte ein rundes Loch, den Stern hat. Diese farbige Haut heißt die Regenbogenhaut oder Iris; sie kann

sich zusammenziehen, so daß der Stern groß wird, wie immer bei schwachem Lichte geschieht, und auch sich ausdehnen, so daß der Stern klein wird, wie immer bei starkem Lichte geschieht. Bei den Käsen zieht sie sich noch auf andere Art zusammen, daher ihr Stern manchmal die Gestalt eines schmalen Streifens annimmt. Den Stern nennt man auch die Pupille. Die Iris ist auf der inneren Seite mit einer schwarzen Haut bedeckt, welche die Traubenhaut heißt. In dem Hintergrunde des Augapfels tritt der Sehnerv in denselben ein, und verbreitet sich als eine zarte Haut, Netzhaut genannt, über den inneren Augapfel. — Zwischen der Hornhaut und Iris befindet sich eine wässerige Feuchtigkeit, und den hintern größern Theil des Augapfels füllt die zähe glasähnliche Feuchtigkeit aus. Zwischen beiden hinter dem Stern liegt die Krystall-Linse, ein völlig durchsichtiger linsenförmiger Körper.

Wollt ihr nun wieder wissen, wie es mit dem Sehen zugeht, so merket euch, daß vermöge der in unserm Auge enthaltenen Feuchtigkeiten, und besonders vermöge der Krystall-Linse die von einem Gegenstande kommenden Lichtstrahlen auf der gedachten Netzhaut ein kleines Bild des Gegenstandes darstellen, und daß dadurch unsere Seele die Empfindung hat, welche wir das Sehen dieses Gegenstandes nennen. Fällt kein solches Bild auf die Netzhaut, so mögen noch so viele Lichtstrahlen unser Auge treffen, wir sehen doch nichts; eben so sehen wir nichts, wenn sich zwar die Bilder auf der Netzhaut darstellen, diese aber durch Krankheit unempfindlich geworden ist. Daraus erkennen wir, daß der Sehnerv es ist, der unserer Seele die Vorstellung von den äußeren Gegenständen durch diese Bilder zuführt; aber die Art und Weise, wie das geschieht, begreifen und erkennen wir immer nicht.

Wir können sehr ferne Gegenstände nicht deutlich sehen, weil die von ihnen entstehenden Bilder zu klein sind, um sie deutlich zu unterscheiden. Manche Menschen sind weitsichtig, d. h. ihr Auge ist so eingerichtet, daß die entfernten Gegenstände sich deutlich auf ihrer Netzhaut abbilden, wogegen nahe Gegenstände ein undeutliches Bild von sich entwerfen. Bei den kurzsichtigen

Personen ist es gerade umgekehrt. Beide können sich durch Augengläser oder Brillen helfen; jene durch hochgeschliffene, diese durch hohlgeschliffene Augengläser. Verdunkelt sich die Krystall-Linse, oder zieht sich eine feine undurchsichtige Haut darüber, so kann man nichts sehen. Man nennt dieses Uebel den grauen Staar, und es kann durch eine Operation oft gehoben werden. Wird aber die Netzhaut unempfindlich, so ist selten, fast niemals Hülfe möglich; man nennt dieses Uebel den schwarzen Staar.

Wie wohlthätig uns der Sinn des Gesichts ist, braucht euch nicht gesagt zu werden. Der Blinde ist gewiß sehr unglücklich. Jeder von euch, der gesunde Augen hat, danke daher Gott täglich für diese große Wohlthat.

21. Von der nöthigen Sorge für unsere Gesundheit im Allgemeinen.

Nicht wahr, ihr wollt gern immer gesund sein? Wollt ihr das, so müßet ihr auch dafür sorgen, daß euer Körper durch nichts verletz, daß die Bewegungen in seinem Innern nicht gestört werden. Beachtet daher recht ernstlich, was ich euch jetzt über die Erhaltung der Gesundheit mittheilen will. Wir wollen zwar nicht allzu ängstlich für unsere Gesundheit sorgen, denn dadurch verfehlt man gerade seinen Zweck, und wird weichlich, und für jede Krankheit anfällig; aber was ich euch hier mittheilen werde, das ist nöthig und auch immer möglich zu beobachten, ohne dadurch höhere Pflichten zu verletzen.

1. Seid reinlich, und zwar sowohl an eurem Leibe, als an allen euren Sachen. Sitzt ihr wohl gern neben einem Kinde, welches schmutzige Hände hat, in dessen Haaren ihr Federn oder wohl gar noch etwas Häßlicheres wahrnehmt, dessen Bücher Fettflecken haben, dessen Schuhe und Kleider bei jeder Berührung Staub von sich geben? Wie häßlich und widerlich ist also ein unreinliches Kind! Aber die Unreinlichkeit ist auch der Gesundheit nachtheilig. Ungeziefer raubt uns gesunde Säfte, und eine von Schmutz bedeckte Haut kann nicht frei ausdünsten, woraus mancherlei Hautkrankheiten, Ausschläge, Beulen und Geschwüre entstehen. Daher reiniget euch alle Morgen den Mund und Hals mit frischem Wasser, waschet euch jeden Morgen und wenigstens im Sommer auch jeden Abend, kämmet euch eure Haare aus, und haltet euch eure Kleider, Schuhe, Bücher und alle eure Sachen rein. Dadurch werdet ihr euch auch vor vielen Ansteckungen be-

wahren, und damit mancher Krankheit entgehen. — Ein gutes Reinigungsmittel ist auch das Baden in frischem Flußwasser, doch muß das nicht ohne Erlaubniß euer Eltern, nur an sichern Bädern und mit gehöriger Vorsicht geschehen, denn sonst kann der Schaden größer werden als der Nutzen. Zu der dabei nöthigen Vorsicht gehört vorzüglich, daß man nicht erhitzt und schwitzend ins kalte Wasser trete, denn dadurch kann man sich einen plötzlichen Tod zuziehen.

2. Hütet euch vor Verletzungen eures Körpers durch unvorsichtiges Springen, Ringen, Stoßen, Ausgleiten, Fallen. Ihr seid darin manchmal zu leichtsinnig und meint immer, es könne nicht leicht Schaden; allein ein einziger Fall hat oft einen zerbrochenen Arm oder ein zerbrochenes Bein zur Folge; ein unvorsichtiges Ringen ist oft die Ursache von Verrenkungen und Schiefwachsen oder Auswachsen; ein Stoß an den Schlaf kann die Besinnung rauben oder gar das Leben; ein Ausgleiten, ein Stoß an den Unterleib kann das Austreten der Gedärme aus der Bauchhöhle veranlassen, was man einen Bruchschaden nennt, der, wenn er nicht bald gehoben wird, den Tod in wenigen Tagen herbeiführt. Ein Knabe stieß sich einmal an eine Wagendeichsel, die gerade seinen Unterleib traf; er bekam einen Bruch, verhehlte dies, weil er es nicht verstand, und nach wenigen Tagen starb er.

3. Kitzelt euch nicht und berühret keinen von Kleidern gewöhnlich bedeckten Theil eures Leibes ohne Noth.

4. Kleidet euch nicht zu warm und nicht eng. Ein Theil des Leibes ist es, den wir durch Kleider immer warm halten müssen, nämlich der Unterleib; übrigens aber ist zu warme Kleidung schädlich und stört die Ausdünstung. Wer kränklich und schwächlich ist, muß auch seine Füße warm halten. Vorzüglich nachtheilig ist es, seine Füße in enge Schuhe einzuzwängen, denn sie können alsdann nicht ordentlich wachsen, und es bilden sich dadurch auch die schmerzhaften Hühneraugen auf den Füßen. Was sollen wir aber erst dazu sagen, wenn Menschen ihre Brust und ihren Unterleib durch Schnürleiber so zusammenpressen, daß sie kaum athmen, sich nicht bücken und nichts aufheben können? Wie ist es möglich, daß dabei die edlen Theile, welche in der Brust und dem Unterleibe liegen, ordentlich wachsen können! Wie leicht werden bei diesem Schnüren die Rippen verbogen, und wie viele Menschen sind durch solche unnatürliche Verunstaltung ihres Leibes, der leider von vielen für Schönheit gehalten wird, zu Krüppeln geworden!

5. Lasset Arbeit und Ruhe abwechseln. Ein träger Mensch ist selten gesund, aber Arbeit ohne Ruhe nach der Arbeit strengt zu sehr an und schwächt die Kräfte.

6. Machtet euch daher oft körperliche Bewegung, dadurch wird der Leib munter erhalten, dabei fließt das Blut leicht, und der Geist bleibt heiter und fröhlich; besonders ist Bewegung in freier Luft stärkend.

7. Schlafet nicht zu viel und sorget für einen ruhigen Schlaf. Der Schlaf ist das vorzüglichste Stärkungsmittel für unsere Kräfte; man kann eher die Speise als den Schlaf entbehren. Wollt ihr ruhig schlafen, so müßt ihr am Tage gearbeitet haben, damit ihr am Abende müde seid, müßet nicht kurz vor dem Schlafe viele und starke Speisen essen, nicht durch Bier euer Blut erhitzen und euch im Bette nicht zu warm halten. Zu viel Schlaf macht aber träge; daher müßt ihr aufstehen, wenn ihr ausgeschlafen habt, und nicht wachend im Bette bleiben. Seid ihr etwas träger Natur, so bittet, daß man euch zu rechter Zeit wecke, und dann stehet bald auf; ihr werdet sehen, nach einigen Wochen werdet ihr von selbst zu gehöriger Zeit erwachen. Ein verschlafener Faullenzer ist ja auch sehr übel daran; er verschläft viele Stunden, die er zu nützlicher Thätigkeit anwenden könnte und sollte, und kommt zuletzt in keinem Verhältnisse fort. Wird ein Handwerker, ein Kaufmann gern einen Lehrling haben, der noch in den Federn liegt, wenn er schon arbeiten soll? Wird es wohl im Hause stehen, wenn die Töchter noch im Bette sich herumdrehen, während die Mutter schon die Wirthschaft besorgt?

8. Sorget in euren Wohnungen für reine frische Luft. Ihr wisset schon, daß nur die reine Luft unsern Lungen nützlich ist, die unreine aber wieder ausgeathmet wird. Wenn nun in einem kleinen Zimmer viele Menschen eine Zeit lang sich aufhalten, so werden nach und nach alle die zum Athmen tauglichen Lufttheile von ihnen eingeathmet, und es bleiben nur die schädlichen ausgeathmeten Theile der Luft übrig; daher ist in einem solchen Zimmer der Aufenthalt ungesund. Dies fühlen wir auch bald, denn es wird uns unwohl, wir fühlen uns beklommen, und das Athmen wird uns lästig. Was ist dann zu thun, wenn man noch in dem Zimmer bleiben muß? Nichts anderes, als die Fenster zu öffnen, damit wieder frische, gesunde Luft herein ziehe. Daher ist es auch am Morgen in einer Stube, in der viele Personen geschlafen haben, so höchst unangenehm, und man muß die Fenster öffnen, wenn uns wieder wohl darin werden soll. Dazu kommt, daß nicht nur durch das Athmen, sondern auch

durch die Ausdünstung des Menschen, die am ganzen Leibe beständig stattfindet, die Luft verdorben wird. Noch mehr wird die Stubenluft verdorben, wenn Lichter darin brennen, es seien Talglichter oder Wachslichter oder Del-Lampen. Die Lichtflamme bedarf nämlich zum Brennen gerade derselben Bestandtheile der Luft, die unserer Lunge zuträglich sind, und verzehrt dieselben, während sie brennt; daher auch in Stuben, worin viele Menschen lange sich aufhalten, die Lichter zuletzt nur trübe brennen. Feuchte Ausdünstungen, z. B. nasse Wäsche, die in der Stube trocknen soll, stark dampfende Ofentöpfe verderben auch die Stubenluft. Diese Dinge lassen sich nun freilich nicht immer vermeiden, denn wir können die kleinen Stuben nicht größer machen, und die häuslichen Verhältnisse machen auch oft das Trocknen nasser Wäsche am Ofen, und Ofentöpfe unvermeidlich; allein aus allem dem folgt nur, daß es nöthig ist, die Stuben oft zu lüften, und dies auch im Winter nicht zu unterlassen. — Eine Art von schädlicher und sehr gefährlicher Luft in den Stuben könnet ihr aber immer vermeiden, das ist diejenige, welche durch Kohlendampf entsteht, wenn Klappöfen durch die Klappe verschlossen werden, während noch Holzbrände oder glimmende Kohlen in ihnen sich befinden, und welche dann durch das Ofenthürchen, auch wenn dieses noch so fest zugemacht ist, in die Stube dringt. Diese Luft erregt Betäubung, Kopfweh, Ohnmacht, und wenn nicht bald Fenster und Thüren geöffnet werden, ein völliges Ersticken. Wir lesen fast alle Winter Anzeigen, daß Leute, die des Abends den Ofen geheizt und zu früh die Klappe zugedreht haben, um die Wärme zusammen zu halten, am Morgen todt in ihren Betten gefunden worden sind. — Gefährlich ist es auch, in der Schlafstube viele starkriechende Blumen stehen zu haben; sie erregen Kopfschmerz und Uebelkeit, die oft Erbrechen zur Folge haben. — Wie wohlthätig frische, reine Luft ist, fühlt ihr besonders, die ihr in engen Straßen einer Stadt wohnet, wenn ihr einmal ins Freie kommt; da wird euch so leicht, so wohl, ihr werdet durch und durch gestärkt. Darum verschaffet euch diesen wohlthuenden Genuß recht oft, so oft es eure Arbeiten und eure Verhältnisse erlauben, und eure beste Erholung im Sommer, wie im Winter sei ein Gang ins Freie.

9. Seid mäßig und vorsichtig im Genuß von Speisen und Getränken. Speisen und Getränke müssen von unserm Magen verarbeitet werden; wenn wir nun unserm Magen mehr geben, als er verarbeiten kann, oder solche Speisen und Getränke, deren Bestandtheile unserm Körper höchst schädlich sind:

so muß nothwendig der ganze Leib darunter leiden. Die zu große Masse von Speisen kann nicht verdauet werden, bleibt im Magen oder in den Gedärmen lange liegen, wird dadurch faulig und schädlich, und wird so zu einer Art Gift für den Leib. Ungefunde Säfte entwickeln sich aus ihr und die Folge ist eine Zerrüttung der Gesundheit. Sehr viele Krankheiten haben daher ihren Grund in dem Magen und im Darmkanal, und Unmäßigkeit ist ihre Ursache. Darum seid mäßig und esset nicht mehr, als ihr bedürft, um satt zu werden. Wie zerstörend die Unmäßigkeit in hitzigen Getränken wirke, ist euch wohl schon bekannt. Sie bewirkt zuerst eine Verwirrung des Verstandes, raubt dem Menschen das Vermögen ordentlich zu denken, deutlich zu sprechen, und versetzt ihn in den Zustand, indem er von sich selbst nichts weiß und nicht Herr seiner selbst ist. Dieser furchtbare Zustand der Trunkenheit ist um so schlimmer, je unbemerkter er eintritt; wer zu viel hitzige Getränke zu sich nimmt, fühlt zuerst sich bloß etwas schläfrig, oder lustiger als gewöhnlich; achtet er auf diesen Augenblick nicht, und fährt er fort zu trinken, so weiß er bald nicht mehr, was er thut, und wird mit jedem neuen Zuge des Getränkes immer mehr seiner Sinne und seines Bewußtseins beraubt. Und denket euch, diese Liebe zum Trunke kann so herrschend werden, daß mancher Mensch glaubt, gar nicht mehr leben zu können, wenn er nicht täglich sich berausche. — Nicht wahr, solch ein Trunkenbold will keiner von euch werden? Wollt ihr aber nicht in dieses Laster verfallen, so hütet euch vor dem ersten Schritte, und lasset euch durch nichts verleiten, Branntwein zu trinken. Dieses Getränk ist Kindern auf keinen Fall gesund; für Erwachsene mag es in gewissen Fällen in kleinem Maße heilsam sein können, darüber will ich nicht streiten, aber Kindern ist es gewiß immer schädlich. — Die Unmäßigkeit im Trinken hitziger Getränke ist aber auch ein Verderben für die Gesundheit, wenn sie auch nicht zum herrschenden Laster geworden ist; sie erhitzt das Blut, hindert die Verdauung, schwächt den Darmkanal, und wird so die Ursache einer endlichen Zerstörung der künstlichen Organe der Verdauung und Ernährung.

Glaubt aber nicht, daß zu den hitzigen Getränken bloß der Branntwein gehöre. Der Kaffee, das Bier, der Wein, im Uebermaß genossen, sind Niemandem, am wenigsten Kindern gesund. Genießet davon, was eure verständigen Eltern euch geben, aber nöthiget sie nicht durch thörichte Bitten, euch vielleicht mehr davon zu geben, als sie selbst für gut halten.

Wie ihr aber mäßig sein müßet, wenn ihr gesund bleiben wollet, so müßet ihr auch vorsichtig sein bei eurer Nahrung.

Esset nicht, wenn ihr nicht hungert; trinket nicht, wenn ihr nicht durstet. Hunger und Durst sind uns von der Natur gegeben als Zeichen, wenn wir Nahrung bedürfen. Damit euch euer Essen gedeihe, so gewöhnet euch an bestimmte Ordnung darin. Es ist sehr schädlich, wenn Kinder fast alle Stunden etwas essen; solche Kinder hungern niemals, sie sind immer satt, und fühlen sich niemals recht wohl. Kinder bedürfen zwar öfter Speise, als die Erwachsenen, aber eine gewisse Ordnung im Essen wird dadurch nicht unmöglich. Im Trinken ist diese Ordnung weniger zu beobachten, da ist der Durst das beste Zeichen des Bedürfnisses.

Seid vorsichtig in der Wahl eurer Speisen und Getränke. Gewählt zu sein in Speisen, ist zwar ein sehr häßlicher Fehler; aber dennoch muß man sich hüten, daß man nichts schädliches genieße. Für euer Alter kann noch die kurze Regel gelten: Esset und trinket nichts, was mehr euren Appetit reizt, als euch sättiget und euren Durst stillt. Daher hütet euch vor allen sogenannten Mäschereien, sie verderben euren Magen und sättigen euch nicht. Nur eine gesunde Mäscherei giebt es, die uns die Natur fertig bereitet, sie ist das reife Obst; aber auch nur das reife; unreifes ist gleichsam noch nicht fertig, schmeckt auch nicht gut und ist sehr gefährlich.

10. Hütet euch vor starker Erhitzung und vor Erkältung. Denket euch einen Knaben, der so läuft und springt, ein Mädchen, das so heftig und viel tanzt, daß ihr Blut gleichsam kocht, und kaum Zeit hat, die feinen Ueberchen zu durchlaufen, wird bei ihnen das gewaltig sich drängende Blut nicht z. B. die feinen Gefäße der Lunge leicht zersprengen? So ist es wirklich, und zu große Erhitzung hat oft den Tod zur Folge, und legt wenigstens den Grund zu schnellerer Herbeiführung desselben. — Erkältung ist eine plötzliche Abkühlung des erwärmten Körpers im Ganzen oder in einzelnen Theilen, oder eine Entziehung der dem Körper nöthigen Wärme. Ohne Wärme ist kein Leben, wer also bei großer äußerer Kälte seinen Leib nicht warm hält, schadet ihm, und büßt dafür durch Krankheit, durch Erfrieren einzelner Theile, oder durch Unterdrückung aller Lebensbewegungen. Wenn unser Körper erwärmt ist, dünstet er stark aus, alle Poren der Haut sind weit offen, alle Gefäße sind ausgedehnt. Wenn nun derselbe plötzlich abgekühlt wird, so folgt eine schnelle Zusammenziehung aller vorher ausgedehnten Theile, der Blutlauf und die Bewegung aller Säfte wird gehemmt, die Ausdünstung wird schnell unterbrochen. Daraus entstehen Anhäufung der Ausdünstung unter der Haut, Zersprengung feiner Gefäße, Fäulniß des

Blutes in den Lungen, kleine Geschwüre, die leicht weiter um sich greifen und dieses alles hat oft eine augenblickliche, oft eine langsam tödtende Zerrüttung der ganzen Maschine unseres Leibes zur Folge. — Daher trinket nicht kalt, wenn ihr erhitzt seid; entkleidet euch nicht gleich, wenn ihr erhitzt seid, sondern wartet so lange damit, bis der Schweiß nachläßt; tretet nicht erhitzt in Zugluft. Werdet ihr diese wenigen Regeln nicht befolgen, so wird Schmerz am Kopf, in den Zähnen, Reißen an den Händen, in den Beinen, im Rücken, Leibschmerz, euch bald zeigen, daß ihr gefehlt habet, wenn nicht etwa gar, wie bei heftiger Erkältung nach Erhitzung geschehen kann, ein Schlagfluß euer Leben schnell endiget; und solltet ihr diese Uebel nicht bald fühlen, so wird doch eure Lunge gewiß dabei leiden, und über kurz oder lang wird eine Brustkrankheit euch den Tod bringen.

11. In Krankheit ziehet einen Arzt zu Rathe. Bei leichten Anfällen von Unwohlsein kann man sich wohl durch Enthaltung von Speise, durch Schweiß, durch einige bekannte Hausmittel helfen; aber sobald diese Mittel das Uebel nicht heben, oder sobald sich Fieberanfalle zeigen, muß man zu einem Arzt seine Zuflucht nehmen. Dann aber folget auch den Anordnungen desselben, denn sonst ist alle seine Mühe vergebens.

22. Von der Sorge für die Gesundheit einzelner Theile des Körpers.

Unter den einzelnen Theilen unseres Körpers, die einer besonderen Sorgfalt bedürfen, merket die Zähne und die Sinnenwerkzeuge.

Die Zähne sind wichtig, weil wir ohne sie nicht deutlich sprechen, und die Speisen nicht gehörig kauen können. Sie sind Knochen, welche an ihrem oberen Theile, der Krone, mit einer sehr festen Glasur überzogen sind, wodurch sie vor äusseren Verletzungen geschützt werden. Sobald diese Glasur abspringt, wird der Zahn von den Speisen und von der Luft angegriffen, wird schadhafft, bricht aus oder ab, und wird hohl. In jedem Zahne befinden sich eine feine Pulsader, eine feine Blutader und ein Nerve. Wenn der Zahn hohl wird, so wird der Nerve desselben der Berührung von der Luft oder von Speisetheilchen ausgesetzt, und diese Berührung erregt den sehr empfindlichen Zahnschmerz. Ihr müsset also alles vermeiden, wodurch die Glasur der Zähne angegriffen werden kann. Deshalb ist es sehr heilsam, sich nach genossenem Essen

den Mund mit lauwarmem Wasser auszuspülen, und dies eben so am Morgen bald nach dem Aufstehen zu thun, wo man auch kaltes Wasser dazu gebrauchen kann; denn sowohl die zwischen den Zähnen stecken bleibenden Speisetheilchen, als auch der Schleim, mit welchem am Morgen unsere Zähne überzogen sind, greifen die Glasur nach und nach an, und zerstören sie endlich. Zur Reinigung der Zähne ist dabei gestossene Lindenkohle am besten als Zahnpulver anzuwenden. Ferner ist auch zu rathen, dass ihr euch hütet, zwischen dem Genusse warmer Speisen und Getränke kalt zu trinken, den dadurch bekommt die Glasur der Zähne leicht Risse, und bröckelt aus. Endlich hütet euch vor dem Zerbeißen sehr harter Körper, z. B. dem Aufbeißen der Nüsse, weil dadurch die Zähne leicht abbrechen.

Das Gefühl fordert keine besondere Sorge; auch für den Geschmack und Geruch können wir wenig thun, ausser dass wir uns vor zu stark reizenden Genüssen und vor Erkältung hüten.

Dem Gehör können wir ebenfalls durch Erkältung schaden; aber auch durch unnöthiges Grübeln in den Ohren, besonders mit scharfen Ohröffeln, wodurch die feine Haut leicht verletzt, und schwer zu heilende Geschwüre erzeugt werden.

Den Augen schadet vorzüglich blendendes Licht, eine zu schnelle Abwechslung von Licht und Finsterniss, und eine zu lange Anstrengung, besonders bei zu schwachem Lichte. Es sind Menschen schon erblindet bloß dadurch, dass sie bei ihren Arbeiten immer eine blendend weisse Wand gegenüber hatten. Auch die Schirme an den Lampen kann nicht jedes Auge aushalten, indem das Licht durch die Zurückwerfung von denselben blendend wird. Sehr gefährlich ist es, lange in die Sonne oder in flammendes Feuer zu sehen; ja, schon das Arbeiten bei der Lichtflamme halten schwache Augen nicht lange aus. In der Dämmerung zu lesen ist durchaus schädlich; man sollte hier dem Winke der Natur folgen, und die Zeit der Dämmerung den Augen zu einer Zeit der Ruhe und Erholung gönnen. — Ihr wisset schon, dass sich bei starkem Lichte die Iris ausdehnt, und der Stern des Auges verkleinert, und bei Dunkelheit der Stern sich vergrößert, indem die Iris sich zusammenzieht. Wenn nun vor dem Auge Licht

und Dunkelheit schnell abwechseln, schnell auf einander eintreten, so muss diese Veränderung der zarten Iris so schnell erfolgen, dass sie eine Schwächung ihrer Kraft, zuweilen auch ein Zerreißen dieser Haut zur Folge hat. Ich habe immer, wenn ein solcher schneller Wechsel nicht vermieden werden kann, es sehr gut gefunden, auf wenige Augenblicke stehen zu bleiben und die Augen zu schliessen; wenn ich sie dann öffnete, konnte ich den neuen Eindruck leicht ertragen. — Sehr erprobte Stärkungsmittel für die Augen sind: öfteres Waschen mit kaltem Wasser, oder, wenn dieses schmerzhaft wird, mit lauem Wasser, jedoch bei verschlossenen Augenliedern; Umgebung mit grügefärbten Gegenständen, z. B. einer grügefärbten Stubenwand, grünen Fensterrollos; öfterer Genuss freier Luft, wobei der Anblick grüner Felder und Bäume sehr heilsam wirkt, und Schutz der Schlaf- und Arbeitsstuben vor grellem zurückgeworfenem Lichte. — Augenkrankheiten sind nicht nur gefährlich für das Gesicht, sondern auch meistens sehr schmerzhaft. Wenn man von ihnen befallen wird, was sich bald durch Schmerz ankündigt, so ist das erste und wichtigste Erforderniss vollkommene Ruhe und Schonung der Augen vor aller Anstrengung. Durch dieses einfache Mittel kann man oft das Uebel in seinem Ausbruche ersticken, und hat dann die Freude, nach wenigen Tagen seine Augen wieder ohne allen Schmerz, und ohne Gefahr brauchen zu können. Sind die Augen durch langes Wachen und angestrengte Arbeit zu sehr angegriffen, so ist auch oft der Schlaf ein hinreichendes Stärkungsmittel für dieselben.

23. Von der menschlichen Seele.

Ihr wisset schon, daß dasjenige, was eigentlich in uns lebt, was denkt, fühlet und will, nicht unser Leib ist, sondern unsere Seele. Die Seele ist ein unsichtbares Wesen, was, so lange wir leben, in unserm Leibe wohnt, und durch denselben wirket und thätig ist, daher auch im Leben gar sehr von ihm abhängt. Wenn ihr müde seid, könnt ihr nicht arbeiten; wenn ihr Schmerzen habt, könnt ihr nicht gut nachdenken; wenn ihr heiter und gesund seid, geht alle Arbeit gut von statten; daraus erkennt ihr, wie sehr die Thätigkeit eurer Seele von dem Zustande eures Leibes abhängt, und wie ihr auch deshalb für eure Gesundheit sorgen müßet, damit eure Seele recht ungehindert thätig sein könne. Aber

die Seele hat auch Einfluß auf den Zustand des Leibes, sie bestimmt ihn nicht bloß zu seinen Handlungen, sie macht nicht bloß, daß die Hände und Füße und die Sprachwerkzeuge und alle andern äußern Theile sich bewegen, wie sie gerade will; sondern wenn sie heiter und froh ist, befördert sie eben dadurch die Gesundheit des Leibes, wogegen Kummer, Sorge, Betrübniß auch eine Schwächung der Gesundheit zur Folge hat.

In unserer Seele können wir keine einzelnen Theile unterscheiden, aber wir bemerken bei ihr verschiedene Arten der Thätigkeit. Wir thun offenbar etwas anderes, wenn wir nachdenken, als wenn wir bloß auf etwas acht geben, was uns erzählt wird; etwas anderes, wenn wir uns über etwas freuen oder betrüben, als wenn wir uns zu etwas entschließen; etwas anderes, wenn wir etwas auswändig lernen, als wenn wir uns an eine schöne Gegend erinnern, die wir einmal gesehen haben. Wegen dieser verschiedenen Arten der Thätigkeit legen wir unserer Seele verschiedene Kräfte oder Vermögen bei. Man nimmt gewöhnlich drei Hauptvermögen an, das Erkenntniß-, das Gefühls- und das Begehrungsvermögen.

24. Vom Erkenntnißvermögen.

Erkenntnisse erlangen wir zuerst durch unsere Sinne; wir sehen, wie ein Haus aussieht und bekommen so die Kenntniß eines Hauses; wir hören eine Nachtigall schlagen, und gelangen so zu der Vorstellung von dem Schlage der Nachtigall; eben so erhalten wir Vorstellungen vom Geschmack und Geruch der Dinge durch Zunge und Nase, und von der Gestalt und Härte oder Weiche der Dinge durch das Gefühl. Diese Vorstellungen, welche wir durch die Sinne erlangen, werden noch vermehrt durch die Vorstellung von unserm eignen Zustande; so nehmen wir wahr, daß wir betrübt oder froh sind, daß wir denken, daß wir gesund sind. Dieses Vermögen, uns unser selbst und unseres jedesmaligen Zustandes bewußt zu werden, nennen wir den inneren Sinn. Alle diejenigen Vorstellungen, welche wir durch die äußern Sinne oder durch den innern Sinn erhalten, nennen wir Anschauungen, und insofern das Erkenntnißvermögen uns fähig macht, Anschauungen zu erlangen, nennen wir es das Anschauungsvermögen oder auch das sinnliche Erkenntnißvermögen.

Die erlangten Anschauungen können wir ferner unter einander vergleichen, können ihre Merkmale unterscheiden, können die gemeinsamen Merkmale derselben zu neuen Vorstellungen, die

wir Begriffe nennen, verbinden. So können wir, nachdem wir eine Gans, eine Ente, ein Huhn, eine Taube, einen Sperling, eine Nachtigall u. s. w. gesehen haben, den Begriff von einem Vogel bilden, indem wir uns dabei bloß diejenigen Merkmale denken, welche alle diese Thiere gemein haben. Aus den Begriffen Vogel, Insekt, Fisch, Säugethier u. s. w. können wir den Begriff eines Thieres überhaupt bilden. Insofern das Erkenntnißvermögen Begriffe bilden kann, nennt man es den Verstand.

Diese Begriffe und Anschauungen können wir mit einander verbinden, können unterscheiden; ob z. B. der Begriff der Brauchbarkeit einem Werke zukomme oder nicht, ob der Begriff der Schönheit einem Gemälde zukomme oder nicht; diese Thätigkeit unsers Erkenntnißvermögens nennen wir urtheilen und das Vermögen dazu die Urtheilskraft. Wir urtheilen also, wenn wir denken, wie etwas ist oder sein kann, oder sein soll oder muß.

Wir können endlich aus mehreren Urtheilen neue Urtheile bilden und ihre Wahrheit oder Falschheit erkennen. Wenn wir z. B. bemerkt haben, daß der Regen immer die Fruchtbarkeit der Saaten befördert hat, so können wir, wenn es nach Dürre regnet, daraus erkennen, daß dieser Regen auch den Saaten vortheilhaft sein werde. Wir nennen diese Seelenthätigkeit Schließen, und das Erkenntnißvermögen, insofern es schließen kann, die Vernunft. Diese Vernunft führt uns sodann zu den edelsten Begriffen; sie lehrt uns Recht und Unrecht, Gutes und Böses, Schönes und Häßliches, Zweckmäßiges und Unzweckmäßiges erkennen; und insofern sie besonders Recht und Unrecht uns erkennen lehrt, heißt sie auch das Gewissen. — Merket indeß, daß man im Gebrauch dieser Ausdrücke, Verstand und Vernunft nicht übereinstimmend ist, und haltet es daher nicht für falsch, wenn ihr auch einmal andere Erklärungen davon hört. Für eure Kräfte sind die hier mitgetheilten Erklärungen die deutlichsten.

Alle diese Vermögen würden uns aber wenig nützen, wenn wir nicht auch die Fähigkeit besäßen, einmal gehabte Vorstellungen, einmal gebildete Begriffe, Urtheile und Schlüsse wieder in unsere Seele zurückzurufen, uns ihrer als schon gehabter wieder zu erinnern. Dieses Vermögen heißt das Gedächtniß, und wird mit zu dem Erkenntnißvermögen gerechnet. Es kann durch Auswendiglernen, durch öftere absichtliche Zurückrufung dessen, was wir bemerkt und gelernt haben, außerordentlich geschärft werden, und ein gutes, sicheres Gedächtniß ist eine so vorzüglich wichtige Seelenkraft, daß ihr gar nie genug euch bemühen könnet sie zu erlangen. Wer kein gutes Gedächtniß hat, der genießt

nur die Gegenwart; wer im Alter noch seiner Jugend sich freuen, wer seine in der Jugend erlangten Kenntnisse sein Leben lang benutzen will, der muß sich ein gutes Gedächtniß zu erwerben, sich keine Mühe verdrießen lassen.

Wir können besonders auch Anschauungen uns wieder vergegenwärtigen, ohne daß die Gegenstände, durch welche sie erweckt werden, selbst vor uns stehen. Ihr könnet euch eine Gegend, die ihr einmal gesehen, eine Musik, die ihr einmal gehört, wieder vorstellen, ohne sie noch einmal zu sehen und zu hören. Wir können uns auch selbst Bilder von Dingen in unserer Seele zusammensetzen, denen nichts Wirkliches entspricht, die wir uns erfinden. So bildet sich der Maler eine Landschaft nach seiner Erfindung, so erdichtet sich der Dichter ein Märchen, eine Geschichte. In sofern wir dieses können, legen wir unserer Seele Einbildungskraft bei; eine Kraft, die uns vieles Vergnügen verschaffen, aber wenn wir ihre Bilder für Wahrheit halten, auch sehr gefährlich werden kann. Sie kann uns alsdann nämlich nicht bloß zu Irrthümern verführen, und abergläubische Furcht erzeugen, sondern uns selbst bis zu derjenigen Verwirrung unsers Verstandes bringen, welche man Wahnsinn und Verückung nennt, und welche darin besteht, daß man gewisse leere Einbildungen anhaltend für Wirklichkeit und Wahrheit hält.

Alle Thätigkeiten unsers Erkenntnißvermögens, in sofern sie nicht in bloßen Anschauungen bestehen, nennen wir auch denken, und theilen also auch das Erkenntnißvermögen in das Anschauungs- und in das Denkvermögen.

25. Vom Gefühlsvermögen.

Unter dem Gefühls- oder Empfindungsvermögen versteht man nicht den körperlichen Sinn des Gefühls, sondern die Kraft der Seele zu angenehmen oder unangenehmen Empfindungen überhaupt. Das körperliche Gefühl ist nur die Fähigkeit, eine Berührung wahrzunehmen; — so fühlen wir es, wenn uns Jemand anrührt. Das Gefühlsvermögen der Seele macht aber, daß wir Freude oder Traurigkeit, Lust oder Unlust auch bei mancherlei Veranlassungen empfinden, von welchen wir nicht sagen können, daß dabei unsere Nerven berührt werden. Diese Gefühle der Seele werden nun zwar zum Theil auch durch unsere Sinne erregt; wir freuen uns über eine schöne Musik; uns ist wohl, wenn nach langer drückender Hitze wir uns im Schatten eines Baumes abkühlen können; wir empfinden Unlust bei einem üblen Geruche, und Freude beim Anblick einer schönen Gegend, eines

heitern Himmels; und dann nennen wir sie sinnliche Gefühle. Aber sie können auch rege werden durch bloße Vorstellung von Schönheit oder Häßlichkeit, von Nutzen oder Schaden, von Recht oder Unrecht, von Zweckmäßigkeit oder Unzweckmäßigkeit, und dann nennen wir sie vernünftige Gefühle. So freut ihr euch über eine Erzählung, in welcher ihr die Tugend belohnt sehet; ihr könntet bis zu Thränen gerührt werden durch die Erzählung von den Leiden unsers Erlösers; ihr freutet euch, als ihr hörtet, wie Joseph nach langem Gefängniß in Aegypten zu Ehren kam. So ist ein Vater, welcher einen ungerathenen Sohn hat, schmerzlich über ihn betrübt, durch die Vorstellung von dessen Undankbarkeit und durch den Gedanken an dessen künftiges Schicksal. So sind wir betrübt über den Verlust eines Freundes durch den Tod.

Die Gefühle sind uns sehr wichtig, sie sind es, in denen eigentlich unser Wohl, unsere Glückseligkeit, aber auch unser Unglück, unser Wehe ruht. Wenn euch wohl ist, sagt ihr: Wir fühlen uns recht glücklich; wer unglücklich genannt wird, fühlt sich so und ist es weniger, wenn er es weniger fühlt. So ist der Blindgeborne nur darum weniger unglücklich, als der Blindgewordene, weil er sein Unglück weniger fühlt. So ist der kranke Reiche nicht glücklich, weil er immer von einem schmerzlichen Gefühl geplagt wird. So ist der, welcher mit dem, was Gott ihm giebt, immer zufrieden ist, glücklich, weil er sich niemals unglücklich fühlt.

Wollt ihr aber durch eure Gefühle zu eurem Wohl beitragen, so müßt ihr stets diese Gefühle mit dem was recht ist in Uebereinstimmung zu erhalten suchen, und euch nicht durch ein Wohlgefallen am Schlechten verführen lassen. Wenn ihr euch nur über das Gute freutet, und alle Freude über das Böse und Unerlaubte unterdrückt, dann habt ihr ein reines Gefühl, oder, wie man auch sagt, ein reines Herz. Wer dagegen seine Gefühle abstumpft oder über das Böse sich freuen kann, der ist zu allen Lastern fähig, denn das Laster wird ihm zur Lust. Darum müssen wir unsere Gefühle der Vernunft unterwerfen, die uns sagt, was recht und unrecht ist, und die vernünftigen Gefühle müssen über die bloß sinnlichen Gefühle herrschen.

Sehr heftig gewordene Gefühle nennt man Affecte, und jedes Gefühl kann zum Affect werden. Das ist aber selten heilsam, denn sehr leicht beherrscht uns ein Affect so sehr, daß er uns in unseren Entschliefungen leitet, und wir die rathende Stimme der Vernunft dabei überhören.

Das Gefühl, in so fern wir uns dadurch alles Rechten, Guten und Edlen freuen, hingegen bei allem Schlechten, Bösen und Gemethen ein Mißbehagen empfinden, heißt das moralische oder sittliche Gefühl, ist mit dem Gewissen genau verbunden, und ist uns von Gott als eine Stimme ins Herz gegeben, um uns vor der Sünde zu bewahren und zur Erfüllung seines Willens anzutreiben. Dieses Gefühl in euch zu bewahren und recht lebendig zu erhalten, müßt ihr euch recht angelegen sein lassen.

26. Vom Begehrungsvermögen.

Es wird in uns ein angenehmes Gefühl erweckt, wenn wir eine wohlschmeckende Speise essen; wenn wir nun daran denken, so wünschen wir dieses Gefühl wieder erwecken, diese liebliche Speise wieder einmal essen zu können; haben wir daher diese Speise vor uns, so entschließen wir uns dazu, sie zu essen, und führen es aus, wenn wir können. Dieses Vermögen, etwas zu wollen, nennen wir das Begehrungsvermögen. Wenn wir wissen, daß der Stich einer Biene wehe thut, so wollen wir gewiß nicht von einer Biene gestochen sein, wir verschrecken die auf uns zukommende Biene. Hierbei ist ganz dasselbe Vermögen thätig, nur abwehrend, wir wollen, daß etwas nicht sei. Daher ist sowohl das Begehren als das Verabscheuen, das Wollen und Nichtwollen eine Thätigkeit des Begehrungsvermögens.

Wir werden aber angetrieben etwas zu wollen durch sinnliche oder durch vernünftige Gefühle und Vorstellungen, und unterscheiden danach sinnliche und vernünftige Begierden. Die Begierde nach einer wohlschmeckenden Speise, ist eine sinnliche, denn sie hat ihren Grund in einem sinnlichen Gefühle. Unsere Vernunft erkennt aber vielleicht, daß diese Speise uns nicht gesund wäre, und deshalb entsteht eine Begierde in uns, sie nicht zu genießen, die wir, weil sie in einer vernünftigen Vorstellung ihren Grund hat, eine vernünftige Begierde nennen. Der bloß sinnliche Mensch begehrt bloß das Angenehme, und verabscheuet alles Unangenehme; der kluge begehrt, was ihm Vortheil bringt; der gute Mensch begehrt, was recht und gut ist, und verabscheuet, was böse und schlecht ist. Nicht immer stimmt das, was unsern Sinnen gefällt, mit dem, was recht und gut ist, überein, und dann entsteht in uns ein Streit der Begierden; wir wollen etwas und wollen es auch nicht. Merket nun, daß ihr und alle Menschen in diesem Streite immer im Stande seid, euren Willen auf das zu lenken, was recht und gut ist, und niemals genöthigt

seid, euren sinnlichen Begierden gegen die Aussprüche eurer Vernunft zu folgen.

Weil wir dieses können, weil wir den Vorstellungen der Vernunft zu folgen im Stande sind, weil wir selbst das sinnlich Unangenehme wählen können, wenn wir es für Recht und Pflicht erkennen, es zu thun; so sagen wir, daß wir einen freien Willen oder Freiheit des Willens besitzen. Dieses Vermögen ist das edelste, was wir besitzen, und kann durch tägliche Uebung immer vollkommener werden, so daß es uns endlich fast unmöglich wird, etwas Unrechtes zu thun, so sehr dieses auch unsere sinnliche Begierden reizen mag. In der Vollkommenheit der Freiheit besteht alle Tugend, und ohne diese Freiheit wäre keine Tugend möglich. Furchtbar ist dagegen der Zustand des Menschen, in welchem die sinnlichen Begierden herrschen, und dahin kann es bei Jedem kommen, wenn er sie herrschen läßt und nicht von Tugend auf sich bemüht, sie zu zügeln.

Solche Begierden, die in uns immer wiederkehren, die uns gleichsam zur Gewohnheit geworden sind, nennen wir Neigungen. Mancher von euch hat z. B. eine Neigung zum Naschen, ein anderer eine Neigung im Spiele immer alles nach seinem Willen gehen zu sehen, ein anderer die Neigung zu gewissen Arten von Vergnügungen. Hestig gewordene Begierden nennt man Leidenschaften. Sind sie auf etwas Gutes gerichtet, wie auf die Arbeit, auf stete Beschäftigung, auf Wachsthum in Kenntnissen: so können sie uns die Ausübung des Guten erleichtern. Sind sie aber auf etwas Böses gerichtet, so können sie uns auch leicht dazu verführen, und wir müssen ihnen aus allen Kräften entgegen arbeiten. Gewöhnlich werden aber Begierden erst dann gefährliche Leidenschaften, wenn sie auf unmäßigen Genuß sich richten. So ist die Begierde zum Spiel, die Begierde nach Vergnügungen, nach Wohlgeschmack, gar nicht unerlaubt; kann aber zur sündlichen Leidenschaft werden, wenn sie so heftig wird, daß wir bei ihrer Regung die Stimme der Vernunft nicht mehr hören.

Ihr werdet schon gehört haben, daß manchmal die Menschen sich über ihre Fehler mit ihrem Temperamente entschuldigen, d. h. mit den in ihnen von Natur liegenden und immer leicht reger werdenden Begierden und Gefühlen. Nun ist es zwar wahr, daß jeder Mensch von Natur gewisse vorherrschende Begierden hat, und zwar jeder seine eigenen, nicht alle eben dieselben. In dem einen liegt die Begierde zu herrschen, in dem anderen die zum Vergnügen, in einem andern die zum Besitz, der eine ist von Natur hitzig, der andere langsam, ein anderer empfindlich, ein

anderer träge, ein anderer lebhaft. Aber vergeßet nie, daß bei dieser verschiedenen Beschaffenheit keinem doch die Freiheit des Willens fehlt, und daß also kein Mensch sich von Schuld freisprechen kann, wenn er diesen natürlichen Neigungen gegen die Stimme seiner Vernunft Gehör giebt. Erschwert kann ihm die Ausübung der Pflicht durch sein Temperament werden, aber nicht unmöglich wird sie ihm, und je größer sein Kampf ist, je schwerer ihm die Ueberwindung seiner Naturtriebe wird, desto größer wird seine Tugend.

Naturlehre.

27. Von den Kräften und Stoffen der Natur.

Ihr habt nun, lieben Kinder, diejenigen lebendigen Wesen kennen gelernt, welche unsere Erde bewohnen, so wie eine Uebersicht erhalten von denjenigen Körpern, welche in der Erde gefunden werden. Wollet ihr nun auch die Erscheinungen und Veränderungen in der uns umgebenden Natur kennen lernen; wollet ihr nicht bloß mit leerem Ausdruck „das ist nun einmal so“ alles, was in der Natur geschieht, ansehen; wollet ihr künftig einmal von den Stoffen der Natur selbst Gebrauch machen, wie alle Künstler und Handwerker thun; wollet ihr endlich euch vor thörichtem Uberglauben hüten: so achtet auch mit Aufmerksamkeit auf das, was ich euch jetzt über die in der Natur wirkenden Kräfte und die durch dieselben erfolgenden Veränderungen sagen will.

Alles, was in der Natur eine Veränderung bewirkt, nennen wir eine Kraft, die Gott in die Natur gelegt hat, und wovon wir weiter keine Ursache als den Willen und die Allmacht Gottes angeben können. So ist es eine Kraft der Natur, welche macht, daß alle Körper, wenn sie nicht unterstützt sind, zur Erde fallen; so sind es mehrere Kräfte, welche den Wind, den Regen, die Wolken, den Hagel, das Gewitter entstehen lassen; welche verursachen, daß das Wasser bei Kälte gefriert, bei Wärme wieder aufthaut, daß die Schiffe schwimmen, daß hohes Wasser die Dämme durchreißt, daß heißes Wasser vertrocknet, u. dergl. mehr. — Man hat nun beobachtet, daß gar viele Veränderungen in der Natur sich immer aus einer und derselben Kraft erklären lassen, daß es z. B. ein und dieselben Kräfte sind, welche den schräg geworfenen Ball in einer krummen Linie herabfallen lassen, und welche die Bewegung einer Geschüßkugel und die Bewegung der Gestirne bestimmen. Indem

man nun die Art und Weise aufsuchte, wie diese Kräfte wirken, fand man die in der Natur gelegten Gesetze. Was nun diesen Gesetzen gemäß erfolgt, nennen wir natürlich; was ihnen widerspricht unnatürlich. So nennen wir es natürlich, daß der Erdboden, welcher vom Regen durchnäßt worden, bei Wärme der Luft wieder trocknet, weil wir immer gefunden haben, daß die Wärme die Kraft hat, Feuchtigkeit vertrocknen zu machen. Wenn uns aber Jemand überreden wollte, eine Kanonenkugel könne auf dem Wasser schwimmen, so würden wir es nicht glauben, und es für unnatürlich halten, weil kein so schwerer Körper auf dem Wasser schwimmen kann. Manchmal ereignet sich etwas, was wir aus bekannten Naturgesetzen nicht erklären können, dann sagen wir wohl, es sei übernatürlich; aber eigentlich giebt es nichts, was übernatürlich wäre, nur unsere mangelhafte Einsicht macht es dazu. Wer übernatürliche Wirkungen und Kräfte in der Natur glaubt und sie nicht aus Gottes Allmacht herzuleiten befugt ist, der ist abergläubisch und kann nie ohne Furcht und Angst leben, weil er sich immer einer ihm unbekannten Macht preisgegeben glaubt, gegen die er sich nicht schützen kann. Nur Gott kann die Gesetze der Natur verändern, so wie er sie ja auch gegeben hat und wenn er dies thut, so nennen wir diese Wirkungen seiner Allmacht ein Wunder.

Wenn ihr Butter über das Feuer sehet, und sie schmelzen lasset, so sondert sich Salz und Fett derselben von einander ab; dieses Salz und Fett nennt man die Bestandtheile der Butter. Wenn die Milch sauer wird oder zusammenläuft, wie man zu sagen pflegt, so sondern sich die käsigen Theile von den Molken, und ihr erkennt die Bestandtheile der Milch. Wenn ein Stück Holz verbrennt, so wird es in Ruß, Rauch, Asche zerlegt, und ihr erkennt die Bestandtheile des Holzes. Alle Körper der ganzen Natur sind nun aus mehreren Bestandtheilen zusammengesetzt, die man ihre Stoffe nennt. Diese Stoffe können wieder aus mehreren Stoffen zusammengesetzt sein oder nicht. Im letztern Falle nennt man sie einfache Stoffe oder Urstoffe oder Elemente.

Chemals glaubte man, es gäbe nur vier Elemente, Feuer, Wasser, Luft und Erde; aber eine genauere Untersuchung hat gelehret, daß der Urstoffe viel mehrere sind, und noch kennt man ihre Zahl nicht.

Diejenige Wissenschaft, welche sich mit der Kenntniß der Kräfte der Natur, der Art und Weise ihrer Wirkungen beschäftigt, und bemüht ist, alle Veränderungen und Erscheinungen in derselben daraus herzuleiten, oder zu erklären, nennt man die Naturlehre oder Physik. Insofern dieselbe aber bemüht ist, die Bestandtheile der Körper, die Urstoffe und ihre Zusammensetzung kennen zu lernen, nennt man sie Chemie, die also ein Theil der Naturlehre ist.

28. Von der Auflöfung und Gährung.

Eure Eltern pflegen die Suppen zu salzen, damit sie euch schmecken sollen. Wo kommt denn aber das Salz in der Suppe hin? Ihr schmecket es wohl, aber es wieder herauslesen könnet ihr nicht; es ist also mit der Suppe so genau verbunden, daß ihr es von derselben gar nicht mehr unterscheiden könnet. Wenn ihr Gummi ins Wasser thut, so geschieht etwas ähnliches, beide Stoffe verbinden sich so genau mit einander, daß ihr sie nicht mehr von einander unterscheiden könnet. Man sagt alsdann, das Salz sei in der Suppe, der Gummi im Wasser aufgelöset. Ein Gleiches geschieht, wenn der Maler oder Färber gewisse Farbstoffe mit Del oder Wasser zusammenthut, sie werden darin aufgelöset. Auf dieser Kunst einen Stoff in einem andern aufzulösen, beruht die Kochkunst, die Färberei, die Apothekerkunst, die Bierbrauerei, die Bäckerei, und andere.

Aber glaubt ihr auch, daß ihr auch ohne große Mühe das Salz aus dem Wasser, worin ihr es aufgelöset habet, wieder herstellen könnet? Setzt einmal ein Löffchen stark gesalzenes Wasser ans Feuer und laßt es verkochen, oder eine Untertasse mit Salzwasser an die Luft und laßt es vertrocknen: so werdet ihr in dem Topfe oder der Tasse das Salz wieder als Salz finden. Die Wärme macht nämlich, daß das Wasser in Dämpfe übergeht und vertrocknet und das Salz bleibt übrig. Auf diese Art wird das Kochsalz in den Bergwerken als Salzsole gewonnen.

Nicht alle Stoffe lassen sich in jeder Flüssigkeit auflösen. Del und Fett schwimmt immer auf dem Wasser, Kreide und Wasser wird nur ein Brei, indem die Kreide immer Stückchen bildet; aber thut man Lauge ins Wasser, so löset sich Fett darin auf. Daher nimmt man in Küchen Lauge zum Abwaschen der fetten Teller und Schüsseln.

Solche Auflösungen und Scheidungen kommen in bürgerlichen Gewerben und Künsten, wie z. B. auch beim Seifensieden, bei Bereitung des Zuckers, häufig vor, erfolgen aber auch in der Natur oft von selbst. Dies geschieht z. B. bei der Gährung, die bei thierischen und Pflanzen-Stoffen statt findet.

Ihr könnet die Gährung beim Weine und Biere am besten beobachten. Der aus den Trauben ausgepreßte Most hat einen süßlichen Geschmack. Nach kurzer Zeit wird er trübe, es steigen Bläschen auf, ein Schaum bildet sich, es sondern sich die sogenannten Hefen ab, und nachdem alles wieder ruhig geworden ist, ist der Most zu Wein geworden, ist klar und hat einen ganz veränderten Geschmack. Diese Gährung nennt man die Weingährung oder die geistige Gährung. Durch sie entsteht auch das Bier.

Stehen Bier oder Wein zu warm, so erfolgt in ihnen eine zweite

Gährung, es steigen wieder Luftbläschen auf, und es erfolgt eine Bewegung in der Flüssigkeit, bei welcher gewisse Theile sich auf der Oberfläche oder auf dem Boden absondern, und nach Beendigung derselben ist Wein und Bier sauer geworden. Man nennt diese die saure oder Essiggährung, weil durch dieselbe Essig entsteht. Sie erfolgt bei dem Brotbacken und bei der Milch auch, aber ohne daß ihr eine geistige Gährung vorangeht, deren diese Stoffe nicht fähig sind. Beim Brotbacken darf die saure Gährung jedoch nicht zu lange dauern, weil sonst das Brot zu sauer und schädlich wird.

Erfolgt noch einmal eine Gährung, so wird der Essig faulig und stinkend, daher dieselbe die faule Gährung oder Fäulniß heißt. Durch sie gehen die Stoffe in Verwesung über, und es bleibt zuletzt nichts übrig als erdige Theile. Sie erfolgt ohne die vorher genannten Gährungen bei Pflanzen und beim Fleisch der Thiere und Menschen.

Um die Milch nicht in Gährung gerathen zu lassen, bewahren wir sie in kühlen Kellern; eben das thun wir mit Fleisch und gekochten Speisen. Auch das Räuchern und Einsalzen des Fleisches ist ein bekanntes Mittel, es vor Gährung zu bewahren. Ueberhaupt wird die Gährung verhütet durch Bewahrung vor Wärme und vor dem Zutritt der Luft, letzteres besonders bei Bier und Wein.

29. Von der Bewegung und von der Schwere.

Wie die Bäume und Häuser und das ganze Ufer vor uns vorüber laufen! sagte ein Knabe, welcher das erstemal in einem Schiffe auf einem Flusse schnell dahinfuhr, und ihr selbst habt vielleicht schon manchmal dieses Schauspiel gesehen. Ihr würdet gewiss jenen Knaben bald belehren, dass diese Bewegung bloss scheinbar sei, und dass dieser Schein durch die eigene stille Bewegung des Schiffes entstehe. Lernet aber daraus, dass wenn wir einen Gegenstand seine Lage gegen uns selbst verändern sehen, die Ursache davon nicht immer in einer wirklichen Bewegung dieses Gegenstandes liegen muss, sondern auch in einer Bewegung unser selbst liegen kann, die wir aber nicht sogleich oder auch gar nicht wahrnehmen. Wenn wir also z. B. die Sonne am Himmel jeden Tag von Morgen gegen Abend gehen sehen, so folgt daraus noch nicht, dass sie selbst sich bewege, sondern es ist auch möglich, dass wir mit dem Erdboden, worauf wir stehen, uns bewegen, und zwar in entgegengesetzter Richtung von Abend gegen Morgen; denn wenn diese Bewegung ganz

gleichförmig, ohne alle Stösse, und so still wie die eines Schiffes, auf dem Wasser erfolgt, so kann sie von uns nicht gefühlt werden, und es muss uns vorkommen, als ob die Sonne sich von Morgen gegen Abend bewegte.

Warum fahren doch die Schiffer, wenn sie quer über einen Fluss fahren wollen, immer in schräger Richtung? So fragte ein nachdenkendes Mädchen als sie dieses mehrmals bei einer Ueberfuhr über die Oder bemerkt hatte. Vielleicht wisset ihr alle es nicht. Merket also, dass hier das Schiff vom Strome immer nach der Richtung des Stromes getrieben wird und dass die Schiffer eigentlich so rudern, als ob sie gerade hinüber wollten; weil aber hier zwei Kräfte auf das Schiff wirken, so folgt es keiner von beiden, sondern geht in einer schrägen Richtung hinüber. Daraus könnet ihr lernen, dass allemal, wenn zwei Kräfte in verschiedener Richtung einen Körper bewegen wollen, er einer Richtung folgt, welche zwischen beiden liegt.

Daraus könnet ihr euch nun gar mancherlei erklären. Ihr werfet einen Ball schräge in die Höhe und er geht in einem Bogen fort, und fällt in einem Bogen zur Erde. Hier ist es die Kraft eures Wurfes und die natürliche Schwere des Balles, welche diese bogenförmige Bewegung hervorbringt. Eben so ist es bei allen Geschützkugeln, sie bewegen sich zuerst durch die Kraft des Geschützes schräge oder horizontal fort, bis ihre Schwere sie herabzieht, wo sie dann in einem Bogen herabfallen.

Da ich euch hier auf die Schwere dieser Körper verwiesen habe, so merket, dass alle Körper, die wir um uns sehen, Schwere haben, und dass die Schwere eine von den allgemeinen Kräften der Natur ist. Wir unterscheiden zwar schwere und leichte Körper, aber dieser Unterschied bezieht sich eigentlich nur auf ihr Gewicht oder auf den Druck, den sie ausüben; die Schwere selbst ist nichts weiter als die Kraft, welche alle Körper nach der Erde zu fallen lässt, sobald sie nicht festgehalten werden. Manche finden dabei einen grössern Widerstand in der Luft und fallen daher langsam zur Erde, wie Federn, kleine Papierschnitzchen und dergleichen, und diese nennen wir leicht; andere überwinden den Widerstand der Luft eher, und fallen daher schneller zur Erde nieder, wie Blei, Eisen, Holz und diese nennen wir schwer. Diese Kraft der Schwere ist also die Ursache alles Fallens, aber auch die Ursache davon, dass wir fest stehen, und da sie überall auf der ganzen Erde wirksam ist, so könnet ihr nun auch begreifen, warum die Menschen und Thiere und Gebäude auf der ganzen Erdkugel feststehen, und nicht in die Luft fallen,

indem sie durch jene Kraft immer gegen den Erdboden zu gezogen werden.

Wenn man fragt, was schwerer sei, Blei oder Holz, so kann man diese Frage nur dann entscheiden, wenn man von beiden gleich grosse, nicht Stücke von gleichem Gewichte nimmt. Ein Pfund Blei ist natürlich eben so schwer, oder wiegt eben so viel als ein Pfund Holz, oder als ein Pfund Federn; aber nehmet ihr gleich grosse Stücke Holz und Blei, so muss das letztere schwerer sein oder mehr wiegen, als das erstere. Wenn man das Gewicht gleich grosser Massen verschiedener Stoffe vergleicht, also fragt, wie viel z. B. ein Quart Milch mehr oder weniger wiege als ein Quart Wasser, so sagt man, man wolle das specifische Gewicht der Milch gegen das Wasser wissen. Wenn wir aber etwas kaufen nach dem Gewicht von Pfunden, Lothen u. s. w. so fragen wir nach dem absoluten Gewicht.

Wenn Jemand eine Flintenkugel aus der Hand nach einem Brette wirft, so macht sie nicht einmal eine Grube in das Brett; und wenn sie dagegen aus einer Flinte gegen das Brett geworfen wird, so geht sie hindurch. Wie kommt das? Ihr meint im erstern Falle werde sie blos geworfen, im letzten geschossen. Aber da frage ich wieder, weshalb wirkt sie denn mehr, wenn sie geschossen wird? Denket nach und ihr werdet bemerken, dass sie beim Schiessen mit mehr Geschwindigkeit an das Brett trifft, übrigens werdet ihr keinen Unterschied finden. Daraus lernet also, dass die Wirkung der Kugel von der Geschwindigkeit ihrer Bewegung abhängt. Ihr findet diese Erfahrung nun überall bestätigt. Ein Nagel an eine Brettwand geworfen, wird schwerlich darin stecken bleiben, schießt ihr ihn aber als Bolzen aus einem Blaserohr, so spickt er fest in dem Brette. Ein Stein von einer grossen Höhe herabgeworfen, dringt tief in die Erde ein, weil er in jedem Augenblicke des Falles schneller fällt. Ein langsam gehender Mensch stösst keinen um, an den er aus Versehen anstösst; aber wenn einer im schnellen Laufe an einen andern anrennt, dann ist es anders.

30. Vom Schwerpunkte.

In die Reihe der gefährlichen Kunstfertigkeiten gehört das Tanzen auf dem Seile, und einen Nutzen für die menschliche Gesellschaft hat es auch nicht. So oft ich Seiltänzer gesehen habe, dachte ich immer an die unendliche Mühe, welche diese Leute anwenden, um sich ihren Unterhalt zu verschaffen, und wie unglücklich sie sind, daß sie auf keine bessere und nützlichere Weise sich ihr Brot verdienen können. Doch abgesehen von

diesen Betrachtungen wollen wir einmal darüber nachdenken, wie es möglich ist, daß ein Mensch auf einem Seile gehen, stehen und springen kann.

Ihr könnet doch wohl mit einem Stocke balanciren? Nicht wahr, dabei müßt ihr immer den Finger so bewegen, daß der Stock senkrecht über dem Finger stehe? Ihr könnet auch den Stock horizontal auf einem Finger tragen, wofern ihr ihn nur so legt, daß er auf beiden Seiten gleich schwer ist. Ihr könnet selbst einen runden hölzernen Teller auf einer Fingerspitze erhalten, wenn ihr nur gerade mit seiner Mitte ihn auf die Fingerspitze leget. So findet ihr in jedem Körper einen Punkt, welcher unterstützt sein muß, wenn der Körper nicht umfallen soll, und ist auch nur dieser eine Punkt unterstützt, so fällt der Körper gewiß nicht um. Diesen Punkt nennt man den Schwerpunkt, und er liegt immer so, daß er zu allen Seiten gleich schwere Theile des Körpers hat. Im Menschen liegt der Schwerpunkt in der Mitte des Unterleibes, etwas unter dem Magen. Wenn die senkrechte Linie von ihm auf die Erde zwischen unsere Füße fällt, so ist er unterstützt und wir stehen fest. Daher, wenn ihr auf einem Beine z. B. auf dem linken stehen wollt, so müßet ihr euch etwas nach der linken Seite beugen, damit euer Schwerpunkt gerade über die linke Fußsohle falle. Ihr werdet nun begreifen, wie auch auf einem Seile ein Mensch fest stehen wird, wenn sein Schwerpunkt immer nur gerade über das Seil fällt. Daß dies aber geschehe, und daß bei allem Schwanken der Schwerpunkt immer gleich wieder über das Seil treffe, ehe der Mensch wirklich fällt, darin besteht die Kunst der Seiltänzer.

Das Gehen des Menschen und das Gehentlernen bei Kindern beruht auch auf der Kunst, den Schwerpunkt, der durch das Aufheben des einen Fußes und Vorwärtsbeugen des Leibes seine Unterstüzung verliert, durch Niedersezzen des Fußes sogleich wieder zu unterstützen. — Wagen und Schiffe werden immer unten mit den schwersten Waaren beladen, die leichtern legt man oben hin, damit der Schwerpunkt des ganzen beladenen Schiffes oder Wagens tief unten hinfalle; denn siele er weit nach oben, so würde die senkrechte Linie von ihm auf den Boden bei einem Schwanken des Fahrzeuges oder bei schiefer Stellung des Wagens leicht neben das Schiff oder den Wagen fallen, und das Umstürzen derselben wäre sodann unvermeidlich.

31. Vom Hebel.

Habt ihr euch wohl schon auf einem Brette geschaukelt, welches auf einem Kloge oder Steine so lag, daß es sich auf beiden Seiten auf und nieder bewegen konnte? An dieser Art Schaukeln wollen wir heute gar mancherlei Dinge erklären lernen. Man nennt eine solche Vorrichtung, wo eine lange feste Stange oder ein Brett, oder was es sonst sei, an einem

Punkte unterstützt ist, so daß es sich an beiden Seiten auf und nieder bewegen kann, einen Hebel, den unterstützten Punkt seinen Ruhepunkt und die beiden von ihm ausgehenden Theile der Stange seine Arme. Wenn nun die Arme gleich schwer sind, welches gewöhnlich bei gleicher Länge derselben der Fall ist, so ist die Stange oder das Schaufelbrett in Ruhe. Wenn ihr euch aber darauf stellet und einen Arm des Brettes durch euch selbst oder durch einen Druck schwerer macht, so sinkt er herunter. Wollet ihr wieder steigen, so muß der andere Arm des Brettes wieder schwer gemacht werden. Ihr wisset auch wohl, daß, wenn ihr euch mit einem Kinde schaukeln wollet, welches kleiner und leichter ist, als ihr, ihr das Brett so schieben müßet, daß es auf eurer Seite kürzer, auf der des leichtern Kindes länger sei. So ist es nun bei jedem Hebel, an dem längern Arme wirkt jede Kraft vielmehr, als an dem kürzern; wenn aber die Arme und die Kräfte an beiden gleich groß sind, so erfolgt keine Bewegung.

Dieser Hebel findet sich nun bei sehr vielen Werkzeugen, z. B. bei der Wage. Der Ruhepunkt liegt in der Niete, die Arme, die gleich lang sind, bildet der Wagebalken, und wenn er horizontal steht, so kann man gewiß überzeugt sein, daß in jeder Wagschale gleich viel an Gewicht liege. Er findet sich ferner bei den gewöhnlichen Hebestangen, durch welche eine große Last an dem kürzern Arme mit einer weit geringern Kraft an dem längern Arme gehoben werden kann. Daher sucht man ihn immer zur Hebung großer Lasten anzuwenden, um dabei Kraft zu ersparen. Er findet sich bei jedem Schlüssel, bei jeder Zwickzange, bei der Scheere, beim Gebrauch des Grabscheites, des Ruders, bei Binden, bei Kurbeln, wenn man sich nur immer die drei Punkte, den Ruhepunkt und die beiden Kräfte in einer Linie denkt.

Der bisher betrachtete Hebel heißt der zweiar mige; es giebt aber auch ein armige Hebel. Bei diesem ist die gerade Linie des Hebels an einem Ende unterstützt und hat dort ihren Ruhepunkt, und die beiden Kräfte wirken an einerlei Seite nach entgegengesetzten Richtungen. Ein Beispiel giebt euch die bekannte Radwer. Hier ist der Ruhepunkt in der Ase des Rades; die eine Kraft ist die aufgeladene Last, die andere liegt in der Hand des Menschen, der sie fahren will; die Last wirkt nach unten zu durch ihre Schwere, die Hand des Menschen aufwärts. Je näher die Last an der Ase des Rades liegt, und je länger die Griffe sind, desto leichter wird es, sie zu heben und fortzustoßen.

32. Vom Drucke des Wassers.

In vielen Städten wird das Wasser durch in die Erde gelegte Röhren in die Stadt geleitet. steigt dann von selbst in senkrechten Röhren in die Höhe und ergießt sich in einen Trog. Diese Vor-

richtung setzt aber immer voraus, dass das Wasser an dem Orte, von wo aus es in die in der Erde liegenden Röhren läuft, höher steht als in der Stadt das Ausgussrohr liegt. Diese so nützlichen Wasserleitungen beruhen auf dem Naturgesetz, dass in zwei oben offenen und unten mit einander verbundenen Röhren, wie verschieden auch ihre Dicke sei, das Wasser, so wie jede Flüssigkeit, gleich hoch steht. Bei den gedachten Wasserleitungen bildet die Anhöhe oder der Behälter, woher das Wasser kommt, die eine Röhre, die senkrechte Röhre in der Stadt die andere, und die in der Erde liegenden Röhren bilden die Verbindung. Daraus lässt sich nun aber noch vieles andere erklären, z. B. die Springbrunnen; das Aufsteigen des Wassers in Kellern, welche nahe an einem Flusse liegen, beim Wachsen des Flusses; das Binnenwasser. In letztern beiden Fällen bilden die Zwischenräumchen der lockern Erde selbst die Verbindung. Wollet ihr dieses Naturgesetz im Kleinen bestätigt sehen, so betrachtet eine Theekanne, und ihr werdet finden, dass der Thee im Ausgussrohr immer so hoch steht, als in der Kanne selbst.

Alle Körper drücken vermöge ihrer Schwere nach unten, aber das Wasser und alle Flüssigkeiten drücken auch nach der Seite, wie man sehen kann, wenn man ein Glas oder eine Kanne hat, an deren Seite ein Loch ist. Giesst man Wasser in dieses Gefäss, so läuft es gewiss zu dem Loche in der Seite heraus. Ein Bierfass giebt auch ein Beispiel; wenn nur das Spundloch offen ist, so läuft das Bier durch den Hahn heraus. Diese alltägliche Erfahrung zeigt sich auf eine sehr nachtheilige Weise manchmal im Grossen an Dämmen und Ufern des Wassers, welche von dem nach der Seite drückenden Wasser gar oft beschädigt werden. Sie werden aber am leichtesten beschädigt, wenn das Wasser wächst und dann immer unten am Grunde zuerst, woraus wir erkennen, dass der Seitendruck des Wassers wächst, je höher das Wasser steht.

Aber werdet ihr wohl glauben, dass das Wasser auch nach oben einen Druck ausüben kann? und doch ist's leicht zu begreifen: Diesen Druck zeigt das Wasser jedoch nur in der kürzeren von zweien verbundenen Röhren, wenn es in der anderen längeren höher steht. Es will nämlich dann in der kürzeren so hoch steigen, als es in der längeren steht, und drückt deshalb aufwärts, und zwar um so mehr, je höher es in der andern steht. Daher macht man das Ufer, auf welchem Gebäude stehen sollen, so fest als möglich, damit nicht Wasser darunter dringe, welches den Grund der Gebäude sehr beschädigen würde.

33. Vom Schwimmen und Fliegen.

Bekanntlich sinken manche Körper im Wasser unter, manche schwimmen darin, wie kommt das? — Denket euch einmal einen Würfel von Wasser, oder denket euch im Wasser einen Raum, der so groß ist als ein Würfel, z. B. von 1 Fuß Länge, Breite und Höhe. Dieser Wasserwürfel wird von dem übrigen Wasser getragen, und das Wasser hat so viel Kraft ihn zu erhalten. Nun wollten wir einmal nehmen, wir hätten einen gleich großen Würfel von einem andern Stoffe, welcher genau eben so schwer wäre als der Wasserwürfel, so müßte derselbe in das Wasser gesenkt auch von dem Wasser getragen werden, und still stehen, wohin wir ihn auch in dem Wasser brächten. Hätten wir aber einen gleich großen Würfel von einem schwereren Stoffe, der also mehr wöge, als der Wasserwürfel, so würde das Wasser nicht stark genug sein, ihn zu tragen, und er würde untersinken. Gesezt aber, wir hätten noch einen andern Würfel von einem leichtern Stoffe, welcher also weniger wöge, als der Wasserwürfel, was würde dann geschehen, wenn wir ihn ins Wasser senkten? Er würde nicht ganz untersinken, sondern nur so weit, bis er gerade so viel Wasser dem Gewichte nach verdrängt hätte, als er selbst wiegt. Wenn z. B. der Wasserwürfel 64 Pfund wöge, der eingesenkte Würfel wöge aber 32 Pfund, so würde derselbe nur zur Hälfte einsinken, d. h. er würde schwimmen. Daraus folgt das allgemeine Gesetz, daß jeder Körper, welcher leichter ist als das Wasser, nur so tief einsinkt, bis das von ihm verdrängte Wasser so viel wiegt, als er selbst.

Ihr könnet daraus begreifen, woher es komme, daß Eisen, Ziegeln und alles andere, was man auf Schiffe ladet und was für sich nicht schwimmen würde, doch das Schiff nicht zum Untersinken bringt; so lange nämlich das Schiff mit seiner ganzen Ladung noch weniger wiegt, als das von ihm verdrängte Wasser, so lange wird es nicht sinken. Das Wasser wiegt aber wirklich gar viel, indem ein Cubikfuß Wasser 64 Pfund schwer ist. Das Seewasser wiegt noch mehr als das Flußwasser, und kann daher noch größere und schwerere Schiffe tragen.

Wie es mit dem Schwimmen zugeht, eben so geht es mit dem Fliegen zu. Ein Körper wird sich in der Luft erheben und fliegen, wenn er weniger wiegt als die von ihm verdrängte Luft; aber da die Luft in der Höhe dünner und leichter ist, als an der Erde, so wird er nicht immerfort steigen, sondern nur so lange, bis das Gewicht der Luft in der Luftschichte, in welcher er sich

befindet, dem feinigem gleich ist. Bei dem Fliegen der Vögel und Insekten kommt noch dazu, daß sie durch Ausbreitung ihrer Flügel und Bewegung derselben ihren Raum vergrößern, und dadurch leichter werden. Etwas ähnliches thut der Mensch beim Schwimmen durch Ausdehnung der Brust und Bewegung der Arme, ohne welche er nicht schwimmen könnte, denn der Mensch ist etwas weniges schwerer als das Wasser. Fliegen aber kann kein Mensch, und nur durch Hülfe eines Luftballes ist es ihm möglich, sich in die Luft zu erheben.

Der Luftball nämlich ist mit einer Art Luft angefüllt, welche viel leichter ist als die uns umgebende Luft, und welche bewirkt, daß der ganze Ball mit dem Schiffchen und dem darin sitzenden Menschen weniger wiegt, als die Luft, welche dadurch aus der Stelle getrieben wird; dadurch erklärt sich das Steigen der ganzen Maschine. Wenn nun der Luftfahrer wieder herunterkommen will, so geschieht dies entweder von selbst, indem aus dem Luftball die leichtere Luft entweicht, oder absichtlich, indem man dieselbe nach und nach herausläßt.

34. Einiges von der Luft.

Ihr habt jetzt gelesen, daß die Luft auch Gewicht hat, und dazu mögt ihr vielleicht noch nicht ganz eure Einstimmung geben. Indes so unwahrscheinlich dieses auch scheinen mag, so ist's doch ganz erwiesen. Man hat nämlich eine Maschine erfunden, vermittelst welcher man die Luft aus einem eingeschlossenen Raume fast ganz hinwegbringen kann, und welche man Luftpumpe nennt. Dieses wichtige Werkzeug hat Otto von Guericke zu Magdeburg 1650 erfunden. Durch dieselbe hat man aus einer hohlen metallenen Kugel, die man vorher gewogen, die Luft herausgepumpt, und als man alsdann die Kugel wieder wog, so fand man sie um vieles leichter, woraus ganz klar hervorgeht, daß die Luft in derselben ein Gewicht hatte.

Alle bei dem Wasser beobachteten Gesetze würden also auch bei der Luft ihre Anwendung finden, wenn dieselbe nicht noch eine Eigenschaft hätte, die dem Wasser gänzlich fehlt, und diese ist die Elasticität, d. h. die Eigenschaft, sich zusammenpressen zu lassen und alsdann sich von selbst wieder auszudehnen. Wollet ihr diese Eigenschaft wahrnehmen, so dürfet ihr nur eure Knallbüchsen betrachten. Durch den Stöpsel preßt ihr die Luft darin zusammen; diese strebt aber nach Ausdehnung; und indem sie sich ausdehnt, stößt sie den vorn steckenden Stöpsel oder Pfropf mit großer Gewalt heraus. Ebenso ist's bei der Windbüchse. Tauchet einmal

ein umgestürztes Bierglas senkrecht in ein Wasserbecken, so werdet ihr finden, daß das Glas nicht voll Wasser wird, ja daß das Wasser darin nicht so hoch steigt, als es im Becken steht, weil nämlich die darin befindliche Luft Widerstand leistet. Haltet ihr es nicht fest, so wird es sich sogleich heben, indem die Luft darin, die vorher etwas zusammen gedrückt wurde, sich wieder ausdehnt. Diese Elasticität wird durch Wärme vermehrt, daher sich eine zusammengefaltete gut verbundene Schweinsblase auf dem warmen Ofen oder über einem Kohlenbecken ausdehnt.

Ich habe euch neulich gesagt, daß die Luft in der Höhe leichter sei, als an der Erde. Das könnte nicht der Fall sein, wenn die Luft nicht elastisch wäre; denn nur dadurch werden die untern Luftschichten mehr zusammengedrückt als die obern. Dieses beständige Streben der Luft, sich auszudehnen, ist auch Ursache, weshalb sie sich überall im Gleichgewicht zu erhalten strebt, also durch die kleinsten Oeffnungen dringt und sobald sie an einer Stelle leichter und dünner wird, als an der andern, sogleich nach jener sich hindrängt. Auf diese Art entsteht der sehr fühlbare Zug, wenn man die Thür einer geheizten Stube öffnet, ebenso der Zug in den geheizten Ofen, an Feuerheerden, Kaminen u. s. w., und im Großen selbst der Wind.

Da die Luft schwer und elastisch ist, so kann man sich schon vorstellen, daß sie auch einen Druck ausüben werde. Daß wir denselben nicht fühlen, kommt bloß daher, weil in uns selbst Luft enthalten ist, welche der äußern Luft Widerstand leistet; wenn aber die Luft heftig bewegt wird, wie bei starkem Winde, so fühlt man den Druck derselben gar deutlich. Aber warum drückt sie denn den Luftball nicht zusammen? Das kommt bloß daher, weil die leichtere Luft in dem Ball die Eigenschaft hat, daß sie noch elastischer ist, als die äußere, und also dieser den erforderlichen Widerstand leistet.

Wenn ihr ein geöffnetes volles Tropfenfläschchen schnell umkehrt, so läuft nichts heraus, denn die Luft drückt dagegen. Was vom Wasser in unten verbundenen Röhren galt, gilt auch von der Luft und dem Wasser zusammen. Wenn ihr an einem vollen Bierfasse den Hahn öffnet, den Spund aber nicht, so läuft nichts heraus. Das Faß ist gleichsam die eine Röhre, die äußere Luft die andere; der Hahn bildet die Verbindung. Da nun nichts herausläuft, so muß die äußere Luft dem Biere das Gleichgewicht halten. Sobald man aber den Spund öffnet, so fließt das Bier durch den Hahn heraus, weil alsdann die Luft zugleich auf das Bier von oben herab drückt und daher die an dem Hahne widerstehende Luft

dem Druck des Bieres und der über dem Spundloche stehenden Luft zusammen nicht mehr das Gleichgewicht halten kann.

Aus dem Drucke der Luft erklärt sich auch das Saugen und das Trinken, wobei immer am und im Munde die Luft verdünnt, und deshalb das Getränk durch die äußere Luft in den Mund gedrückt wird. Mit dem Tabakrauchen hat es dieselbe Bewandniß.

Eine wichtige Anwendung von dem Drucke der Luft hat man bei den sogenannten Saugepumpen gemacht, in welchen durch Aufziehung des Kolbens die Luft in der Saugröhre verdünnt, und das Wasser daher durch den stärkern Druck der äußern Luft in dieser Röhre in die Höhe gestoßen wird. Durch die Pumpen hat man aber auch eine wichtige Entdeckung gemacht, und diese ist folgende. Man hat gefunden, daß das Wasser in einer Saugröhre nicht höher als höchstens 16 Ellen oder 32 Fuß steigt. Solltet ihr nicht die Ursache davon erkennen? Gewiß muß die ganze Luftsäule, welche einer 16 Ellen hohen Wassersäule entgegendrückt, nicht mehrerem Wasser das Gleichgewicht halten können, und es muß also, das lernen wir daraus, auf eine Fläche die ganze über ihr stehende Luft gerade so viel Druck ausüben, als eine Wassersäule auf sie ausüben würde, die diese Fläche zur Grundfläche hätte und 16 Ellen hoch wäre.

35. Vom Barometer.

Aus dem vorigen könnet ihr nun auch den Barometer begreifen, ein Instrument, welches man jetzt so häufig findet und dessen man sich zur Vorhersehung der Witterung bedient, weshalb man es auch Wetterglas nennt. Der Barometer ist eine oben verschlossene Glasröhre, welche unten umgebogen, in einer Kugel, die oben offen ist, sich endiget. In der Kugel und Röhre befindet sich Quecksilber. Weil die lange Röhre oben zu ist, so drückt dort keine Luft auf das Quecksilber; zu der offenen Kugel kann es aber auch nicht herausfließen, weil dort die äussere Luft einen Gegendruck ausübt; folglich bleibt es in der Kugel und langen Röhre stehen. Die Luft ist nun so stark, dass sie ungefähr eine Quecksilbersäule von 28 Zoll Höhe durch ihren Gegendruck erhalten kann. Wird die Luft leichter, so wird sie nur einer kürzeren Quecksilbersäule das Gleichgewicht halten, und das Quecksilber wird also sinken und sich immer mehr in die Kugel zurückziehen; wird aber der Druck der Luft stärker, so wird sie das

Quecksilber wieder höher treiben, und es wird steigen. Man pflegt dann zu sagen: der Barometer steige oder falle.

Nun hat man bemerkt, dass die Vermehrung des Luftdruckes gewöhnlich mit einer Aufheiterung des Himmels verbunden ist, und dass dagegen der Verminderung des Luftdruckes gewöhnlich Wind oder Regen folge, und daher kommt es, dass man die Barometer gebraucht, um daraus das Wetter vorher zu erkennen. Ganz sicher kann man jedoch aus dem Stande desselben auf das Wetter nicht schliessen, weil oft andere Veränderungen in der Luft, als gerade Regen, Wind und Aufhellung des Himmels, auf den Druck der Luft Einfluss haben.

36. Von den Luftarten.

Daß die Luft nicht überall gleich sei, könnet ihr zwar nicht sehen, aber doch aus ihren Wirkungen erkennen. Ihr habt schon gehört, daß die Stubenluft durch das lange Beisammensein vieler Menschen in einer engen Stube verdirbt und zum Athmen untauglich wird; daraus erkennet ihr, daß die ausgeathmete Luft von einer andern Beschaffenheit sein muß, als die frische freie Luft. Die Kenntniß der verschiedenen Luftarten ist zwar für euch noch zu schwer, aber einiges davon könnt ihr wohl behalten und ist zu wissen euch nöthig. In der gewöhnlichen uns umgebenden Luft, die man auch die Atmosphäre nennt, sind verschiedene Luftarten auf verschiedene Art gemischt, und sie bestehet aus ihnen. Eine wichtige Luftart, die sich immer in der atmosphärischen Luft befindet, ist die Lebensluft, welche bei Sonnenschein und am Tage aus den Pflanzen sich entwickelt, und zur Erhaltung des Feuers und überhaupt zum Verbrennen, so wie zum Leben der Menschen und Thiere unentbehrlich ist. Alle andern Luftarten sind für sich allein zum Athmen untauglich und dem Leben schädlich. Dahin gehört unter andern die sogenannte fixe Luft, die sich in tiefen Gruben und Brunnen, Kellern, Bergwerken und Grüften findet, und auch in dem Schaume des Bieres und in stark brausendem Biere enthalten ist. Sie ist es, welche entweicht, wenn man eine gut gepfropfte Bierflasche öffnet, und welche oft durch ihre Elasticität den Stöpsel von selbst heraustrreibt oder die Flasche zersprengt. Sie einzuathmen ist gefährlich, weshalb man lange verschlossen gebliebene Grüste und Keller erst eine Zeitlang offen stehen lassen muß, ehe man hineingeht, wenn man nicht ersticken will. In Bergwerken nennt man sie Schwaden oder böse Wetter, und sie verräth sich bald dadurch, daß die Lampen

der Bergleute zu verlöschen anfangen, wenn man sich ihr nähert. Sie ist oft den Brunnengräbern hinderlich, welche sie dann durch Luftzug, den sie durch hineingeworfene brennende Sachen bewirken können, entfernen müssen. In manchen mineralischen Wassern, besonders in Sauerbrunnen, ist sie enthalten, und wird in dieser Vermischung dem Körper sehr wohlthätig.

Eine ähnliche ungesunde Luft entwickelt sich aus brennenden und glimmenden Kohlen, welche die Ursache ist von dem Nachtheile des zu frühen Verschließens der Klappen in den Oefen. Die ungesunde Luft, welche aus den glimmenden Kohlen sonst in den Schornstein stiege, steigt nämlich alsdann durch das Dfenthürchen in die Stube, und bringt Uebelkeit, Erbrechen oder Ohnmacht hervor. Schon oft sind Schlafende dadurch erstickt, ehe sie so viel Bestimmung erhielten, Fenster und Thüren zu öffnen.

Es giebt auch eine Luftart, welche sich bei Annäherung einer Lichtflamme entzündet, und mit einer schönen blauen Flamme verbrennt; man nennt sie brennbare Luft. Man benutzt sie in unsern Tagen zur Beleuchtung großer Säle, ganzer Häuser, ja sogar der Straßen ganzer großer Städte, indem man sie in großen Behältern durch Kunst hervorbringt, und sie dann durch eiserne Röhren leitet, wohin man sie haben will; an diese Röhren bringt man Arme mit Hähnen an, und sobald man einen Hahn öffnet, zündet man die herausströmende Luft durch ein vorgehaltenes Licht an, worauf sie mit heller Flamme brennt und leuchtet. Will man die Flamme auslöschen, so darf man nur den Hahn zudrehen. Mancherlei Vorsicht ist dabei nöthig; denn wenn eine Röhre, welche z. B. diese Luft nach einem Schauspielhause leitet, schadhast wird, und etwa eine Deffnung erhält, so strömt die Luft zu dieser Deffnung aus, und hört also auf in das Schauspielhaus zu kommen, und dort verlöschen alle Flammen auf einmal. Ein anderes Unglück kann entstehen, wenn gewöhnliche atmosphärische Luft sich mit der brennbaren verbindet; dann nämlich entsteht eine Knall-Luft, welche, angezündet, mit einem starken Knalle verpufft, und wenn sie nicht einen gehörigen Ausweg hat, die Behälter und Röhren, worin sie sich befindet, mit großer Gewalt zersprengt.

Man nennt die Luftarten auch Gase, in der Einzahl das Gas, und nennt daher die Beleuchtung durch Luft die Gasbeleuchtung.

37. Vom Thermometer.

Thermometer sind Instrumente zur Messung der Wärme. Man kann aber die Wärme nicht anders messen, als nach ihren Wirkungen, und unter diesen ist die Ausdehnung, die durch sie hervorgebracht wird, die gleichförmigste. Man beobachtet daher diese Ausdehnung; und indem man annimmt, daß gleiche Ausdehnung auch gleiche Wärme zur Ursache haben müsse, so bestimmt man nach der Wirkung die Ursache. Es wird dieses deutlicher werden, wenn ich euch den Thermometer selbst beschreibe. Er besteht nämlich aus einer gläsernen dünnen Röhre, an deren unterm Ende sich eine Glaskugel befindet; die Röhre ist mit Quecksilber gefüllt, über demselben luftleer gemacht, und oben zugeschmolzen, so daß die Luft gar keinen Druck auf das Quecksilber ausüben kann. Wenn nun die Wärme zunimmt, so dehnt sich das Quecksilber aus, und wenn sie abnimmt, so zieht sich dasselbe wieder zusammen; und muß also in jenem Falle in der Röhre steigen, in diesem fallen. Nun hat man gefunden, daß, so oft man einen Thermometer in siedendes Wasser hält, das Quecksilber immer dieselbe Höhe erreicht, und wenn man ihn in gefrierendes Wasser hält, das Quecksilber immer auf denselben Punkt herunter sinkt. Diese beiden Punkte bezeichnet man nun an der Röhre, und nennt sie den Siedepunkt und Gefrierpunkt und theilt darauf den Abstand zwischen beiden gewöhnlich in 80 gleiche Theile, die man Grade nennt. Nach der Weite der Röhre und der Größe der Kugel richtet sich natürlich der Abstand jener beiden Punkte, und nach diesem wieder die Größe eines Grades, daher nicht alle Thermometer eine gleiche Länge haben. Wenn nun doch gewiß zum Sieden des Wassers jedesmal dieselbe Wärme erfordert wird, und eben so zum Gefrieren, so schließt man mit Recht, daß auch in einem und demselben Thermometer das Quecksilber durch einerlei Wärme gleich viel ausgedehnt werden, und also einen gleichen Grad anzeigen müsse, und sonach kann man mit Sicherheit nach dem Stande des Quecksilbers bestimmen, ob die Wärme zu- oder abgenommen habe, oder dieselbe geblieben sei.

Am angenehmsten ist uns die äußere Wärme, wenn der Thermometer oder vielmehr das Quecksilber desselben auf 15 Grad steht; bei drückender Hitze steigt es im Schatten bis auf 22 auch 25 Grad. Manchmal nimmt die Wärme aber auch so ab, daß das Quecksilber unter den Gefrierpunkt sinkt, daher die Bezeichnung der Grade auch unter demselben fortgesetzt ist. Wenn es 10 Grad unter dem Gefrierpunkt steht, so ist die verminderte

Wärme, oder die Kälte schon sehr empfindlich; zuweilen aber sinkt es noch viel tiefer, und in den Polarländern oft bis 32 Grad, wo alsdann das Quecksilber gefriert.

38. Von einigen Wirkungen der Wärme.

Die Erfahrung, dass die Wärme ausdehnt, könnet ihr auch an euch selbst machen. Ihr habt doch wohl schon bemerkt, dass im Sommer nach einem weiten Spaziergange oder nach starker Erhitzung eure Schuhe oder Stiefeln schwerer als sonst sich ausziehen lassen? Woher kommt das? Bloss daher, weil eure Füße durch die Wärme angelaufen, also ausgedehnt worden sind.

Eine Ausdehnung ist es im Grunde auch, wenn Wasser oder andere Flüssigkeiten durch Wärme in Dämpfe übergehen. Das geschieht beim Wasser allemal wenn es siedet, und wie dieses, so können alle Flüssigkeiten durch Wärme zum Sieden gebracht werden, nur jede durch verschiedene Grade derselben. Ja selbst die Flüssigkeit ist eine Wirkung der Wärme, weil alle Flüssigkeiten durch Kälte oder Verminderung der Wärme fest werden, was wir beim Fett und Oel gerinnen, beim Wasser gefrieren nennen, und weil wiederum viele feste Körper, z. B. die Metalle durch heftige Hitze schmelzen, d. h. flüssig werden. Manche Stoffe können nicht für sich, aber durch Verbindung mit andern flüssig werden, so fließt z. B. Thon, Quarz, und Gips zu Porcellain, Kieselsand und Pottasche zu Glas zusammen, welches beides zuerst flüssig ist und erst durch Abkühlung wieder fest wird.

Die Dämpfe sind an sich unsichtbar, sobald sie aber etwas von ihrer Wärme an der Luft oder auf andere Art verlieren, so erscheinen sie als ein feiner Nebel oder Hauch, und wird ihnen der zur Dampfbildung nöthige Grad der Wärme ganz entzogen, so werden sie wieder zu Tropfen. Das kann man schon sehen, wenn man einen kalten Teller über eine dampfende Suppenschüssel hält, der Teller wird nass. Dasselbe sieht man beim Branntweimbrennen, wo die aus dem Branntweintopf aufsteigenden Dämpfe zu Branntwein werden, indem sie durch das Kühlfass gehen.

Des Trocknen nasser Wäsche oder gewaschener Stuben wird durch Wärme bewirkt, und ist im Grunde nichts weiter als eine Verwandlung des Wassers durch Wärme

in Dünste, welche sich in der Luft auflösen, weshalb auch die Luft dadurch wirklich feucht wird. Diese Luft ist jedoch eigentlich nur dann feucht, wenn die Ausdünstungen in ihr noch nicht völlig aufgelöst sind und deshalb noch immer als Feuchtigkeit fühlbar werden.

Den Dämpfen fast ganz gleich ist jede Ausdünstung, nur dass sie erfolgt ohne den Wärmegrad des Siedens, und auch die Ausdünstungen werden daher wieder flüssig, sobald sie an kältere Körper sich anlegen. Daraus lässt sich das Schwitzen der Fenster in warmen Stuben erklären, welches erfolgt, wenn die Ausdünstungen der Menschen an die kälteren Fensterscheiben sich anlegen. Wenn die Fensterscheiben sehr kalt sind, so gefrieren diese Ausdünstungen an ihnen, und wir haben gefrorene Fenster. Eben daher lässt sich das Beschlagen der Wände von Gebäuden erklären, indem nämlich die Ausdünstungen an der kalten Wand zuerst sich als Tropfen ansetzen, und durch einen scharfen kalten Luftzug gefrieren.

Die Wasserdämpfe haben eine ausserordentliche Kraft, sobald sie gehindert werden, sich auszudehnen. Daher ist man im Stande, in eisernen Töpfen, welche mit einem fest verschlossenen Deckel versehen sind, und aus denen die Dämpfe nicht entweichen können, selbst Knochen zu zerkochen. Ist der Topf aber nicht stark genug, so wird er von den Dämpfen zersprengt. Die Kraft der Dämpfe benutzt man daher auch, um grosse Maschinen in Bewegung zu setzen, welche man Dampfmaschinen nennt. Ein Wagebalken, an dessen einem Ende eine Kolbenstange mit einem festen Kolben befestigt ist, wird dabei durch Dämpfe, welche den Kolben in einer eng anschliessenden Röhre in die Höhe stossen, in Bewegung gesetzt, und treibt dann durch Vorrichtungen, die an seinem andern Ende angebracht sind, Pumpstangen, Räder oder andere Bewegungswerke. Man benutzt solche Maschinen zum Auspumpen, zum Heben, zur Bewegung von Schiffen und Wagen. Letztere heissen Dampfschiffe und Dampfswagen und sind eine Erfindung der neuesten Zeit.

Die Wärme durchdringt nicht alle Körper gleich schnell; Metalle leiten sie schnell durch sich hindurch, Holz langsamer. Daher kann man eine kupferne Theekanne, wenn in ihr kochendes Wasser ist, am hölzernen Griffe anfassen, und alle eiserne Instrumente, mit welchen

im Feuer gearbeitet wird, versieht man mit hölzernen Griffen; ein Eisendraht dagegen, welcher an einem Ende glüht, kann am andern Ende nicht angegriffen werden, ohne dass man sich verbrennt. Stroh, Wolle, Pelz, Federbetten sind schlechte Leiter der Wärme, d. h. sie lassen sie nicht sobald hindurch und wärmen daher im Winter, indem sie die Wärme des Hauses oder des Körpers beisammen erhalten. Strohdächer halten auch im Sommer kühl, indem sie die Wärme der Luft verhindern einzudringen. Asche ist auch ein schlechter Leiter, und unter ihr glimmt eine Kohle lange fort, weshalb man so sehr vorsichtig mit ihr sein, und sie nicht in hölzernen Gefäßen aufbewahren muss. Man umwickelt im Winter junge Bäumchen mit Stroh, damit ihre natürliche Wärme beisammen gehalten wird. Auch der Schnee ist ein schlechter Leiter, und daraus erklärt es sich, wie er die Saaten vor dem Erfrieren schützen kann; und weshalb man erfrorene Glieder mit Schnee reiben und erfrorene Menschen in Schnee vergraben muss, wenn man sie wieder zum Leben bringen will.

Es lassen sich manchmal Menschen sehen, welche ohne Schaden glühendes Eisen berühren, auf glühendes Blech treten, siedendes Oel trinken, in so heisse Oefen gehen, dass während sie darin sind, ein Stück Fleisch darin gar braten kann. Die Kunst dieser Menschen beruht darauf, dass sie ihren Körper mit gewissen Mischungen einreiben, welche die Wärme nicht durchlassen, und dass sie das Sieden durch Mittel zu befördern verstehen, welche den Schein des Siedens hervorbringen, ohne den gewöhnlich dazu nöthigen Grad der Wärme.

Man warnet immer davor, mit erstarrten Gliedern an den warmen Ofen zu treten, und zwar mit Recht, weil durch die zu schnelle Mittheilung der Wärme eine zu schnelle Ausdehnung der Säfte entsteht, welche eine Zerstörung der feinen, durch die Kälte zusammengezogenen Gefäße im Körper verursacht.

39. Vom Feuer.

Manche Körper, z. B. Metalle, werden durch einen hohen Grad der Wärme zwar geschmolzen, aber brennen nicht mit Flammen auf; andere werden bei hohem Grade der Wärme in Flamme gesetzt oder doch in den Zustand des Bergglühens oder Bergglimmens, und verbrennen. Das dabei sich zeigende Feuer

oder die Flamme ist eigentlich ein glühender und leuchtender Dampf. Es fällt uns hierbei natürlich die Frage ein, wo kommt denn der Körper hin, welcher verbrennt? Verschwinden kann er nicht, aber er wird zerstört, in seine Bestandtheile zerlegt. Das seht ihr am besten beim Holze. Wenn dieses verbrennt ist, so ist es in den öligen Ruß, in Asche, die aus erdigen und salzigen Theilen besteht, in Dampf, der sich in der Luft auflöst, und in Wärme und Licht zersezt worden. Eine gleiche Zersekung findet auch beim Brennen eines Talg- oder Wachslichtes statt; daher ja die Wände kleiner Stuben, in denen viele Lichter brennen, besonders die Decken nach und nach schwarzgrau werden, noch früher die Schirme an Lampen; und daß von dem Dochte noch Kohle oder Asche übrig bleibt, ist bekannt, man entfernt sie ja durch die Lichtpußscheeren. Wenn man in einer Stube schläft, in welcher eine Lampe mit starker Flamme die ganze Nacht hindurch brennt, so hat man am Morgen in Nase und Mund schwarzen Schleim und Speichel, ein Beweis, daß man ruffige Theile eingeathmet hat.

Eine Flamme wird am schnellsten gelöscht, wenn man den Zutritt der Luft hindert, weil ohne denselben kein Feuer bestehen kann. Daher drückt man einen Funken oder eine kleine Flamme aus. Gießt man Wasser ins Feuer, so hindert man zuerst auch den Zutritt der Luft, dann aber entzieht man dadurch dem brennenden Körper auch einen Theil seiner Wärme, indem derselbe in das Wasser übergeht, und es in Dämpfe verwandelt. Daher das Zischen, wenn kaltes Wasser ins Feuer gegossen wird. Gießt man aber Del oder eine andere Fettigkeit ins Feuer, so fängt dieselbe selbst an zu brennen. Gießt man in brennendes Fett Wasser, in der Meinung es zu löschen, so handelt man ganz verkehrt; denn das Wasser wird in Dämpfe verwandelt, und die kleinen Dampfbläschen schleudern bei ihrem Zerplazen die brennende Fettigkeit mit sich fort, und bringen dadurch große Gefahr. Man thut hier am besten, wenn man ein Gefäß mit brennendem Fett fest zudeckt, worauf wegen Mangel an Luft das Fett bald zu brennen aufhört. Einen brennenden Schornstein löscht man auch dadurch, daß man ihn mit nassen Säcken zudeckt, wodurch man den Zutritt der Luft verhindert; nur muß man wissen, daß der Schornstein fest genug gemauert ist, damit er nicht springe. Das Ausbrennen eines Schornsteines hat übrigens auch keine übeln Folgen.

Um Feuersgefahr zu verhüten, müßt ihr auch noch wissen, daß manche Stoffe sich von selbst entzünden, besonders wenn frische Luft hinzutritt. Dies ist besonders der Fall, wenn feuch-

tes Heu, Getreide, Stroh, Blätter, fest auf einander gedrückt, verwahrt werden, oder wenn Mehl, Grütze, Malz, Erbsen, Bohnen oder andere Feldfrüchte frisch oder erwärmt, eingepackt werden, oder wenn Wolle, Hanf, Haare, oder daraus verfertigte Zeuge und Filze mit Del oder Talg angefeuchtet eingeballt werden. Sie erhizen sich zuerst und verglimmen, und beim Zutritt der Luft brechen sie in Flammen aus.

40. Vom Lichte.

Ihr habt schon bei der Erklärung des Sehens einiges von dem Lichte gelesen, hier nur noch einige Zusätze dazu. Das Licht ist ein höchst feiner, den ganzen Weltraum durchdringender Stoff, der sich in gerader Richtung oder in Strahlen von jedem leuchtenden Punkte nach allen Seiten hin verbreitet. Es giebt theils selbst leuchtende Körper wie die Sonne, das Feuer, die Lichtflamme, faules Holz, manche Insekten; theils dunkle Körper, welche entweder alles auf sie fallende Licht in sich verschlucken, wie alle, welche wir schwarz nennen, oder das empfangene Licht ganz oder zum Theil von sich zurückwerfen, und daher von uns gesehen werden können. Jeder Sonnenstrahl läßt sich in sieben verschiedenfarbige Lichtstrahlen zertheilen, wie man sehen kann, wenn man ihn in einem verdunkelten Zimmer durch eine kleine Oeffnung mit einem gläsernen dreiseitigen Prisma auffängt und auf ein Papier fallen läßt. Diese Farben sind roth, orange, gelb, grün, hellblau, dunkelblau, violett. Je nachdem nun ein Körper aus uns unbekanntem Ursachen, die einen oder die andern dieser farbigen Lichtstrahlen zurückzuwerfen geschickt ist, je nachdem erscheint er uns unter der einen oder der andern Farbe. Wirft er die Lichtstrahlen ungetheilt zurück, so erscheint er uns weiß; wirft er gar keine zurück, so erscheint er uns schwarz. Ganz schwarze Körper giebt es selten, und wir können sie eigentlich nicht sehen, sondern nur aus ihren Umgebungen auf ihr Dasein schließen oder sie durchs Gefühl wahrnehmen.

Das Licht verbreitet sich mit so großer Schnelligkeit, daß wir dieselbe bei den uns umgebenden Gegenständen gar nicht nach der Zeit bestimmen können; denn es legt den Weg von der Sonne zu uns, welcher 21 Millionen Meilen beträgt, in 8 Minuten zurück. Durch manche Stoffe geht es hindurch, welche wir durchsichtig nennen, und einen vollkommen durchsichtigen Körper könnten wir gar nicht sehen. Geht es uns doch oft schon so mit einer guten Fensterscheibe, und immer machen wir diese Erfahrung bei der Luft, und dennoch ist auch diese nicht ganz durchsichtig, da

sie uns in der Ferne blau erscheint. Undurchsichtige Körper veranlassen, wenn sie erleuchtet werden, hinter sich den Schatten.

Glatte Flächen, z. B. die Spiegel, von Glas und von Metall, oder die Oberfläche stillstehenden Wassers werfen die Lichtstrahlen in derselben Richtung, wie sie auffallen, nur nach der entgegengesetzten Seite zurück, und stellen ein Bild der Gegenstände dar, welches immer so weit hinter ihnen zu sein scheint, als der Gegenstand selbst vor dem Spiegel ist. Jede glatte Glasscheibe hat dieselbe Eigenschaft, und wird zum Spiegel, sobald durch eine Belegung der hintern Fläche der Zutritt des Lichtes von der andern Seite verhindert wird. Daß man in sehr schiefer Richtung, oder bei sehr dicken Glasscheiben zwei Bilder eines und desselben Gegenstandes sieht, kommt daher, weil sowohl die vordere als die hintere Fläche ein Bild giebt. Wenn die Oberfläche des Spiegels Unebenheit hat, so erscheint das Bild verzerrt. Eben solche Verzerrungen entstehen auf krummen Spiegelflächen. Hohlgeschliffene runde Spiegel geben bald vergrößerte, bald verkleinerte und umgekehrte Bilder, je nachdem man ihnen nahe oder entfernt steht. Hochgeschliffene runde Spiegel geben verkleinerte Bilder. Weil beide eigentlich Theile einer Kugelfläche sein müssen, so nennt man sie auch sphärische Spiegel, weil Sphäre eine Kugel heißt. Die sphärischen Hohlspiegel werfen die in sie fallenden Sonnenstrahlen so zurück, daß sie in einem Punkte zusammentreffen. Weil diese Strahlen alsdann so viel Wärme verursachen, daß ein Körper, der sich in diesem Punkte befindet, in Feuer geräth, so heißt man diesen Punkt den Brennpunkt, seine Entfernung vom Spiegel die Brennweite, und den Hohlspiegel selbst einen Brennspiegel. Wenn man in die Nähe eines Hohlspiegels eine Lichtflamme bringt, so wird das auf ihn fallende Licht zerstreut zurückgeworfen, daher bedient man sich derselben zu Verbreitung des Lichtes bei Straßenlaternen und in großen Zimmern, Gewölben und Hausfluren.

Wenn Lichtstrahlen aus der Luft ins Wasser, oder in Glas, oder überhaupt aus einem durchsichtigen Stoffe in einen andern durchsichtigen Stoff übergehen, so wird ihre Richtung verändert, was man ihre Brechung nennt. Daher kommt es, daß ein ins Wasser gesteckter Stab zerbrochen aussieht, und daß alles, was man in recht hellem klaren Wasser sieht, verkürzt erscheint. Gläser, welche erhaben geschliffen sind, so daß ihre Oberfläche Stücke von einer Kugelfläche bilden, vereinigen die durch sie durchfallenden Strahlen hinter sich in einem Punkte. Sonnenstrahlen zünden in diesem Punkte, daher man denselben wieder Brennpunkt, seine Entfernung vom Glase wieder Brenn-

weite und ein solches Glas Brennglas nennt. Erhabene Gläser entwerfen hinter sich Bilder der vor ihnen befindlichen Gegenstände. Sieht man einen Gegenstand durch ein solches Glas an, so erscheint er größer, daher dienen sie als Brillen, Lesegläser, Mikroskope. Merkwürdig und wichtig wird ihre Zusammensetzung, wodurch alle Arten von Ferngläsern, als Perspective und Fernröhre entstehen, durch welche allein es möglich geworden ist, die wichtigen und belehrenden Entdeckungen am Himmel zu machen, von denen ich euch weiterhin erzählen will.

41. Vom Schalle.

Wie ein Schall entstehe, habt ihr schon bei der Erklärung des Hörens gelesen. Je schneller die Erzitterung der Theile eines schallenden Körpers ist, desto höher ist der Ton; je langsamer, desto tiefer. Bei Saiteninstrumenten tönt daher eine dünne stark angespannte Saite höher, als eine dicke, weniger gespannte. Der Resonanzboden wird durch die Saite mit erschüttert und dient zur Verstärkung des Tones. Durch Sordinen wird beim Geigen, und durch anschließende Tuchflecken bei den Tastinstrumenten der Ton gedämpft, auf eine ähnliche Art wie der Ton eines Glases, wenn man es mit der Hand ansaßt, und wie der Ton einer Glocke, wenn Schnee darauf liegt.

Wenn man die Luft hindert, den Schall nach allen Richtungen zu verbreiten, und sie vielmehr in einen engen Raum einschließt, so wird der Schall verstärkt. Daher hält man die hohle Hand an den Mund, wenn man in weite Ferne hinruft, damit der Schall verstärkt nach einer bestimmten Richtung hingehe. Eben darauf beruht auch die Einrichtung des Sprachrohrs. Wie die verschiedenen Töne in Blasinstrumenten entstehen, kann ich euch noch nicht erklären, nur so viel kann ich euch sagen, daß je kürzer und dünner dieselben sind, desto höhere Töne geben sie von sich; je dicker und länger sie sind, desto tiefer tönen sie.

Wenn die durch einen Schall in Erschütterung gesetzte Luft in gewisse Entfernung an einen festen Körper anstößt, und von demselben die Erschütterung der Luft nach unserm Ohre wieder zurückgeht; so hört man den Schall noch einmal, und nennt dieses ein Echo. Das Echo kann vielfältig sein, wenn die Luft mehrmals zurückgeworfen wird. Wenn aber die zurückwerfende Fläche zu nahe ist, so daß der zurückgeworfene Schall von dem ursprünglichen nicht deutlich unterschieden werden kann, so entsteht bloß ein Wiederhall, wie in großen Sälen, wodurch die Stimme undeutlich wird. Man muß mindestens 30 Ellen von der zurück-

worfenden Fläche entfernt sein, wenn man eine Silbe deutlich wiedertönen hören will. In unserm schlesischen Gebirge sind die Echo zu Adersbach und auf dem Kynast besonders bekannt. An letzterem Orte entsteht bei Abfeuerung eines kleinen Mörsers ein lange anhaltender Donner, welcher die ganze Bergreihe durchrollt.

Manche Gebäude haben die Eigenschaft, daß man Worte, welche man ganz leise an eine bestimmte Stelle der Wand spricht, an der entgegengesetzten Seite des Gebäudes, und sonst nirgends, deutlich und laut vernimmt. Es ist übrigens eine große Kunst, Gebäude, wie Kirchen und Säle, so zu bauen, daß überall die Stimme der Sprechenden deutlich verstanden wird.

Der Schall verbreitet sich langsamer als das Licht, daher man in der Entfernung einen Kanonenschuß später hört, als man das Feuer des Pulvers sieht.

42. Vom Magnet.

Manche Eisenerze haben die Eigenschaft, dass sie anderes Eisen an sich ziehen und festhalten, so dass es nur mit einer fühlbaren Kraft von ihnen getrennt werden kann, und dass sie, wenn sie frei an einen Faden aufgehängt werden, sich mit einem und demselben Punkte immer gegen Norden wenden. Diese Eisenerze nennt man natürliche Magnete, und den immer gegen Norden sich wendenden Punkt ihren Nordpol, so wie den alsdann immer gegen Süden stehenden Punkt ihren Südpol. Wenn man mit einem solchen Magnet ein Stück Eisen, z. B. eine stählerne Nadel bestreicht, so erhält es dieselben Eigenschaften, und heisst dann ein künstlicher Magnet. Ein Magnet äussert seine anziehende Kraft auch durch andere Körper hindurch, z. B. durch einen zinnernen Teller. Wenn man auf denselben Nähnadeln legt, und unter demselben mit einem Magnet hin- und herfährt, so tanzen und schieben die Nadeln auf dem Teller immer dem Magnete nach. Diese Eigenschaft benutzen manche Künstler, und bringen dadurch eine Bewegung von Figuren auf einer Tafel hervor, die man sich, weil sie den Magnet zu verbergen wissen, nicht gleich erklären kann. Aber viel wichtiger ist die Eigenschaft des Magnets, sich nach Norden zu wenden, benutzt worden, und wird noch immerfort benutzt, indem man eiserne Nadeln magnetisirt, und sie in Kästchen verwahrt, in denen man in einem Kreise die Himmelsgegenden angegeben hat. Eine solche

Vorrichtung nennt man einen Kompass. Wenn man nun den Kasten so dreht, dass der Nordpunkt der darin befindlichen Scheibe gerade unter dem Nordpol der sich frei bewegenden Magnetnadel zu stehen kommt, so kann man genau alle Himmelsgegenden daraus erkennen. Bei See-reisen, wo es keine Wegweiser geben kann, ist der Kompass das sicherste Mittel, die Lage der Himmelsgegend zu jeder Zeit zu erkennen, um dann mit Hilfe guter Seekarten dem Schiffe die Richtung geben zu können, nach der man zusteuern muss, wenn man an sein Ziel gelangen will.

43. Von den Winden.

Wenn ihr die Thür einer warmen Stube im Winter öffnet, so fühlt ihr bald einen Zug, die warme Luft dringt oben zur Thüre hinaus, die kalte dringt unten zur Thüre hinein. Was hier im Kleinen geschieht, geschieht im Großen, wenn ein Wind entsteht, das Gleichgewicht der Luft wird durch irgend eine, nicht immer bekannte Ursache aufgehoben, und es entsteht eine Strömung der Luft, um das Gleichgewicht wieder herzustellen, die wir Wind nennen. Einen sehr starken Wind nennen wir Sturm, und einen noch gewaltigeren einen Orkan. Die Stärke des Windes hängt von seiner Schnelligkeit ab. Wenn zwei Winde gegen einander stoßen, so entsteht ein Wirbelwind, welcher zuweilen mit ungeheurer Gewalt, Alles was er findet in sich in die Höhe reißt, wie z. B. Leinwand auf Bleichen, Flachs, Heu, Garben, Sand, kleine Steine, und in welche zu gerathen daher sehr gefährlich ist. Von dem feinen Staube, welcher dabei im Kreise herumgedreht eine Staubsäule bildet, können Menschen erblinden. Ein solcher Wirbelwind geht gewöhnlich mit großer Schnelligkeit eine weite Strecke fort, und man muß ihm ausweichen, wenn man ihn durch die Staubsäulen kommen sieht. In den Sandwüsten Afrika's ist die Masse solcher Sandsäulen oft so groß, daß sie bei ihrem Zerplagen oft ganze Karavananen verschütten. Von einer der Gesundheit nachtheiligen Beschaffenheit sind einige Winde in den heißen Erdstrichen, wie der Hamatan in Afrika, der Cham-sin besonders in Aegypten, der Samum in Arabien, der Sirocco in Sicilien und Unter-Italien. Bei legerem halten sich die Menschen in ihren Häusern verborgen, und die Luft ihrer Zimmer fühlen sie durch nasse Tücher ab. Wir wollen uns freuen, daß in unsern Gegenden dergleichen schädliche Winde fremd sind; doch ist es nie rathsam sich heftigen Winden auszusetzen, weil sie oft der Gesundheit nachtheilige Stoffe bei sich führen, die man dann

einzuathmen nicht verhüten kann. Daß übrigens die Winde wohlthätig sind, ist bekannt; nicht genug daß sie Windmühlen treiben und ohne sie die Schiffe leicht auf der See sich fortbewegen könnten, so reinigen sie auch die Luft, trocknen sumpfige Gegenden aus, führen Wolken und Regen herbei, und verbreiten den Samen wildwachsender Pflanzen.

Auf dem Meere sieht man manchmal eine furchtbare Erscheinung, die man Wasserhosen nennt. Sie bestehen aus Wassersäulen, die sich theils aus den Wolken herablassen, theils aus dem Meere in die Höhe steigen, oft an 30 bis 60 Ellen im Durchmesser haben, und vom Winde in kreisförmigem Wirbel fortgetrieben, selbst aufs Land fortgerissen werden.

44. Von den wässerigen Lufterscheinungen.

Daß die Luft immer mit Dünsten erfüllt ist, welche aus der Erde, dem Wasser, den Pflanzen und allen lebenden Geschöpfen in sie aufsteigen, ist euch schon bekannt. Sind diese Dünste in der Luft völlig aufgelöst, so erscheint sie uns rein; sind sie aber nicht völlig in ihr aufgelöst oder werden sie wieder niedergeschlagen, so entstehen mancherlei Erscheinungen, die man wässerige Lufterscheinungen nennt, weil sie besonders durch die wässerigen Dünste veranlaßt werden. Je mehr die wässerigen Dünste die Luft feucht machen, desto feuchter wird alles, was sich in der Luft befindet. Die Feuchtigkeit dehnt aber Stricke, Darmsaiten, Haare, in die Dicke aus, so daß sie aufschwellen und sich also verkürzen. Daher bedient man sich der Darmsaiten besonders, um sogenannte Wetterhäuschen zu verfertigen, welche sodann die vermehrte oder verminderte Feuchtigkeit der Luft anzeigen; und weil diese Veränderung oft eine Vorbotin einer nahen Wetterveränderung ist, so schließt man aus diesen Wetterhäuschen auch auf die Witterung. Man hat zum Maße der Feuchtigkeit der Luft auch genauere Instrumente, die man Hygrometer nennt.

Wenn im Sommer die Abendluft kühl wird und also die aus der warmen Erde emporsteigenden Dünste nicht mehr auflösen kann, so sehen sich dieselben als Tropfen an den Pflanzen an, und es entsteht der Abendthau. Am Morgen wird die obere Luft schnell ausgedehnt durch die Sonnenwärme, und kann deshalb die in ihr befindlichen Feuchtigkeiten nicht mehr fassen; die Erde aber ist noch kühl, an ihr werden daher die in der Luft enthaltenen Dünste niedergeschlagen und erscheinen als Morgenthau, oder als ein Nebel, der sich weit hin über die Felder verbreitet. Bei großer Hitze ist der Thau sehr wohlthätig, als die

einzigste Erquickung der Gewächse. Es ist übrigens die Bildung des Thaus ganz ähnlich dem Schwitzen und Anlaufen der Fenster, wovon ich euch früher erzählt habe.

Honigthau ist ein klebriger süßlicher Saft, den Pflanzen ausschwitzen, und der, wenn er eintrocknet, röthliche Flecken verursacht. Manchmal sammelt sich darauf eine Menge kleiner Insekten, die ihre Eier auf die Blätter legen, was man Mehlthau zu nennen pflegt. Wenn bei warmem Sonnenschein ein schwacher Regen fällt, der die Blätter der Pflanzen nur gleichsam bespritzt, so werden nur einzelne Stellen der Blätter plötzlich abgekühlt und dadurch zusammengezogen, worauf die Blätter verderben; solchen schädlichen Regen nennt man auch Mehlthau.

Ist der Erdboden am Morgen so kalt, daß die sich an die Pflanzen ansetzenden Dünste gefrieren, so entsteht der Reif, welcher also nichts ist, als gefrorener Thau. Das Ausschlagen der Wände, wovon ich euch schon gesagt habe, ist eine ganz ähnliche Erscheinung, die Dünste gefrieren an den Steinen und Wänden, wenn diese kälter sind als die Luft. Eben so entstehet das Glatteis, wenn auf die kalte Erde Regen fällt, und derselbe an ihr gefriert. Auch das Gefrieren der Fenster wird euch hierbet wieder einfallen.

Nebel und Wolken sind im Grunde einerlei. Wenn man sich auf hohen Bergen in einer Wolke befindet, so ist es eben so, als ob man in einem dicken Nebel wäre. Beide sind Dunstbläschen, welche die Luft nicht in sich aufgelöst hat und welche in ihr schwimmen. Wenn der Nebel fällt, so wird er von der Luft völlig aufgelöst, oder setzt sich als Feuchtigkeit an die Erde an, daher alsdann heiteres Wetter folgt; wenn er steigt, so bleibt er als Wolken in der Luft schweben und es wird trübe. Die Wolken befinden sich in sehr verschiedener Höhe, wir sehen oft eine unter der andern hinziehen; manche verhüllen die Spitzen der Berge, manche sieht man noch auf den höchsten Bergen über sich. Die verschiedene Gestalt der Wolken gewährt oft einen schönen Anblick, aber an ihnen Vorbedeutungen zu sehen, ist Aberglaube. Die Dicke derselben, ihre Lage, ihre Stellung gegen die Sonne ist die Ursache ihrer verschiedenen Gestalt.

Höhenrauch oder Hegerauch entsteht durch fremdartige, trockene, in der Luft schwebende Theilchen, deren Beschaffenheit, wenn sie nicht blos Staub sind, wir noch nicht genau kennen.

Werden die Dunstbläschen der Wolken durch mancherlei oft noch uns unbekannte Ursachen einander so nahe gebracht, daß sie in Tropfen zusammentreten, so fallen sie als Regen herab. Man

unterscheidet Staubregen und Plakregen, Landregen und Strichregen. Wenn die Tropfen so dicht und schnell herabfallen, daß sie wie Wassergüsse erscheinen, so nennt man den Regen einen Wolkenbruch.

Ist die Luft in den Wolken so kalt, daß die Dunstbläschen gefrieren, so bilden diese kleine Eiskadeln, an diese setzen sich andere an, und es entstehen die kleinen Sternchen von Eis, die wir Schnee nennen. Fällt aber Regen und gefriert erst im Herabfallen, indem er durch eine kalte Luftschicht hindurch fällt, so entstehen Schlossen oder Hagel. Dadurch, daß mehrere solcher gestorenen Tropfen im Herabfallen an einander gefrieren; oder daß, wie beim Wolkenbruch, größere Massen Wassers auf einmal herabfallen und gefrieren, erlangen die Hagelkörner oft eine außerordentliche Größe, daß sie ganze Eisstücken bilden. Beides kommt nur im Sommer vor, weil im Winter nur Schnee entstehen würde. Woher aber die Erkältung einzelner Luftschichten komme, daß ist eine schwerlich befriedigend zu beantwortende Frage.

Uebersieht nun noch einmal die wohlthätige und wunderbare Einrichtung Gottes in Bildung des für unsere Erde so nöthigen Wassers. Alles Wasser und die Erde und die Pflanzen dünstet beständig wässrige Theile aus, diese steigen in die Luft, befeuchten entweder als Thau die Erde oder bilden Wolken; die Wolken werden durch die Winde ausgebreitet, fallen als Regen herab, und tränken das Erdreich, oder sie werden von den hohen Bergen angezogen und eingesaugt, und sind die Ursachen, daß Quellen und Bäche entstehen, welche ihr Wasser in Flüssen vereinigen und es dem Meere wieder zuführen. So ist ein beständiger Kreislauf des Wassers in der Natur, und so viel auch das Wasser ausdunstet, so kann es doch nie vertrocknen, indem die Dünste selbst wieder als Wasser auf der Erde erscheinen.

Zuweilen hört man von wunderbarem Regen sprechen, welcher von unwissenden und abergläubischen Leuten mit Angst und Furcht betrachtet wird. Ein solcher ist 1) der Schwefelregen, welcher aber nicht aus Schwefel besteht, sondern nur aus dem Blüthenstaube der Tannen, Fichten und anderer Gewächse; der, durch den Wind fortgetrieben, mit dem Regen herabfällt, oder von dem Wasser auf der Erde zusammengeführt wird. — 2) der Feuerregen, bei welchem in der Nacht die Tropfen schwach leuchten, was aber ganz natürlich zugeht, wie ich euch jedoch erst bei Betrachtung des Gewitters erklären kann. — 3) der Blutregen, zu dessen Erdichtung die rothe Feuchtigkeit, welche Schmetterlinge bei ihrem Auskriechen aus den Puppen von sich geben, Veranlassung gegeben

hat. Zuweilen bekommt auch unser Oberwasser eine rothe Farbe, wie im Sommer 1826 geschah. Die Ursache davon ist das Austreten eines Nebenflusses, welcher in seiner Nähe rothe Erde hat, und diese mit sich fortreißend roth gefärbt wird; durch seinen Einfluß in die Ober theilt er dieser die rothe Farbe mit. — 4) der Froschregen. Die Frösche kommen nämlich besonders nach langer Trockenheit, gelockt durch den Regen aus ihren Löchern hervor, werden auch wohl vom Wirbelwinde in die Luft gehoben und können dann auch auf Dächer und Bäume geschleudert werden, wohin sie sonst freilich nicht kommen würden. — 5) der Insektenregen, kann entweder auf dieselbe Weise durch Wind befördert und veranlaßt werden, oder er ist blos Erdichtung, die daraus entsteht, daß man nach einem Regen eine ungewöhnliche Menge gleichartiger Insekten in einer Gegend findet. Woher diese Erscheinung kommt, wissen wir nicht immer; gewöhnlich ist nicht der Regen, sondern eine dem Auskriechen dieser Insekten günstige feuchte Wärme die Ursache davon, und die Larven oder Puppen derselben sind früher schon durch die Winde herbeigeführt worden. Wer die Fortpflanzung und Verwandlung der Insekten kennt, wird, auch wenn er die Ursache ihres plötzlichen Erscheinens nicht kennt, doch niemals glauben, daß sie im Regen oder in der obern Luft entstanden sind. Ein bedeutender Beweis dafür ist auch die oft gemachte Erfahrung, daß auch ohne vorhergegangenen Regen zuweilen eine große Menge Insekten von einerlei Art sich zeigen, wie im Jahre 1825 an vielen Orten Schlesiens die Wasserjungfern. — 6) der Steinregen. Wirklich fallen manchmal einzelne oder mehrere Steine aus der Luft herab, die glühend heiß sind und die in der Luft zu entstehen scheinen. Von ihrer Entstehung hat man noch keine Kenntniß, aber daß sie, wie manche glauben, aus dem Monde kommen, ist die unwahrscheinlichste Erklärung.

45. Von den glänzenden Lufterscheinungen.

So nennt man diejenigen Erscheinungen, welche in der Luft entstehen durch die Brechung und Theilung der Lichtstrahlen. Wenn die Luft nicht die Sonnenstrahlen bräche, so müsste es mit Aufgang der Sonne auf einmal hell, und mit Untergang der Sonne auf einmal finster werden. So ist es aber nicht, wir haben eine Morgen- und Abenddämmerung, und das ist eine für unsere Augen außerordentlich wohlthätige Einrichtung Gottes. Ihre Ursache ist nur die Brechung der



Sonnenstrahlen, durch welche, auch wenn die Sonne noch unter dem Horizonte steht, ein Theil ihrer Strahlen zu uns gelangt. In unsern Gegenden dauert im Juli diese Dämmerung die ganze Nacht hindurch, und zeigt sich als ein heller Schein am nördlichen Himmel. — Die oft so prächtige Morgen- und Abendröthe, und die rothe Farbe der Sonne und des Mondes, wenn sie dem Horizonte nahe stehen, rühren von einer Theilung der Strahlen in verschiedenfarbige her, wobei nur die rothen oder manchmal auch nur die grünen oder violetten unser Auge treffen. Dieses Farbenspiel kann nur am Morgen und Abend entstehen, weil nur dann die Sonnenstrahlen schief in die Luft fallen, und nur bei schiefem Auffallen derselben diese Theilung in Farben stattfindet, wie wir oben gesehen haben.

Eine gleiche Zurückwerfung der Sonnenstrahlen von der innern hinteren Fläche der einzelnen Regentropfen und eine Theilung derselben in verschiedene Farben beim Heraustreten aus den Regentropfen, ist die Ursache des prächtigen Regenbogens. Daher kann derselbe für uns nur entstehen, wenn wir zwischen Sonne und Regen stehen, und am Vormittage kann er nur gegen Westen, am Nachmittage nur gegen Osten erscheinen. Je tiefer die Sonne steht, desto grösser und höher erscheint er; überhaupt ist er nicht bei jedem Stande der Sonne möglich. Oft zeigen sich zwei Regenbogen über einander, in welchen die Farben in umgekehrter Ordnung auf einander folgen. Die Wassergalle ist nichts anders, als ein Stück eines Regenbogens, und er erscheint nur darum nicht ganz, weil der Regen nicht breit genug ist, einen ganzen Bogen zu bilden. Auch der Mond verursacht manchmal kreisförmige Regenbogen, deren Farben aber nicht so deutlich sind. An die Stelle hin zu kommen, wo der Regenbogen auf der Erde aufsteht, ist unmöglich, weil er seine Stelle immer mit der unsrigen verändert. Dieses, so wie die Ursache seiner runden Figur euch zu erklären, ist nicht möglich, weil er Kenntnisse voraussetzt, die ihr noch nicht habet.

Eben so kann auch die Entstehung der Höfe um Sonne und Mond und der Nebensonnen und Nebenmonde euch noch nicht genügend erklärt werden. Die Höfe entstehen durch eine Strahlenbrechung, und dass

sie natürliche Erscheinungen sind, könnet ihr wahrnehmen, weil wir sie auch bei einem Lichte bemerken, welches in einer mit feuchten Dünsten oder mit Rauch angefüllten Stube brennt. Nebensonnen und Nebenmonde entstehen, wenn sich Sonne oder Mond in Dünsten, die zu Eisnadeln gefroren sind, abspiegeln. Sie sind eine seltene Erscheinung und werden fälschlich für Vorbedeutungen von Unglück angesehen.

46. Von den feurigen Lusterscheinungen.

Bei diesen ist nicht bloß das Licht die Ursache, sondern es zeigt sich dabei wirkliches Feuer; und die brennbare Luft ist eine Hauptursache derselben. Außer dieser ist aber auch ein anderer, euch noch nicht genannter, feiner Stoff dabei wirksam, den man die elektrische Materie nennt, so wie die Kraft, die in ihm wirkt, die Elektrizität. Diese Materie hat man zuerst beim Bernstein wahrgenommen, dann auch beim Siegellack, beim Glase, und sie zeigt sich wirksam, wenn diese Körper durch Reiben erwärmt werden. Vorzüglich kennt man ihre Wirkung durch die Elektrifirmaschine, durch welche ein elektrischer Körper, d. h. eine Glaswalze oder Glasscheibe, durch Reibung elektrifirt wird. Diese so wirksam gemachte elektrische Materie leitet man in eine metallene Röhre, Conductor genannt, und diese zeigt dann folgende Erscheinungen: Sie zieht kleine ihr nahe gebrachte, leichte Papierstückchen an sich und stößt sie wieder ab; kommt man ihr mit einem Finger oder mit Metall nahe, so springt ein Funke aus ihr heraus mit Getöse, welcher im Menschen eine Erschütterung bewirkt, und wenn er brennbare Stoffe trifft, diese entzündet, und durch manche Körper im Hindurchgehen ein Loch schlägt.

Die Elektrizität ist besonders wirksam beim Gewitter, und aus ihrer Kenntniß hat man erst das Gewitter erklären gelernt. Der Blitz ist nämlich ganz dasselbe, was ein elektrischer Funke ist, und durchbohrt Körper, erregt Feuer und betäubt gerade wie dieser. Es giebt gewisse Stoffe, welche die Elektrizität durch sich hindurch gehen lassen, und die man deshalb Leiter derselben nennt; dahin gehören Metalle, feuchte Luft, Wasser, Menschen, Thiere, Bäume und Zugluft. Diesen Körpern geht auch der Blitz gern nach, und wird auch von hervorragenden Spitzen der Thürme und Bäume leicht angezogen, was man Alles bei dem Funken der Elektrifirmaschine auch bemerkt. Daraus schloß man mit Recht, daß der Blitz auch durch Un-

häufung von elektrischer Materie in den Wolken entstehe, wenn dieselben sich entladen, wie man zu sagen pflegt. Wenn ein Blitz zündet, so heißt er ein heißer, wenn er nicht zündet, ein kalter Schlag. Das durch den Blitz entstandene Feuer kann eben so, wie jedes andere gelöscht werden, nur ist es darum schwerer zu löschen, weil der Blitz oft durch seine Ausbreitung an mehreren Stellen eines Gebäudes zugleich zündet, so daß oft das ganze Gebäude auf einmal in Flammen steht. — Der Donner ist zuerst ein Prasseln, wahrscheinlich gleich dem Knistern des Funkens an der Elektrirmaschine, nur ungleich stärker. Auf dieses Prasseln folgt erst das Rollen, welches durch die schnelle, gewaltige Ausdehnung und darauf erfolgende Zusammenstürzung der ausgedehnten Luft entsteht und durch Fortwirkung dieser Ausdehnung und Zusammenpressung, auch wohl durch Wiederhall eine Zeitlang fort dauert. Daß die Luft wirklich dabei ein solches Getöse verursachen könne, beweiset der durch abgefeuertes grobes Geschütz entstehende Knall und Donner, der in Gebirgen, wie auf dem Rynaste, dem Donner des Gewitters ganz ähnlich ist. Der Donner ist nicht gefährlich, und wenn man ihn hört, ist alle Gefahr schon vorüber. Nur der Blitz ist gefährlich, weil er zünden und tödten und zertrümmern kann. Donnerkeile fallen nicht mit dem Blitze aus der Luft, sondern sind Steine, die eine keilförmige Gestalt haben, und deren viele aus alten Zeiten sich noch vorfinden, wo sie unsern Vorfahren zu Streitarten gedient haben. — Wetterscheiden nennt man solche Gegenden, in denen gewöhnlich die Gewitterwolken sich zertheilen oder ablenken, und welche daher selten von Gewittern heimgesucht werden. Einzeln stehende Berge, Flüsse, wie die Oder, machen oft solche Wetterscheiden. Manchmal aber ziehen hohe Berge auch die Gewitterwolken an sich, woher es kommt, daß sie dann lange an ihnen hängen bleiben, und daß also die Gewitter im Gebirge sehr heftig sind. Auf hohen Bergen, wie auf dem Kamme des Riesengebirges, sieht man Gewitter zuweilen unter sich, und bemerkt dann, daß aus den Wolken auch Blitze in die Höhe fahren. Weil der Schall langsamer sich fortpflanzt, als das Licht, so hört man oft den Donner erst lange nach dem Blitze, und man hat gefunden, daß, wenn zwischen Donner und Blitz etwa 10 Sekunden oder 10 Pulsschläge gehört werden können, das Gewitter auf eine Meile weit entfernt sei. Doch blitzen oft mehrere Gewitterwolken auf einmal, von denen die eine nahe sein kann, während die andere entfernt ist.

Das Gewitter ist allerdings eine furchtbare Erscheinung, und ein Beweis der Kraft, welche Gott in die Natur gelegt hat, es ist also dem frommen Menschen sehr natürlich, beim Gewitter zu Gott zu beten, daß er uns beschütze, und die Gefahr ohne Schaden vorüber gehen lasse. Aber man muß dabei auch vorsichtig sein, daß man sich der zerstörenden Macht des Blitzes nicht bloßstelle. Vermeidet daher dabei die Zugluft, stellet euch also nicht an einen Zugofen, an einen Feuerheerd, löschet das Feuer auf dem Heerde lieber aus, weil es den Zug vermehrt, denn der Blitz geht gern der Zugluft nach. Dagegen aber scheuet euch nicht, ein Fenster eurer Stube, oder eine Thüre zu öffnen, damit gesunde Luft in die Stube trete, denn dünstevolle Stubenluft zieht den Blitz an sich, und wenn der Blitz in die Stube fährt, so findet die zusammengepreßte Luft durch Thüre oder Fenster wieder einen baldigen Ausgang, und ihr entgeht der Gefahr, darin zu ersticken. Stellet euch nicht an das offene Fenster, weil der Regen den Blitz auf euch herableiten kann. Entfernt alles Metall von euch, sobald das Gewitter nahe ist, und ist es Nacht, so bleibt nicht in eurem Bette liegen, weil Metall und die Ausdünstung des Menschen, die im Bette doch stärker ist, als sonst, gute Leiter des Blitzes sind. In der Mitte einer Stube seid ihr am sichersten. Auf der Reise vermeidet schnelles Laufen, Reiten oder Fahren, wegen des dadurch entstehenden Zuges und der dadurch erfolgenden stärkern Ausdünstung. Stellet euch nicht unter einen frei stehenden Baum, weil dieser den Blitz an sich zieht; legt euch lieber auf den Erdboden. Im Walde seid ihr sicher, weil da selten Bäume über andere emporragen. Einen vom Blitze getroffenen Menschen bringe man bald an frische Luft, entkleide ihn, besprizt ihn mit kaltem Wasser, reibe undbürste ihn auf der Brust und an den Fußsohlen; und blase ihm frische Luft in die Lungen, denn er ist oft nicht gleich todt, sondern nur scheintodt. Alle andere Mittel gegen das Gewitter sind Erzeugnisse des Aberglaubens.

Ein sehr sicheres Mittel, Gebäude vor dem Einschlagen des Blitzes zu sichern, sind die Blitzableiter, die am besten aus eisernen Stangen bestehen, welche mit ihrer Spitze über das Dach hervorragen; die Spitze vergoldet man, damit sie nicht roste. Wenn nun ein Blitz über das Haus trifft, so geht er in die hervorragende Spitze, und fährt sodann an der Eisenstange bis in die Erde herab, ohne das Haus zu berühren, weil das Eisen ein guter Leiter des Blitzes ist. Man hat nur darauf zu sehen, daß die Stange nicht verrostet oder nicht zerbricht,

denn an solchen Stellen springt der Blitz ab und sucht sich dann einen Weg in die Mauer. Diese nützliche Erfindung haben wir einem Naturforscher, Namens Franklin, zu danken, der sie in der Mitte des 18ten Jahrhunderts gemacht hat. Gewitter herbeiziehen können die Blitzableiter nicht, aber wohl bei ihrer Nähe ihre Entladung verursachen, was aber, da man dem Blitze einen gefahrlosen Weg giebt, ohne Schaden ist.

Uebrigens sind die Gewitter nicht immer schädlich, sondern werden es nur zuweilen, immer aber sind sie wohlthätig, denn sie kühlen und reinigen die schwüle Luft, veranlassen Regen, lockern die Erde auf, und befördern das Wachsthum der Pflanzen.

Das Wetterleuchten ist entweder bloß ein sehr entferntes Gewitter, oder eine elektrische Erscheinung in den höhern Gegenden der Luft, wobei wegen der Dünne und Feuchtigkeit der Luft kein Donner entsteht.

Von der Electricität der Luft rühren auch her die Wetterlichter und der Feuerregen. Jene sind helle Punkte, die sich an den Spitzen der Blitzableiter, der Thurmspitzen, der Schiffsmasten, an den Ohren der Pferde und an andern hervorragenden Spitzen in schwülen Nächten zeigen. Feuerregen ist gewöhnlicher Regen, in welchem aber durch ausströmende Electricität die Tropfen bei dunkler Nacht ein schwaches Licht sehen lassen.

Eine herrliche nächtliche Erscheinung am Nordhimmel, selten bei uns, fast allnächtlich in den Polarländern des Nordens, ist das Nordlicht, ein rother, leuchtender Schein, halbkreisförmig über den Horizont aufsteigend, über die Hälfte des Himmels sich ausbreitend, von leuchtenden Strahlen durchzuckt, oft mit Gezisch und Geprassel in der Luft begleitet. Sehr wohlthätig ist dieses Nordlicht, denn es erhellet einen Theil der monatlangen Nächte jener Erdstriche. Die in der Luft sich anhäufende Electricität ist wahrscheinlich die vorzüglichste Ursache derselben. Bei uns, wo das Nordlicht nur im strengen Winter und selten sich zeigt, hält man es hier und da noch für einen Vorboten von Unglück, aber ihr wisset schon, daß solcher Glaube nur Aberglaube ist.

Zu den Lusterscheinungen, welche durch brennbare Luft entstehen, gehören die Irrlichter, kleine, helle Flämmchen, welche Abends nahe über der Erde an sumpfigen und morastigen Gegenden oder an Plätzen, wo Thiere verwesen, herumflattern, besonders im Frühjahr und im Herbst. Man hat sie erhascht

und nichts als ein schlammiges Wesen gefunden. Wodurch die brennbare Luft entzündet werde, ist nicht bekannt, vielleicht ist auch Elektrizität dabei wirksam. Leicht kann der einsame Wanderer sie für Lichter in fernen Häusern halten; geht er aber auf sie zu, so treibt er sie durch den entstehenden Luftzug vor sich her, und geräth dann in den Sumpf oder Morast hinein, daher ihr Name. Abergläubische halten sie für Geister, die den Wanderer necken und in Sumpf führen wollen. Zuweilen erreicht ein Irrlicht eine bedeutende Höhe von 2 Ellen, und es wird dann mit noch mehr Furcht angesehen, obgleich es gar nichts Furchtbares ist. Man nennt es alsdann einen Feuer-
mann.

Ganz ähnliche Erscheinungen sind wahrscheinlich die Sternschnuppen, nur erzeugen sie sich in der Luft und fallen brennend herunter; von den Sternen kommen sie nicht. Schöner und merkwürdiger sind die Feuerkugeln, feurige Bälle, manchmal so groß wie der Vollmond erscheinend; sie fliegen in bedeutender Höhe, oft 10 Meilen hoch, durch die Luft, und müssen dann einen Durchmesser von einer halben Meile haben. Oft verschwinden sie, man weiß nicht wie; oft zerplagen sie mit lautem Knalle und fallen in feurigen Stücken, die einen Schwefelgeruch verbreiten, auf die Erde; manchmal fallen Steine mit ihnen aus der Luft herab, welche man Meteore nennt.

Diese Erscheinungen sind alle noch nicht ganz erklärt, und ihre Beobachtung ist schwer, weil man ihrer eigentlich nie habhaft werden kann, und selten es sich trifft, daß ein Naturforscher gerade da sich befindet, wo sie herabfallen. Aber dennoch dürfen wir sie nicht abergläubisch für Wunderzeichen halten, sondern können als vernünftige Menschen fest überzeugt sein, daß sie aus natürlichen, wenn auch uns unbekanntem Ursachen entstehen. Das ist eben der Vortheil, den die Naturkunde uns gewährt, daß wir auch da, wo wir eine Erscheinung noch nicht erklären können, demüthig schweigen und die in der Natur wirkende Macht Gottes bewundern lernen, ohne abergläubisch alles Unerklärte aus übernatürlichen geheimen Kräften oder aus der Wirksamkeit böser Geister ableiten zu wollen.

47. Von unserer Erde.

Die Erde, welche wir bewohnen, ist eine grosse Kugel. Um auf dieser Erde einzelne Punkte bestimmen zu können, denkt man sich darauf mehrere Linien, welche ihr auf den Abbildungen der Erde, den Globen und Landkar-

ten finden werdet. Zuerst wollen wir uns eine Linie mitten durch die Erdkugel hindurch denken, welche gegen Norden und Süden die Erdoberfläche berührt und durch den Mittelpunkt der Erdkugel hindurch geht. Diese Linie nennt man die Erdaxe, und die beiden Endpunkte derselben nennt man die Erdpole, den einen den Nordpol, den andern den Südpol. In gleicher Entfernung von beiden Polen denkt man sich eine Linie, wie einen Reifen rund um die Erde, welche die Erde also in zwei gleiche Halbkugeln theilt, die nördliche und die südliche. Man nennt diese Linie den Aequator oder Gleichler, oder schlechtweg die Linie. Jeden Kreis theilt man in 360 gleiche Theile oder Grade, und ebenso auch den Aequator. Durch sehr künstliche und mühsame Messungen hat man gefunden, dass ein Grad des Aequators 15 deutsche Meilen hält, und daraus hat man gefunden, dass der Aequator 5400 Meilen lang ist. Hieraus liess sich denn auch durch Rechnung finden, dass die Axe 1720 deutsche Meilen lang ist. Indess ist die Erde keine vollkommene Kugel, sondern ist an beiden Polen ein wenig eingedrückt. Von einem Pole zum andern denkt man sich halbe Kreise um die Erdkugel, die man Meridiane oder Mittagskreise nennt. Alle diese Linien sieht man auf den Kugeln und Landkarten, welche die Erde vorstellen, und sie dienen uns dazu, die Lage eines jeden Ortes genau in Worten zu bezeichnen, indem wir angeben, wie weit er zum Aequator gegen Süden oder Norden, und wie weit er östlich von einem bekannten Meridiane entfernt ist. Jene Entfernung nennt man die geographische Breite, diese die geographische Länge.

Diese so grosse Erdkugel dreht sich immerfort um sich selbst herum, und die Zeit, welche sie zu einer einmaligen Umdrehung braucht, nennen wir einen Tag und theilen ihn in 24 Stunden. Von dieser Bewegung hängt der Wechsel von Tag und Nacht für jeden Ort der Erde ab. Tag hat nämlich ein Ort so lange, als er der Sonne zugekehrt ist; sobald er sich so weit von ihr abgewendet hat, dass ihn ihre Strahlen nicht mehr treffen können, so hat er Nacht.

Die Erde bewegt sich ferner auch in einer länglich runden Bahn um die Sonne; und die Zeit, welche sie dazu braucht, um einmal diese Bahn zu vollenden, nennen wir

ein Jahr, welches 365 Tage, 5 Stunden, 49 Minuten dauert. Denket euch diese Bahn als einen Reifen, auf welchen die Erde so eingeschoben ist, dass er gerade durch ihren Mittelpunkt geht, und merket nun, dass die Erde auf diesem Reifen so stehet, dass die Axe eine schiefe Richtung hat, und der Aequator also auch einen Winkel mit ihr bildet, und zwar einen Winkel von $23\frac{1}{2}$ Grad, so habt ihr eine richtige Vorstellung von der Lage der Erde. Diese schräge Lage derselben ist ausserordentlich wohlthätig und ist die Ursache der Jahreszeiten und der verschiedenen Tageslänge. Dieses Alles werden euch eure Lehrer an einem Globus besser zeigen können, als ich es euch hier darstellen könnte.

Ich habe euch gesagt, dass ein Jahr einige Stunden und Minuten über 365 Tage daure, und doch beträgt nach unsern Kalendern das Jahr nur 365 Tage. Man hat also in jedem Jahre fast 6 Stunden zu wenig gerechnet. Diese 6 Stunden machen in vier Jahren einen ganzen Tag und deshalb schaltet man immer im vierten Jahre hinter dem 23sten Februar einen Tag ein, den man den Schalttag nennt. Das vierte Jahr hat demnach immer 366 Tage und heisst ein Schaltjahr. Welches Jahr ein solches ist, findet man, wenn man mit 4 in die Jahreszahl dividirt; geht die 4 in der Jahreszahl ohne Rest auf, so ist dieses Jahr ein Schaltjahr. Aber immer noch ist die Rechnung nicht genau, weil man mit 6 Stunden über 365 Tage wieder zuviel Zeit dem Jahre gegeben hat. Deshalb lässt man alle 100 Jahre den Schalttag einmal aus und kommt dadurch ziemlich in Ordnung. In Russland hat man diese Auslassung noch nicht angenommen, und ist daher dort um 12 Tage hinter uns zurück. Man nennt den russischen Kalender den alten, den unsrigen den neuen Kalender.

Was nun dieser unser Erdkörper im Innern sein mag, wissen wir nicht, indem man kaum eine Viertelmeile tief in denselben eingedrungen ist. Nur seine Oberfläche wollen wir noch ein wenig betrachten. Da finden wir nun, dass sie aus Land und Wasser besteht; zwei Drittheil derselben sind Wasser, ein Drittheil ist Land. Der Boden des Meeres ist dem Lande ganz ähnlich; da sind höhere und tiefere Gegenden, Felsen, Berge, die als Inseln und Klippen zum Theil hervorragen, sandige Ebenen; da wachsen eine unzählbare Menge von Pflanzen; da leben und

bewegen sich eine unzählbare Menge von Thieren. Das Meerwasser ist salzig, wodurch das Faulwerden desselben verhindert wird, und was zugleich der Schiffahrt vortheilhaft ist, weil es, wie jedes Salzwasser, grössere Lasten tragen kann, als das Flusswasser, dem das Salz fehlt. Eigentlich hat das Wasser keine Bewegung, wird aber vom Winde bewegt, und bei grossen Stürmen steigt es in hohen Wellen empor; doch giebt es auch Strömungen in demselben. An den Küsten des grossen Weltmeeres findet ein beständiges Steigen und Fallen derselben statt, was man Fluth und Ebbe nennt. Sechs Stunden lang fällt das Wasser und eben so lange steigt es. In den eingeschlossenen Meeren, wie im mittelländischen, bemerkt man diese Bewegung nicht.

Das Land ist entweder festes Land oder Inseln. Die Gebirge, die ihr in unserm Laude auch sehen könnet, gehen theils in langen zusammenhängenden Reihen über die Erdoberfläche hin, und werden als Inseln durch das Meer hindurch fortgesetzt, theils bilden sie einzelne Haufen, die nicht mit den Bergreihen zusammenhängen. Die höchsten derselben sind in Mittelasien, wo sich das Himalaya-Gebirge bis auf 26,000 Fuss über die Meeresfläche erheben soll, und in Südamerika, wo der Chimborasso eine Höhe von 20,000 Fuss erreicht. In Europa ist der höchste Berg der Montblanc, dessen Höhe gegen 15,000 Fuss beträgt.

Auf den hohen Bergen ist die Luft weit kälter als in den Ebenen, daher dieselben auch immer mit Schnee bedeckt bleiben, der zu Eismassen zusammengefriert und auf diese Art Eisberge oder Gletscher bildet, die auch in den heissesten Gegenden der Erde niemals ganz schmelzen. Welch eine grosse Umwandlung die Oberfläche unserer Erde in uralter Zeit, vielleicht durch die Sündfluth, vielleicht noch viel früher erfahren haben müsse, geht daraus hervor, dass man 2000 Fuss tiefer als die Meeresfläche, und an 13,000 Fuss über der Erde Versteinerungen und Ueberreste von Thieren findet, die heute entweder nur im Meere, oder in ganz andern Gegenden der Erde leben, oder auch gar nicht mehr vorhanden sind. Da sieht man Schnecken und Muscheln zu Tausenden in den Steinen der Erde eingeschlossen oder über denselben daliegen, Gebeine von Elephanten, Bären und unbekanntem

Thieren von ungeheurer Grösse in Gegenden, wo heute diese Thiere wegen der dort herrschenden Kälte gar nicht mehr leben könnten.

Einige Berge dampfen unaufhörlich, und werfen zuweilen aus weiten Oeffnungen unter aufsteigendem Feuer und Rauch, Steine, Asche und geschmolzene glühende Materie aus, und ein Feuerstrom, Lava genannt, ergiesst sich aus ihnen, der nach langer Zeit erst zu einer glasartigen schwarzen oder grünen Masse erkaltet, vorher aber alles versenget und verbrennet, was er auf seinem Wege antrifft. Diese Berge heissen feuerspeiende Berge oder Vulkane. Manche derselben haben schon ausgetobt und stehen als Denkmäler eines früheren Verderbens für ihre Umgegend noch vor unsern Augen, wie z. B. der Zobten. Selbstentzündungen im Innern der Erde und die Gewalt der Dämpfe, die dabei entstehen, sich einen Ausweg suchen, und die dabei geschmolzenen Massen und alles, was ihnen im Wege steht, mit sich fortreissen, sind die Ursachen ihrer Ausbrüche. Findet das unterirdische Feuer keinen Ausweg durch solche Vulkane, so zersprengt es die Erdrinde, und es entstehen Erdbeben, welche in weiten Strecken die Erdoberfläche zerreißen, und ganze Gegenden verwüsten.

In den Bergen selbst stösst man auf kleinere und grössere Höhlen, die oft meilenweit sich hineinziehen, und wer weiss in welchen alten Zeiten sich gebildet haben.

Von den Bergen herab rinnen die Bäche, die zum Theil aus den sich dort in tiefen verborgenen Orten bildenden Quellen entstehen, zum Theil aus dem Schnee und Moorgrunde der Gebirge zusammenfliessen; sie rinnen zusammen zu Flüssen, und diese zu Strömen, die sich ins Meer ergiessen. Zwischen den Bergen liegen Abgründe und anmuthige Thäler und zu ihren Füßen breiten sich die weiten Ebenen aus, die wir das flache Land nennen.

Nicht überall auf der Erde ist das Klima, d. h. die herrschende Witterung und Abwechslung von Wärme und Kälte einander gleich. Bei uns kehren die Jahreszeiten, und mit ihnen Wärme und Kälte in bestimmten Zeiträumen immer wieder; aber wir können unser Klima weder ein heisses noch ein kaltes nennen, weil Hitze von Kälte immer gleich verdrängt wird, und umgekehrt. So ist's

nicht auf der ganzen Erde. Diejenigen Länder, welche in der Nähe des Aequators liegen, haben beständige Wärme, in ihnen steht die Sonne im Mittage immer fast senkrecht über den Köpfen der Leute, nur die dem Tage gleich lange Nacht kühlt die heissgewordene Luft ab, immer ist Sommer, immer sieht man Blüthen und Früchte der Bäume, meistens ist der Himmel heiter und nur zweimal im Jahre, in verschiedenen Gegenden zu verschiedenen Zeiten, tritt ein wochenlanger Regen ein, der ihre Fluren bewässert; doch wird der Mangel desselben zu anderer Zeit durch reichlichen Thau ersetzt. Diese Gegend der Erde heisst die heisse Zone oder der heisse Erdgürtel und wird ungefähr durch die beiden Linien begrenzt, die man auf dem Globus dem Aequator parallel gehen sieht und welche den Namen der Wendekreise führen, weil sie die letzten Kreise der Erde sind, über welchen die Sonne am Mittage senkrecht steht, über dem nördlichen, wenn wir den längsten Tag haben, am 22. Junius, über dem südlichen, wenn wir den kürzesten Tag haben, am 22. December. So schön euch dieser Erdstrich in eurer Einbildung erscheinen mag, so hat er doch auch mancherlei Unannehmlichkeiten, eine drückende Hitze, oft ungesunde Winde, und in ihm leben die meisten reissenden, und die meisten giftigen Thiere.

Zwischen den Wendekreisen, und den ihnen auf dem Globus parallel gehenden Polarkreisen liegen die glücklichen Länder, welche ein dem unsrigen ähnliches Klima haben; nur dass die gegen die Wendekreise zu liegenden Länder noch fruchtbarer und wärmer sind als das unsrige. Diese Erdstriche nennt man die beiden gemässigten Zonen, die nördliche und die südliche. In ihnen wohnen die meisten Menschen, und in ihnen haben sich die Menschen zu den gebildetsten Staaten erhoben. Vom südlichen Polarkreise bis an den Südpol, und vom nördlichen bis an den Nordpol ist Kälte herrschend, nur in wenigen Ländern gelangt dort noch Getreide zur Reife, Eis bedeckt die Meere, Schnee die Länder. Zwar werden ein halbes Jahr hindurch die Tage nur durch sehr kurze Nächte unterbrochen und am Pole selbst geht die Sonne ein ganzes Halbjahr nicht unter, und ihre Strahlen bewirken in diesem langen Sommer, der immer aber kalt bleibt, zwar einiges Wachstum, aber die darauf folgenden langen Nächte und die Kälte ersticken wieder alle Fruchtbarkeit. Am Pole selbst

dauert die Nacht wieder ein ganzes Halbjahr. Alles was die Erde hervorbringt, ist in diesem Erdstriche klein und dürrtig, und selbst die Menschen erreichen nur eine Länge von 4 bis 5 Fuss. Dennoch wohnen Menschen auch dort, und ihre lange Nacht ist durch Nordlichte und Mondschein erhellet, und die Ufer geben ihnen Fische und Seehunde, und ihre Einöden Bäre zur Nahrung, und das Rennthier befriedigt ihre geringen häuslichen Bedürfnisse.

48. Von den Gestirnen.

Was ist denn aber die Sonne, um welche unsere Erdfugel sich bewegt? fraget ihr. Daß sie ein runder Körper, und zwar eine Kugel sei, das wissen wir; daß 1,400,000 Kugeln, so groß wie unsere Erde, in eine Kugel geformt, erst so groß sein würden, wie die Sonne, hat man berechnet, aber von welcher Beschaffenheit der Sonnenkörper ist, wissen wir nicht. Wie kann sie aber so groß sein, da sie doch nur wie ein Ball groß erscheint? fraget ihr wieder. Doch denket, sie ist über 21 Millionen Meilen weit von uns entfernt, und daher ihre scheinbare Kleinheit. Sie giebt uns Licht und Wärme, und hat das Licht in sich selbst; oder ist ein leuchtender Himmelskörper.

Wie am Tage die Sonne, so zieht bei Nacht der leuchtende Mond und das Heer der glänzenden Sterne unsere Aufmerksamkeit auf sich. Der Mond ist eben so, wie die Erde, eine Kugel, und durch Fernröhre hat man von ihm Berge von sehr großer Höhe, viel höher als die Unstrigen, und Thäler und Abgründe und Ebenen entdeckt, aber kein Wasser, keine Wolken. Er erhält sein Licht von der Sonne, und die dunklen Flecken, welche wir auf ihm sehen, sind die Schatten der Berge oder die Schlünde, in welche kein Sonnenstrahl dringen kann, oder solche Stellen, welche das Sonnenlicht nicht stark zurückwerfen. Er bewegt sich um unsere Erde, doch so, daß er immer eine und dieselbe Seite seiner Oberfläche uns zuwendet. Seine verschiedene Stellung gegen uns und die Sonne macht nun, daß wir ihn bald gar nicht sehen, wenn er seine dunkle Seite uns zuwendet, wo wir ihn Neumond nennen; bald nur ein Stück von ihm, wenn er nicht die ganze erleuchtete Seite uns zuwendet, bald als runde Scheibe, wenn seine ganze erleuchtete Hälfte uns zugewendet ist, wo wir ihn Vollmond nennen. In der Zeit von einem Vollmond bis zum andern, welche 29 Tage $12\frac{3}{4}$ Stunden beträgt, ist er einmal um die Erde herumgegangen. Indem er aber um die Erde läuft, geht er auch mit der Erde um die Sonne, und

heißt darum ein Trabant, ein Begleiter der Erde. Er scheint uns zwar so groß wie die Sonne, ist jedoch nur so groß, als der 50ste Theil unserer Erdkugel, aber auch nur 51000 Meilen von uns entfernt.

Wenn er im Neumonde zuweilen gerade so zu stehen kommt, daß er in gerader Linie zwischen uns und der Sonne steht, so verdeckt er uns ganz oder zum Theil die Sonne, und wir haben eine Sonnenfinsterniß. Wenn er aber im Vollmond so zu stehen kommt, daß Sonne, Erde und Mond in gerader Linie hintereinander stehen, so kommt er in den Schatten der Erde, der Schatten der Erde verdunkelt ihn, und wir haben eine Mondfinsterniß.

Die schönen glänzenden Sterne, deren unzählbare Menge wir in hellen Nächten wahrnehmen, sind solche Körper, wie unsere Sonne, nur zehn derselben müssen unserer Erde ähnlich sein. Jene nennt man Fixsterne, diese Planeten. Die Fixsterne bleiben immer unter einander in einerlei Stellung, und ihre Bewegung am Himmel von Osten nach Westen ist nur scheinbar und kommt von der Bewegung unserer Erde um ihre Ase her. Wenn ihr jeden Abend zu derselben Stunde den Himmel betrachtet, so werdet ihr aber auch bemerken, daß diese Fixsterne, welche ihr z. B. um 9 Uhr vor einigen Wochen gerade im Mittage sahet, nach einigen Wochen um 9 Uhr weiter gegen Abend stehen, und setzet ihr diese Beobachtung fort, so werdet ihr bemerken, daß dieselben Sterne täglich früher in die Mittagsgend kommen; nach einem halben Jahre werden euch ganz andere Sterne am Himmel sichtbar sein, und erst nach Verlauf eines ganzen Jahres werdet ihr um 9 Uhr wieder dieselben Sterne im Süden finden. Diese Erscheinung rührt von dem Laufe der Erde um die Sonne her, wonach die Erde jede Nacht eine andere Stellung gegen den Sternenhimmel annimmt. Noch ist es nicht gelungen, die Weite dieser Sterne von der Erde und ihre Größe zu messen, aber gewiß sind sie unserer Sonne darin ähnlich, daß sie ihr eigenes Licht haben.

Die Planeten sind an sich dunkle Weltkörper, die ihr Licht von unserer Sonne erhalten. Sie drehen sich um ihre Ase und zugleich um die Sonne, und bei denen, die uns am nächsten stehen, hat man auch Höhen und Tiefen durch Fernröhre wahrgenommen, wie beim Monde. Weil sie durch ihre eigne Bewegung und durch die unserer Erde ihre Stellung gegen uns oft verändern, so sind sie nicht immer an einerlei Stelle des Himmels zu sehen und zuweilen für uns gar nicht sichtbar. Einige derselben sind so groß und hell, daß wir sie mit bloßem Auge wahrnehmen. Sie unterscheiden sich durch ein stilleres, mondähnliches Licht von

den Fixsternen, die dagegen nur in glänzendem, funkelndem Lichte erscheinen. Der bekannteste unter ihnen ist die Venus, bekannter unter dem Namen Morgen- und Abendstern; man nennt sie den Morgenstern, wenn sie vor Aufgang der Sonne am östlichen Himmel, und Abendstern, wenn sie nach Untergang der Sonne am westlichen Himmel sich zeigt. Außer ihr könnet ihr noch sehen den Mars, der sich in röthlichem Lichte zeigt, den Jupiter, der sich durch sein helles Licht und seine Größe auszeichnet, und den Saturn, der blasser und kleiner aussieht. Der nächste Planet an der Sonne ist der Merkur, welcher 8 Millionen Meilen von ihr entfernt ist; nach ihm läuft um die Sonne, die Venus in einer fast doppelten Entfernung; dann unsere Erde mit dem Monde in einer Entfernung von 21 Millionen Meilen; ihr folgt der Mars in einer Entfernung von der Sonne von 32 Millionen Meilen. Dann folgen 4 sehr kleine Planeten, viel kleiner als unser Mond, die erst in unserm 19. Jahrhundert entdeckt worden sind, Vesta, Juno, Ceres, Pallas. Nach diesen geht um die Sonne in einer Weite von 108 Millionen Meilen, also etwa 5mal weiter als unsere Erde, der Jupiter, der 1470mal größer ist als die Erde, 11 Jahre 314 Tage unserer Zeit zu seinem Umlaufe um die Sonne bedarf, und 4 Monden zu Begleitern hat. Ihm folgt in einer fast noch einmal so großen Weite von der Sonne Saturn, 928mal größer als die Erde, welcher über 29 Jahre zu seinem Umlaufe bedarf, 7 Monden und einen glänzenden Ring hat. Diesem folgt wieder in einer fast doppelten Weite, gegen 400 Millionen Meilen weit von der Sonne, Uranus, 76mal größer als unsere Erde, welcher seinen Lauf um die Sonne in 84 unserer Jahre vollendet, und 6 Monden hat. Endlich folgt 776 Millionen Meilen von der Sonne entfernt der am 29. Spt. 1846 von Dr. Galle in Berlin entdeckte Neptun mit einer Umlaufszeit von 218 Jahren.

Außer diesen Planeten bewegen sich noch um die Sonne eine zahllose Menge sogenannter Kometen oder Schwanzsterne, die zuweilen auch dem bloßen Auge sichtbar sind. Sie erscheinen den Planeten ähnlich, nur mit einem hellen nebelartigen Scheine umgeben und mit einem langen, glänzenden Schweif versehen. So wenig man auch ihre eigentliche Beschaffenheit kennt, so weiß man doch, daß sie sich in sehr länglichen Bahnen um die Sonne bewegen, und hat diese Bahnen und die Zeit ihres Laufes bei vielen schon berechnet, auch durch ihr Wiederkommen sich von der Richtigkeit dieser Rechnung überzeugt. Unwissenheit und Aberglaube ließ ehemals in diesen Sternen Vorboten von Theuerung, Pest und Krieg erblicken, so wie man überhaupt aus der Stellung der Sterne

bei der Geburt eines Menschen auf sein Schicksal schließen wollte. Diese alberne Meinung, die man früher zu einer eigenen Lehre unter dem Namen der Sterndeuterei oder Astrologie ausgebildet hatte, verschwindet immer mehr, und muß es um so mehr, jemeht man bedenkt, daß zwischen der Stellung der Sterne und unsern Schicksalen ja gar kein Zusammenhang denkbar ist. Zwar können Kometen vielleicht einigen Einfluß auf die Witterung haben, aber daß dieser nicht nachtheilig sein müsse, hat die Erfahrung hinlänglich bewiesen.

Statt durch solche Träumereien euch in Furcht setzen zu lassen, betrachtet vielmehr mit Bewunderung der göttlichen Größe diese Heere von Welten und die Ordnung, welche in ihren Bewegungen herrscht; bewundert aber auch die Einsicht, die der Mensch erlangen kann, daß er die Größe und die Weite dieser Weltkörper messen, und mit der größten Bestimmtheit ihre Stellung, ihren Aufgang und Untergang, ihre Bahnen und die Zeit, wo sie uns sichtbar sein und nach ihrem Verschwinden wiederkommen müssen, berechnen kann.

Um die Fixsterne sich besser zu behalten, hat man sie in Bilder zusammen geordnet, die man Sternbilder nennt, und von diesen findet ihr in euern Kalendern unter gewissen Zeichen besonders zwölf angegeben, welche in derjenigen Gegend des nächtlichen Himmels stehen, in welcher am Tage die Sonne sich zeigt. Diese sind meistens von Thieren hergenommen, und man nennt daher den Streif des Himmels, in welchem sie stehen, den Thierkreis. Unter den vielen Sternbildern zeichnen sich durch ihre Pracht aus der Orion, der große Bär und der kleine Bär. In letzterm steht der nördliche Polarstern, welcher, wenn man die Erdaxe bis an den Himmel verlängert, beinahe von ihr getroffen werden würde, und um welchen alle übrigen Sterne sich herum zu bewegen scheinen, da er hingegen immer an einer und derselben Stelle des Himmels stehen bleibt. Ihr sehet auch noch am Himmel einen weißlichen hellen Streifen, die Milchstraße genannt. Durch Fernröhre hat man gesehen, daß dieser Streif durch lauter Sterne gebildet wird. Auch sieht man durch Fernröhre einzelne Nebelflecke am Himmel in großer Anzahl, die, durch schärfere Fernröhre angesehen, wiederum als Haufen von Millionen Sternen erscheinen.

Denket euch nun, daß alle diese Millionen Fixsterne wieder Sonnen sind, wie die unstrige, daß sich um jeden derselben wahrscheinlich wieder Planeten bewegen, wie um unsere Sonne, daß doch Gott diese Millionen Gestirne unmöglich bloß darum geschaf-

fen haben kann, damit wir sie in der Nacht sehen, und daß also doch wohl sie alle zu Wohnplätzen lebender, vielleicht viel vollkommenerer Geschöpfe, als wir sind, dienen, und wahrlich, ihr werdet die Allmacht Gottes bewundern, ihr werdet bei Betrachtung des gestirnten Himmels nicht anders können, als staunen und anbeten, und denken: O Herr, was ist der Mensch, daß du dich sein an nimmst! was ist das Geschöpf von Erde gegen den unendlichen Gott, der dieses alles gemacht hat!

49. Rom Kalender.

Auf der Bewegung der Himmelskörper beruht die Eintheilung der Zeit. So lange die Beobachtung dieser Bewegung noch unvollkommen war, war auch die Zeiteintheilung mangelhaft. Unsere Zeiteintheilung ist nach vielen genauen Beobachtungen so weit berichtigt, daß sie immer mit der Bewegung der Gestirne übereinstimmt. Die erste von der Natur bestimmte Zeit ist der Tag, oder die Zeit, welche die Erde zu ihrer einmaligen Umdrehung um ihre Ase bedarf. Den Tag theilen wir in 24 Stunden, und jede Stunde in 60 Minuten. Die zweite von der Natur bestimmte Zeit ist das Jahr, oder die Zeit, welche die Erde zu ihrem Umlaufe um die Sonne bedarf. Wir zählen unsere Jahre von der Geburt Christi an, und leben nun im 19ten Jahrhundert, da jetzt, wo wir 1848 zählen, 1847 Jahre verflossen sind, und wir im 1848sten leben. Mit welchem Tage man ein Jahr anfangt, ist eigentlich ganz gleich.

Die Eintheilung in Wochen von 7 Tagen und in Monate war schon beim israelitischen Volke zu Moses Zeiten üblich, und einen Monat nannte man ursprünglich die Zeit von einem Vollmonde bis zum andern. Bei uns aber ist ein Monat eine willkürliche Zeitbestimmung, da eigentlich nur 29 Tage $12\frac{3}{4}$ Stunden zwischen zwei Vollmonden verfließen. Unser Monat sollte der 12te Theil des Jahres sein, und da 12 in 365 nicht ohne Rest aufgeht, so mußte man den Monaten theils 30, theils 31 Tage geben, zumal da man dem Februar nur 28 Tage angewiesen hatte, wovon übrigens der Grund in einer sehr alten Zeiteintheilung bei den Römern liegt. Zu der Abtheilung der Zeit in Wochen gab vielleicht auch der Mond Veranlassung, indem er etwa alle 7 Tage eine bemerkbar veränderte Gestalt zeigt.

Diese Zeitabtheilungen wurden zuerst unter dem alten Volke der Römer in diejenige Ordnung gebracht, die bei uns statt findet, und weil man bei ihnen jeden ersten Monatstag durch öffentliche Ausrufer anzeigen ließ, so nannte man diesen Tag immer Ka-

lendae, welches Wort der auszurufende Tag heißt. Davon bekam später das Buch, worin die Tage eines Jahres der Reihe nach aufgezeichnet waren, den Namen Kalender.

Wenn ihr einen Kalender zur Hand nehmet, so findet ihr darin vielerlei, was euch unverständlich ist. Davon kann ich euch freilich nicht alles erklären, weil vieles genauere Kenntniß von den Gestirnen und ihrer Bewegung voraussetzt, als ihr besizet; aber die Hauptsachen will ich euch erklären.

Ihr werdet zuerst wissen wollen, woher die Monate ihre Namen haben. Die lateinischen Namen gaben ihnen die Römer, deutsche Namen gab ihnen ein deutscher König, Karl der Große, welcher im 8ten und 9ten Jahrhundert lebte. — Januar kommt von Janus her, einem Gotte, den die Römer als einen Gott der Zeit und besonders des Jahres verehrten; Karl der Große nannte diesen Monat den Wintermonat. — Februar soll von einem lateinischen Worte herkommen, welches Todtenopfer bedeutet, die in diesem Monat dargebracht wurden; sein deutscher Name ist Hornung, welches entweder von einem alten Worte Hor, was Roth bedeutet, oder von Horn abgeleitet wird. Beides ist möglich, weil in diesem Monat oft durch Thauwetter Roth veranlaßt wird, und weil auch in dieser Jahreszeit die Hirsche ihre Geweihe abwerfen. — März ist eine Verstümmelung von Martius und dieses kommt von Mars her, dem Namen des römischen Kriegsgottes. Karl der Große nannte ihn Lenzmonat, weil in ihn der Anfang des Lenzes oder Frühlings fällt. — April leitet man von einem lateinischen Worte her, welches öffnen bedeutet, und dieser Name soll also das Erwachen der Natur anzeigen. Karl der Große nannte ihn Ostermonat. — Mai ist aus dem Namen einer römischen Göttin Maja entstanden; deutsch nannte man ihn Wonnemonat. — Junius, Julius und August sind die Namen berühmter Römer. Karl der Große nannte diese Monate Brachmonat, Heumonat und Erntemonat. — Die Namen der übrigen Monate heißen deutsch der 7te, 8te, 9te, 10te Monat, weil die Römer in den ältesten Zeiten das Jahr mit dem März anfangen. Karl der Große nannte sie Herbstmonat, Weinmonat, Windmonat und den heiligen Monat, letzteren wegen des Weihnachtsfestes.

Die Namen der Wochentage sind deutschen Ursprungs. Sonntag kommt von Sonne her, welcher einige alte deutsche Völker diesen Tag geweiht hatten. Montag wird von einem alten Worte mohnen oder mahnen oder vom Monde, dem er geweiht war, hergeleitet. Dienstag von Odin, einer deutschen

Gottheit, oder von Ding, welches Gericht bedeutet, weil man an diesem Tage Gericht zu halten pflegte, zu dem man am Montage aufforderte oder mahnte. Mittwoch hat von der Mitte der Woche seinen Namen. Donnerstag kommt von Thor, dem Gotte des Donners, und Freitag von dem Namen einer Göttin Freia her. Sonnabend sollte anzeigen, daß die Sonne für die Woche gleichsam Felerabend mache.

Die einzelnen Namen, welche bei jedem Tage im Kalender stehen, sind Namen von Heiligen, die man an diesen Tagen verehrte. Nicht in allen Kalendern sind sie gleich, und man hat auch neuere Namen, die wohl nie ein Heiliger gehabt, eingeschoben.

Der Name Hundstage, welche vom 23. Juli bis zum 23. August dauern, bezieht sich auf zwei Sternbilder, den großen und den kleinen Hund, welche in dieser Zeit mit der Sonne auf- und untergehen.

Bei vier Tagen des Jahres findet ihr das Wort Quatember, welches lateinisch ist und die vier Zeiten bedeutet, nach denen man sonst häufiger als jetzt die Vierteljahre bestimmte und gewisse Abgaben oder Zahlungen entrichtete.

Ihr werdet auch schon von dem bürgerlichen und von dem Kirchenjahre haben sprechen hören. Das bürgerliche Jahr ist die Zeit vom ersten Januar bis zum letzten December. Das Kirchenjahr rechnet man vom ersten Advent bis wieder dahin. In letzterem machen die christlichen Feste Hauptabtheilungen. Diese Feste sind theils unbewegliche, d. h. solche, welche immer auf einen bestimmten Monatstag fallen, theils bewegliche, d. h. solche, welche auf verschiedene Tage fallen können. Daß einige Feste bewegliche sind, kommt davon her, weil sie sich nach dem Osterfeste richten, welches vom 22. März bis zum 25. April treffen kann. Da nämlich unser Erlöser an einem Sonntage auferstand, und zwar nach der Frühlings-Nachtgleiche, welches man daher weiß, weil die Juden ihr Passah immer erst nach dieser feierten, und weil man weiß, daß das jüdische Passah auch in die Zeit des Vollmondes fiel: so bestimmte man im Jahre 325 auf der Kirchenversammlung zu Nicäa in Klein-Asien, daß das Osterfest allemal den ersten Sonntag nach dem ersten Vollmonde im Frühlinge fallen solle. Da nun aber dieser Vollmond nicht immer gleich viel Tage nach dem Frühlingsanfange fällt, fällt auch Ostern nicht alle Jahre auf denselben Tag.

Die unbeweglichen Feste sind: das Weihnachtsfest, den 25. December; Neujahr, den 1. Januar; das Fest der Weisen, den 6. Januar; Maria Reinigung den 2. Februar; Maria Verkündigung

ben 25. März; das Fest Johannes des Täufers den 24. Junius, Maria Heimsuchung den 2. Julius, das Michaelisfest den 29. September, das Erntefest etwa 8 Tage darauf, und das Reformationsfest den 31. October.

Die beweglichen Feste sind: der Charfreitag, der Bußtag am Mittwoch nach dem dritten Sonntage nach Ostern, das Fest der Himmelfahrt Christi am 40. Tage nach Ostern, das Pfingstfest am 50. Tage nach Ostern, das Fest der heiligen Dreieinigkeit oder Trinitatis am Sonntage nach Pfingsten.

Die vier Sonntage vor Weihnachten heißen die Sonntage des Advents oder der Ankunft Christi, als Vorbereitungsstage auf das Weihnachtsfest. Die Christen der früheren Jahrhunderte enthielten sich vor Ostern der Fleischspeisen, und im 6. Jahrhundert wurde diese Fastenzeit auf 40 Tage vor Ostern festgesetzt, die Sonntage ausgenommen. Daher kommt es, daß man auch noch die nächsten 6½ Wochen vor Ostern die Fastenzeit nennt, und die in diese Zeit fallenden Sonntage die Fastensonntage. Der Sonntag vor derselben war der 50. Tag vor Ostern und dieses bedeutet sein lateinischer Name Quinquagesima. Sonderbar falsch benannte man die ihm vorangehenden Sonntage den 60. und 70. Tag vor Ostern, Sexagesima und Septuagesima. Die lateinischen Namen, welche die Fasten-Sonntage vor Ostern und die Sonntage zwischen Ostern und Pfingsten haben, sind die Anfangsworte gewisser Abschnitte der heiligen Schrift, die man an diesen Sonntagen in der Kirche vorzulesen pflegte.

Ihr findet nun in den größeren Kalendern noch Angaben des Standes der Sonne, des Mondes und der Planeten nach den Sternbildern des Thierkreises, die für euch unverständlich sind, und die euch auch nicht durch bloße Worte so leicht deutlich gemacht werden können. Für denjenigen, welcher die Sternbilder kennt, und die Sterne zu beobachten versteht, sind sie aber sehr angenehm. Allgemeiner nützlich ist die Angabe der Mondwechsel, des Auf- und Unterganges der Sonne und des Mondes und der Tageslänge. Die angegebene Witterung ist ganz unnütz, denn man kann die Witterung nicht vorher wissen. Was es mit dem sogenannten alten Kalender für eine Bewandniß hat, habe ich euch früher erklärt; er ist nämlich der jetzt noch in Rußland übliche Kalender. Daß die Sonnen- und Mondfinsternisse aufgezeichnet sind, kann euch zu Beobachtung derselben veranlassen. Alles andere, was ihr in den Kalendern findet, ist für sich selbst verständlich, und was ihr etwa nicht verstehen solltet, könnet ihr unbeachtet lassen, weil es für euch nicht gehört. Glaubet nur nicht,

wie viele thun, daß die Kenntniß von der Stellung der Gestirne zu einer verborgenen Weisheit führe. Ehemals glaubte man dies zwar und diesem Aberglauben haben auch eigentlich die Angaben derselben ihren Ursprung zu verdanken; aber, wenn ihr beachtet habt, was ich euch über die Gestirne gesagt habe, so werdet ihr so thörichten Aberglauben nicht hegen.

Geographie.

Das Festland unserer Erde theilt man in folgende 5 Erdtheile: Europa, Asien, Afrika, Amerika und Australien.

50. Europa.

Europa liegt seinem größten Theile nach im gemäßigten Himmelsstriche und grenzt gegen Norden an das nördliche Eismeer, gegen Süden an das mittelländische und schwarze Meer, gegen Westen an das atlantische Meer und gegen Osten an Asien; gewöhnlich nimmt man hier den Fluß Don, die uralischen und werchoturischen Gebirge als Grenze an. Der Flächeninhalt von Europa beträgt etwa 180,000 Quadrat-Meilen, auf welchem jetzt über 235 Millionen Einwohner leben. Hinsichtlich ihrer Abstammung unterscheidet man 3 Völkerstämme: den germanischen, den romanischen und den slavischen Stamm. Zu ersterem gehören unter andern die Engländer, zum zweiten die Franzosen, zum dritten die Russen. In ganz Europa kann die christliche Religion als herrschend betrachtet werden; im Süden und Westen herrscht im Ganzen genommen der Katholicismus, im Norden vorzugsweise der Protestantismus und im Osten die griechische Kirche. — Von den 180,000 Quadr.-Meilen nimmt das Tiefland vorzüglich in Ost-Europa und den Nordküstenstrichen von Mittel-Europa zwei ganze Drittheile ein; das übrige Drittheil besteht aus Gebirgs- oder Hochland.

Auf die Gewässer, Gebirge, Völker, Produkte u. s. w. wird bei den einzelnen Staaten näher eingegangen werden.

Europa zerfällt in folgende Staaten:

1. Das Königreich Portugal, das westlichste Land, von Spanien und dem atlantischen Meere umgeben und von den Flüssen Minho, Duero, Tejo und der Guadiana durchströmt, wird von Gebirgen durchzogen, deren höchstes die Sierra de Estrella im Innern des Landes ist. Das im Sommer oft

glühend heiße, aber durch kühle Seewinde gemäßigte Klima befördert die Fruchtbarkeit sehr; denn Portugal erzeugt außer Getreide, Mais, Obst und Wein auch Südfrüchte, als Dattelpalmen, Feigen, Oliven und Kastanien. Besonders wichtig ist die Korkeiche, deren schwammichte, dicke Rinde die Flaschenpfropfen liefert. Wild giebt es wenig, aber viel edle Schafe, Esel, Maulthiere und gutes Rindvieh; Fische sind an der Küste häufig; Seesalz liefert das Meer, und die Berge enthalten mancherlei Metalle. Die Hauptstadt ist Lissabon mit 250,000 Einw., zum Theil auf Hügeln erbaut, in herrlicher Umgebung am breiten, schiffbaren Tajo gelegen, der einen mächtigen Hafen bildet. Ein Erdbeben verwüstete am 1. November 1755 einen großen Theil der Stadt, wobei an 24,000 Menschen das Leben verloren. — Porto oder Oporto am Duero, berühmt durch seinen Wein, treibt wichtigen Handel.

2. Das Königreich Spanien, im Norden vom atlantischen Meere und von Frankreich, von welchem es die Pyrenäen trennen, im Osten und Süden vom mittelländischen Meere und im Westen von Portugal begrenzt, ist gebirgig, und mächtig erhebt sich im Süden die Sierra Nevada (Schneegebirge). Die Hauptflüsse Portugals strömen auch in Spanien und haben hier ihre Quellen; außerdem bewässern der Ebro und der Guadalquivir (Gibir) das Land. Merkwürdig ist der kleine Tinto, weil in seinem gelben, kupferhaltigen Wasser keine Fische leben. — Das Klima ist im Norden gemäßigt, oft rauh; im Süden ist der Sommer heiß, und der Winter besteht in einer bloßen Regenzeit. Portugals Produkte gedeihen auch in Spanien, welches dem Seidenbaue günstig ist, vorzügliche Weine, die berühmten Merinoschafe und die schönen andalusischen Pferde liefert. Die Gebirge sind reich an verschiedenen Metallen und werden von mancherlei reißenden Thieren bewohnt; wichtig ist die sogenannte spanische Fliege. Spaniens Hauptstadt ist Madrid, mit mehr als 150,000 Einw., am kleinen Flüsschen Manzanares. 10 Stunden davon, in nordwestlicher Richtung, liegt das berühmte Escorial. Halb Schloß, halb Kloster, enthält es unter Anderem 22 Höfe und eine Kirche mit 8 Orgeln und 40 Altären. Cadix, an dem Busen gleiches Namens, mit Hafen und bedeutendem Handel; Sevilla mit der größten königlichen Tabakfabrik; Granada im Süden, alte Hauptstadt der Mauren, mit der berühmten Alhambra (alter Palast); Valencia und Barcelona, am mittelländischen Meere, sind wichtige Städte.

Die Spanier lieben die Stiergefächte. —

Portugal und Spanien bilden zusammen die Pyrenäische Halbinsel.

3. Die Republik Frankreich, im Norden vom Kanal (la Manche), Belgien und einem Theile Deutschlands, im Osten von Deutschland, der Schweiz und Italien, im Süden vom mittelländischen Meere und Spanien, im Westen vom atlantischen Ocean umgeben, wird im Süden von einigen Zweigen der Pyrenäen, im Osten von den Sevennen und einzelnen Zügen der Alpen durchstrichen, zu denen an der Schweizer-Grenze der Jura gehört. Hauptflüsse sind die Seine (lies Sâne), Loire (Loare), Garonne und die Rhone, die nebst vielen Nebenflüssen das Land bewässern und durch zahlreiche Kanäle zur Beförderung der Schifffahrt mit einander verbunden sind. Das Klima ist gemäßigt und in den südlichen Gegenden selbst heiß. Frankreich bringt Getreide, Del, Obst, Seide und verschiedene Weine hervor, unter denen sich die von Champagne und Burgund auszeichnen, auch an Südfrüchten fehlt es in den wärmeren Gegenden nicht. Die Berge sind nicht reich an Metallen; aber Steinkohlen und edlere Steinarten, auch gute Feuersteine sind häufig. Die Hauptstadt des Landes ist Paris, an beiden Ufern der Seine (Sâne), mit fast 1,000,000 Einw.; sie hat viele herrliche Paläste, Kirchen, Plätze und Brücken, aber auch viele enge, krumme und schmutzige Straßen. Die Steine, aus denen die meisten Häuser erbaut sind, werden dicht bei der Stadt in den unerschöpflich reichen Steinbrüchen gewonnen. Paris selbst ist in neuester Zeit zur Festung gemacht worden. Seit 1840 ruht in der Kirche des Invalidenhauses der Leichnam des auf der Insel St. Helena 1821 verstorbenen Kaisers Napoleon. — Lyon, an der Rhone, die zweite Stadt Frankreichs, mit 200,000 Einw., ist durch ihre Seidenfabriken berühmt. In Orleans, an der Loire, zeichnete sich die Jungfrau von Orleans, Johanna d'Arc, durch ihre Heldenthat gegen die Engländer aus, von denen sie in Rouen, an der Seine, als Hexe verbrannt wurde. Marseille (Marselje), eine wichtige Handelsstadt, liegt wie Toulon (Tulong) am mittelländischen Meere und hat, wie dieses, einen bedeutenden Hafen. Bordeaux (Bordo), mit mehr als 100,000 Einwohner, treibt wichtigen Handel, besonders mit Wein. Straßburg, einst eine deutsche Stadt, im Elsaß gelegen, ist eine starke Grenzfestung Frankreichs.

4. Das Königreich England oder Großbritannien liegt nördlich von Frankreich und wird vom atlantischen Meere umflossen; es besteht, außer mehreren kleinen, auch aus zwei gro-

gen Inseln, von denen die östliche eigentlich Großbritannien, die westliche aber, durch das irländische Meer und den St. Georgs-Kanal von jener getrennt, Irland heißt. Das im Ganzen milde Klima, welches man dort der geographischen Lage des Landes nach, kaum vermuthen sollte, ist sehr feucht und neblig, was sich aus Englands Lage im Meere erklären läßt. Das Land ist eben, zum Theil völliges Flachland, erhebt sich aber in den nördlichen Theilen zum völligen Gebirgslande. Die Ebenen sind theils fruchtbar, theils Haide-, Moor- und Marschland. Die Berge enthalten viele Steinkohlen, Graphit oder Reißbley, Blei, Zinn und vorzügliche Eisenerze; Getreide ist nicht in hinreichender Menge vorhanden; dagegen giebt es viel schönes Obst, guten Hopfen, viel Hanf und Flachs und verschiedene Färbekräuter. Das Rindvieh, die Pferde und die Schafe sind ausgezeichnet, der Fisch- und besonders der Häringsfang an den nördlichen Küsten ist bedeutend. Hasen sind in Menge vorhanden, aber großes Wild giebt es fast gar nicht. Die Engländer, von den Sachsen und Normannen abstammend, haben es im Fabrikwesen, wie im Schiffsbau auf die höchste Stufe gebracht und treiben mächtigen Land- und Seehandel. Den Innenhandel befördern die vielen Eisenbahnen. — Im südlichen Theile von Großbritannien, welcher England heißt, liegt London, die Hauptstadt des ganzen Reiches und die größte Stadt Europas an beiden Ufern der Themse mit mehr als $1\frac{1}{2}$ Million Einw.; sie ist über 3 Stunden lang und $1\frac{1}{2}$ Stunde breit, hat 8200 Straßen, viele öffentliche Plätze und herrliche Gebäude, unter denen die Paulskirche, an Größe nur der Peterskirche in Rom nachstehend, so wie der Tower (Thurm), welcher früher eine Wohnung der Könige war, jetzt aber als Festung und als Staatsgefängniß benützt wird, besonders hervortreten. Ausgezeichnet sind die 6 neuen eisernen Brücken, unter welchen die Waterloo-Brücke hervorzuhellen ist, und merkwürdig bleibt der Tunnel unter der Themse. — Liverpool, Manchester, Birmingham, Hull, Bristol, sind bedeutende Fabrik- und Handelsstädte, und Portsmouth ist der wichtigste Seehafen. In Schottland, dem nördlichen Theile von Großbritannien und von England durch das Cheviotgebirge (Tschiwiot) getrennt, liegt die Hauptstadt Edinburgh, mit dem alten Residenzschlosse Holyrood und 180,000 Einw. — Glasgow mit einer Universität ist eine wichtige Handelsstadt. — In dem theils gebirgigen, theils flachen und sumpfigen Irland ist die Hauptstadt Dublin, mit fast 300,000 Einwohnern. Die neuern Stadttheile sind schön gebaut.

5. Das Königreich der Niederlande oder Holland, von Deutschland, Belgien und der Nordsee umgeben, durch Dämme oder Deiche gegen das Meer geschützt und vom Rhein, der Maas und der Schelde, wie von vielen Kanälen bewässert, ist ganz flach, hat keine Waldungen, aber große Torfmoore und viele herrliche Wiesen, daher das Rindvieh gut gedeiht. Die Holländer, ein Handel treibendes Volk, sind im Schiffbau und Seewesen wohl erfahren, ihre Leinwand, ihr Tuch, ihr Papier, ihr Käse und ihre Häringe sind von vorzüglicher Güte und weit und breit berühmt. Die Hauptstadt, Amsterdam, liegt an einem Binnensee, der Zuydersee genannt, ihre Häuser stehen auf Pfählen, wie dies auch bei den übrigen holländischen Städten, des weichen, morastigen Bodens wegen, der Fall ist. Der König wohnt im Haag, einer offenen, freundlichen Stadt. Harlem ist durch seine Blumenzwiebeln bekannt. Leiden und Rotterdam sind Handelsstädte.

6. Das Königreich Belgien, seit 1830 von Holland getrennt und von diesem, wie von Deutschland, Frankreich und der Nordsee begrenzt, enthält die beiden Hauptflüsse Maas und Schelde, ist an der südlichen Grenze gebirgig und dort reich an Steinkohlen und Eisenerzen, während überhaupt der fruchtbare Boden Getreide, Obst und Gemüse hervorbringt. Ausgezeichnet ist die Industrie der meisten Provinzen; nicht allein die Städte, sondern auch reich bevölkerte Flecken und Dörfer, sind voll von Fabriken, welche Tuch, die feinste Leinwand, (Batist), Leder, Hüte, Baumwollenzeuge, Eisenwaaren, Spizen ic. in Menge verfertigen und Handel damit treiben. Brüssel ist die Hauptstadt. Antwerpen treibt wichtigen Seehandel. Südlich von Brüssel liegt das Dorf Waterloo und das Wirthshaus La Belle Alliance, wo die Engländer und Preußen in der Schlacht vom 16. bis 18. Juni 1815 die Franzosen schlugen.

7. Das Königreich Dänemark, von der Nord- und Ostsee und von Deutschland begrenzt, besteht aus der Halbinsel Jütland und den Inseln Seeland, Fünen, Laaland, Falster, Bornholm und Island. Gebirge und bedeutende Flüsse fehlen. Hauptprodukte sind: Kreide, Vieh, Getreide und Fische. Die Hauptstadt Kopenhagen mit 119,000 Einw. liegt auf der Insel Seeland; im nördlichen Theile derselben die Stadt Helsingör und dabei die Festung Kronenburg, wo die vorbeisegelnden Schiffe den Sundzoll entrichten müssen.

Die Insel Island oder Eisland, im hohen Norden ge-

legen und mehr zu Amerika, als zu Europa gehörig, ist ein trauriger Aufenthalt, nur wenig bewohnt und bebaut. Die ganze Insel wird von hohen, fahlen, mit ewigem Schnee und Eis bedeckten Gebirgen durchzogen, aus denen sich viele Vulkane erheben, unter welchen der Hekla der bedeutendste ist. Mit den Vulkanen stehen auch die vielen heißen Quellen in Verbindung, die in der Nähe der Küsten, besonders an der südwestlichen, sich finden, und von denen der Geiser sich dadurch auszeichnet, daß er, wie ein Springbrunnen, sein heißes Wasser oft 60 — 100 Fuß in die Höhe treibt. Die Einwohner Islands, die fast alle lesen und schreiben können, treiben starken Fischfang und stellen den zahlreichen Seevögeln nach, die sich an den Küsten einfinden und unter denen der Eidervogel, seiner kostbaren Federn oder Daunen wegen, besonders aufgesucht wird. Der Hauptort der Insel ist Reikiawik.

8. Schweden und Norwegen, zwei vereinigte Königreiche, von der Nordsee, dem Kattegat, der Ostsee, Rußland und dem Eismeer umgeben, bilden eine große Halbinsel, die fast in der Mitte durch ein der Länge nach hinlaufendes Gebirge getheilt wird, welches im Süden Sveve oder Severnygen und im Norden Kiölen heißt und nach beiden Seiten hin seine zerklüfteten, waldigen und wasserreichen Zweige sendet. Die Küsten sind von Inseln und vielen schroffen Klippen umgeben, zwischen denen die Buchten oder Fjorden, gleich Landseen, tief ins Land einschneiden, weshalb man auch jene Inseln und Vorgebirge Scheeren nennt. Unter den vielen Landseen zeichnen sich in Schweden der Mälars-, Wetter- und Wener-See aus; auch ist dieses Land besonders reich an Flüssen, die hier Elfen heißen. Das Klima ist, wenn auch nach der Lage des Landes verschieden, doch nicht unangenehm, der Winter zwar lang und streng, aber gleichförmig und der Sommer zwar kurz, aber eben so heiß, als bei uns. Der steinigste Boden läßt nur im Süden von Schweden hinlänglich Getreide wachsen, Holz giebt es in beiden Reichen in Menge. In den Wäldern lebt das Elenn, der Bär, der Wolf, der Hirsch und wildes Geflügel. An den Küsten werden viele Fische gefangen. Von Mineralien ist besonders das Eisen und eben so das Kupfer berühmt. Der nördliche Theil beider Länder wird von den Lappen bewohnt, die theils mit ihren Rennthieren, aus denen ihr Hauptreichthum besteht, hin und herziehen, theils in Hütten wohnen und sich von dem Ertrage ihrer Heerden und von Fischen nähren. Stockholm, Hauptstadt von Schweden, an einer Bucht des Mälarssees und auf mehreren kleinen Inseln ge-

legen, gewährt dem Auge einen angenehmen Anblick. Karlskrona, südlich am Meere, ist der Haupthafen für die schwedische Kriegsflotte. Christiania und Bergen sind Norwegens bedeutendste Städte.

9. Das europäische Rußland mit Einschluß Polens ist ein Kaiserthum und zugleich das größte Land Europas; es wird von Asien, dem kaspischen und schwarzen Meere, der Türkei, Galizien, Preußen, der Ostsee, Schweden und dem nördlichen Eismeere begrenzt, von der Dwina, Dina, dem Dnieper, dem Don und der mächtigen Wolga durchströmt, während außer dem uralischen Gebirge im Osten, noch das waldaische Gebirge in der Mitte und südwestlich einige Züge der Karpathen zu bemerken sind. Das Klima ist nach der Lage des Landes verschieden, und während die nördlichen Gegenden, der Kälte wegen, der Kultur fast unzugänglich sind, ist der südliche Theil, wo nicht die Gebirge es hindern, sehr fruchtbar und angebaut, daher hier Getreide, Hülsenfrüchte, Hopfen, Obst, Hanf und Flachs gedeihen. Die Waldungen geben Holz in Menge und die Gebirge, besonders der Ural, sind reich an Gold, Platina, Blei, Kupfer und Eisen. In den Wäldern leben viele Raub- und Pelzthiere, auf den Steppen zahlreiche Pferde, Rinder und Schafe und die Flüsse spenden Fische in Menge, worunter sich der Haufen und der Stör in der Wolga auszeichnen.

Petersburg, die zweite Hauptstadt, an der Newa, von Peter dem Großen erst 1703 gegründet, zählt jetzt schon 480,000 Einw. und zeichnet sich durch ihre vielen prächtigen Gebäude aus; Moskau, die alte Hauptstadt, an der Moskwa, mit mehr als 360,000 Einw., ist nach dem großen Brande vom Jahre 1812 herrlicher und größer aufgebaut worden. Odessa, am schwarzen Meere, ist wie Riga, am Meerbusen gleiches Namens, wichtige Seehandelsstadt. Vor Petersburg liegt auf einer Insel Kronstadt, mit dem wichtigsten Kriegshafen für die Ostseeflotte.

Seit 1831 wird das ehemalige Königreich Polen als eine russische Provinz betrachtet. Sie ist von Rußland, Galizien und Preußen umgeben, von der Weichsel und ihrem Nebenflusse Bug durchströmt, größtentheils eben, waldig und morastig, hat aber ein gesundes Klima und liefert Holz, Getreide, Rindvieh, Pferde, Honig und Wachs, auch gutes Eisen und Steinkohlen. Die Hauptstadt Warschau liegt an der Weichsel; Czestochau ist ein berühmter Wallfahrtsort.

10. Die Türkei, ein Kaiserthum, dessen Beherrscher der Großsultan heißt, zerfällt in die europäische und asiatische Türkei.

Die europäische wird von Rußland, dem schwarzen Meere, dem Archipelagus, von Griechenland, dem adriatischen Meere, Ungarn und Siebenbürgen umgeben und von den vielen Zweigen des mächtigen Balkengebirges durchzogen. An der Nordgrenze berühren verschiedene Züge der Karpathen von Siebenbürgen aus das Land. Unter den vielen Flüssen des Landes ist die Donau der Hauptstrom. Das Klima ist im Norden gemäßigt, im Süden warm; der schlecht bebaute, aber fruchtbare Boden bringt Getreide, Reis und Obst hervor. An Vieh, Wild, Fischen und Austern fehlt es nicht; Del, Tabak, Krapp sind Handelsgegenstände und die türkischen Färbereien, Leder- und Waffenarbeiten sind berühmt. Die Moldau, Walachei und Servien haben eigene Fürsten und stehen unter türkischem und russischem Schutze. Die Hauptstadt Constantinopel, an der Meerenge gleiches Namens, mit mehr als 500,000 Einwohnern, hat eine herrliche Lage, enthält aber viele enge und schmutzige Straßen und neben manchen Prachtgebäuden elende Häuser. Das merkwürdigste Gebäude der Stadt, die ehemalige Sophienkirche, durch die Pracht ihrer Bauart ausgezeichnet, dient den Türken als Moschee. Adrianopel, mit 100,000 Einwohnern, treibt wichtigen Handel und ist die zweite Stadt des Reiches; Belgrad ist eine starke Grenzfestung an der Donau.

11. Das Königreich Griechenland, seit 1829 nach blutigen Kämpfen von der Türkei getrennt, und von dieser, wie vom Archipelagus und dem mittelländischen Meere umgeben, begreift die Halbinsel Morea, Eubadien und einige Inseln des ägeischen Meeres in sich, ist gebirgig, aber von mildem, fruchtbarem Klima, weshalb Reis, Baumwolle, Wein und verschiedene Südfrüchte hier gerathen. Athen, die Hauptstadt des Landes, hat 15,000 Einwohner; Nauplia, am Meerbusen gleiches Namens auf Morea, hat einen Hafen und 10,000 Einwohner. An der Westseite von Griechenland liegen im adriatischen Meere die ionischen Inseln, die einen kleinen Freistaat unter englischem Schutze bilden, von denen Korfu, als die Hauptinsel, so wie Sancta Maura, Kephalonien und Zanta die wichtigsten sind.

12. Ungarn, ein Königreich, zu Oestreich gehörig, wird von Deutschland, Rußland, Galizien und der Türkei umgeben, ist im Norden von verschiedenen Zweigen der metallreichen Karpathen durchzogen, weniger fruchtbar und ziemlich rauh, im Süden aber äußerst mild, daher gedeiht Getreide, Obst und Wein. Die Berge und Ebenen enthalten gute Weiden, die auf Rindvieh-, Esel-, Ziegen- und Schafzucht vortheilhaft wirken. In den Ge-

birgen kommen noch Bären und Wölfe vor. Der Hauptfluß ist die Donau, nächst ihr die Theiß. Die wichtigsten Städte sind Preßburg, Pesth und Ofen. Zu Ungarn gehören noch das Fürstenthum Siebenbürgen mit den Städten Herrmannsstadt und Klausenburg, so wie die Militairgrenze und die Königreiche Slavonien, Kroatien und Dalmatien. Die Bewohner der Militairgrenze sind meist Ungarn und Deutsche, besitzen erbliche Familiengrundstücke, wofür sie keine Abgaben entrichten, aber zur Bewachung und Vertheidigung der Grenze gegen die Türken verpflichtet sind.

13. Das Königreich Galizien, auch zu Oestreich gehörig, östlich von Ungarn gelegen, von diesem aber durch die Karpathen getrennt, hat zwar viel sandigen, doch auch recht fruchtbaren Boden, und mit Ausnahme des Weins, fast dieselben Produkte wie Ungarn. Des Landes Hauptflüsse sind die Weichsel und der Dniester. Die Hauptstadt ist Lemberg, mit einigem Handel; wichtig ist das Städtchen Wieliczka wegen seiner unerschöpflich reichen Salzwerke, die schon seit 1237 betrieben werden und jährlich über 6 bis 700,000 Etr. Salz liefern. Die unterirdischen Räume, deren Säulen und Wände Steinsalz sind, zeigen dem Auge des Beschauers eine Kapelle, worin Messe gelesen wird, Säle, Vorrathskammern, Ställe für Pferde u. s. w., und erstrecken sich in die Länge auf 1400 Klaftern, in die Breite von S. nach N. auf 800 und in die Tiefe auf 116 Klaftern. Nordwestlich davon, liegt, von Polen, Schlessien und Galizien umgeben, am linken Weichselufer das Gebiet der ehemaligen freien Stadt Krakau, wozu ein Marktflcken und über 100 Dörfer und Weiler gehören, und welches Oestreich angeschlossen ist.

14. Italien bildet eine Halbinsel, die von Frankreich, der Schweiz, Deutschland und dem mittelländischen Meere umgeben wird. Im Norden und Westen sind hohe Gebirge, die mit den Schweizer Alpen zusammenhängen und die Mitte des Landes durchziehen seiner Länge nach die Apenninen. Das milde, besonders in den südlichen Gegenden herrliche, aber oft drückend heiße Klima, erzeugt die edelsten Südfrüchte, Getreide, Reis, Obst, köstlichen Wein und begünstigt den Seidenbau. Die Pferde, Esel und Maulthiere sind schön, an Wild und reisenden Thieren fehlt es nicht, das Meer liefert Fische und Austern in Menge und die Berge enthalten edle und unedle Mineralien. Dieses Land, der Garten von Europa genannt, zerfällt in Ober-, Mittel- und Unteritalien. In Oberitalien bildet der östliche

Theil das zu Oestreich gehörige lombardisch-venetianische Königreich, welches eine weite, vom Po und dessen Nebenflüssen bewässerte Ebene ist, worin sich die Städte Venedig mit seinem herrlichen Dom, dem Markusplaze und seinen vielen Kanälen, so wie Mailand besonders auszeichnen. Den westlichen Theil Oberitaliens nimmt das Königreich Sardinien ein, in welchem die Städte Turin, die schöngebaute Residenz des Königs, Genua am Meerbusen gleiches Namens, mit herrlichen Palästen und einem guten Hafen, und an der Schweizer Grenze der fast 15,000 Fuß hohe Montblanc liegen. Die gebirgige, vom mittelländischen Meere umflossene Insel Sardinien mit der Hauptstadt Cagliari (Kaljari) gehört zu diesem Königreiche, während Korsika, wo Napoleon geboren wurde, nördlich von Sardinien gelegen, französisches Eigenthum ist. Die Herzogthümer Parma und Modena gehören noch zu Oberitalien. In Mittelitalien liegt außer dem Gebiete von Lucca und Toskana, mit der schönen, vom Arno durchflossenen und an herrlichen Kunstwerken reichen Hauptstadt Florenz, auch der Kirchenstaat, oder das päpstliche Gebiet, mit der Hauptstadt Rom an der Tiber, welche außer vielen Ueberresten der alten Baukunst auch die herrliche Peterskirche, die größte Kirche der Welt, und den Vatikan, oder den Palast des Papstes enthält. Im Kirchenstaate liegt der kleine Freistaat von San Marino. In Unteritalien liegt das Königreich beider Sicilien oder Neapel, mit der Hauptstadt Neapel in herrlicher Umgebung am Meere und in der Nachbarschaft des Vesuv, der sich kegelförmig 3648 Fuß hoch aus der Ebene erhebt und dessen Seiten mit Städten, Dörfern, Landhäusern (Villen), Wein- und Delppflanzungen bedeckt sind. Die Insel Sicilien, durch die Straße von Messina von Italien getrennt, ist gebirgig, höchst fruchtbar, mit herrlichem Klima, wird aber von armen, im größten Elend lebenden Menschen bewohnt. Die Hauptstadt ist Palermo, an der Nordseite der Insel; die im Alterthum berühmte Hauptstadt war Syrakus, im südöstlichen Theile der Insel. Der Vulkan Aetna an der Ostseite Siciliens, über 10,000 Fuß hoch, von kleinen Bergen und Hügeln umgeben, ist an seinem Fuße herrlich angebaut, reich an mannigfaltigen Früchten, und von Städten, Dörfern, Landhäusern und Klöstern umkränzt. Des Berges mittlere Höhe decken prächtige Wälder und das schönste Grün erquickt das Auge, während der obere Theil, von Lava, Asche und Schnee bedeckt, verschiedene Oeffnungen mit dem Hauptschlunde (Krater) zeigt, der an 60 Fuß weit ist und beständig Rauch- und Feuersäulen zum

Himmel emporsendet. Die Insel Malta, von Sicilien südlich gelegen, mit der stark befestigten Hauptstadt La-Valetta, gehört den Engländern.

15. Die Schweiz, von Frankreich, Deutschland und Italien begrenzt, wird von den Alpen und ihren Zweigen nach allen Richtungen hin durchzogen, als deren höchste, mit stetem Schnee und Eis bedeckte Punkte der Gotthard, der große Bernhard, das Schreckhorn, das Finster-Aarhorn, der Mönch und die Jungfrau sich auszeichnen. Unter den vielen Seen sind der Genfer-, Neuenburger-, Züricher-, der Vierwaldstädter-, der Bodensee und an der italienischen Grenze der Lago-Maggiore die wichtigsten. Die Alpen geben vielen Flüssen ihren Ursprung; außer der Aar mit der Reuß haben der Rhein und die Rhone hier ihre Quellen, von denen jener durch den Bodensee, diese aber durch den Genfersee fließt. Das Klima ist nach Lage des Landes verschieden, auf den Bergen kalt, in den Thälern, besonders im Süden heiß. Hier ist die Fruchtbarkeit bedeutend; selbst der zum Ackerbau wenig geeignete Boden liefert die herrlichsten Weiden, auf denen das Rindvieh gut gedeiht und vorzügliche Milch giebt, aus welcher der weit berühmte Schweizer-Käse bereitet wird. Die Berge enthalten wenig Metalle, aber viele nützliche Steinarten. Auf den Gebirgen hauset die Gemse, das Murmelthier, der Berghase und der Lämmergeier. Die Schweizer, ein kräftiges, freiheitsliebendes und biederes Volk, leiden in der Fremde leicht an der eigenthümlichen Krankheit des Heimwehes, wenn sie lange von ihrer Heimath entfernt sind. Das Land selbst zerfällt seit 1848 in 23 kleinere Freistaaten, oder Kantone, die zusammen die schweizerische Eidgenossenschaft bilden und sich nach eigenen Gesetzen regieren. Die wichtigsten Städte sind: Genf, Basel, Bern, Zürich und Luzern.

51. Deutschland.

Deutschland, fast in der Mitte von Europa gelegen, wird im Norden von der Nordsee, von Dänemark und der Ostsee, gegen Osten von Preußen, Polen und Ungarn, im Süden vom adriatischen Meere, von Italien und der Schweiz, und gegen Westen von Frankreich, Belgien und Holland begrenzt, nimmt einen Raum von 12,000 Quadratmeilen ein und enthält über 36 Millionen Einwohner.

Deutschland hatte sonst einen Oberherrn, welcher den Titel römischer Kaiser führte und von den vornehmsten deutschen

Fürsten, die deshalb Wahl- oder Kurfürsten hießen, gewählt wurde. Seit aber der letzte römische Kaiser Franz II. diesen Titel 1806 niederlegte, und sein Erbland Oestreich zum Kaiserthum erhob, als dessen Beherrscher er Franz I., Kaiser von Oestreich hieß, hörte die alte deutsche Reichsverfassung auf. Nach der Vernichtung der Herrschaft Napoleons aber traten im Jahre 1815 die deutschen Fürsten in einen großen Bund, der deutsche Bund genannt, zusammen, um dadurch die Unabhängigkeit ihrer Länder zu sichern und durch gemeinschaftliche Hülfleistungen die Angriffe äußerer Feinde abzuwehren. Die 38 zum deutschen Bunde gehörigen Staaten haben in Frankfurt am Main ihre Gesandten, die dort eine Versammlung bilden, welche der Bundestag heißt, durch den die allgemeinen Angelegenheiten unsers deutschen Vaterlandes berathen und geleitet werden.

Gewässer. Deutschland zählt folgende 5 Hauptflüsse, welche mit geringen Ausnahmen auch die übrigen Flüsse des Landes dem Meere zuführen. 1. Die Oder, die in Mähren am Fuße der Sudeten ihre Quellen hat, durchströmt in nordwestlicher und nördlicher Richtung die preussischen Provinzen Schlesien und Brandenburg, wird bei Ratibor schiffbar und ergießt sich in Pommern aus dem Haff in drei Hauptmündungen, Diwenow, Swine und Peene in die Ostsee. Sie nimmt links die Neiße, Ohlau, Ratzbach, den Bober mit dem Queis, die Lausitzer Neiße, die Ucker und Peene, rechts die Klodnitz, Malapane, Bartsch und die Wartha mit der Neße auf. 2. Die Elbe entspringt auf dem Riesengebirge, fließt durch Böhmen, Sachsen, Hannover und ergießt sich unterhalb Hamburg, wo sie viele Inseln bildet, bei Rurhafen in die Nordsee. Ihre Nebenflüsse sind links: die Moldau, Eger, Mulde, die Saale mit der Unstrut, rechts: die Iser, die schwarze Elster und die mit der Spree vereinigte Havel. 3. Die Weser, aus dem Zusammenfluß der Werra und Fulda bei hannoversch Münden entstehend, ergießt sich zwischen Hannover und Oldenburg in die Nordsee und nimmt links die Diemel, Emmer, Werra und Hunte, rechts die Aller mit der Ocker und Leine auf. 4. Der Rhein, in der Schweiz am Gotthard entspringend, zuerst westlich, dann nördlich fließend, geht durch den Bodensee, bildet sodann die Grenze zwischen der Schweiz und Deutschland, wendet sich bei Basel gegen Norden, und mündet in Holland in verschiedenen Armen in die Nordsee. Seine wichtigsten Nebenflüsse sind links: die Aar, Ill, Mosel und Maas, rechts: der Neckar, der Main, die Ruhr und die Lippe. 5. Die Donau, der größte deutsche Fluß, entspringt auf dem Schwarzwalde in Baden, wird

bei Ulm schiffbar und strömt durch Württemberg, Baiern, die östreichischen Staaten, einen Theil der europäischen Türkei in mehreren Mündungen ins schwarze Meer. Sie nimmt auf der linken Seite die Altmühl, Naab, March und Theiß, auf der rechten dagegen die Iller, den Lech, die Isar, den Inn mit der Salza, die Ens, die Raab, die Drave mit der Mur und die Save auf.

Die wichtigsten Seen Deutschlands sind: an der Schweizer-Grenze der Bodensee, in Baiern der Ammer-, Wurm- und Chiemsee; in den Kärthner Alpen der Zirknitzer See, dessen Wasser zuweilen ganz abläuft. Im nördlichen Deutschland, wie z. B. in Pommern, Mecklenburg und Brandenburg giebt es mehrere Fischteiche, aber minder große Seen.

Unter den mineralischen Quellen oder Gesundbrunnen, deren Deutschland eine große Menge zählt, zeichnen sich besonders die in Karlsbad, Töpliz, Pyrmont, Wiesbaden und Aachen aus. Auch Schlesiens Gesundbrunnen sind nicht unbedeutend.

Gebirge. Der Hauptpunkt der deutschen Gebirge ist das Fichtelgebirge, von welchem aus sich 4 Züge nach verschiedenen Gegenden hin erstrecken.

Der nordöstliche Zug enthält das Erzgebirge, das Lausitzergebirge und die Sudeten, an welche sich die Karpathen anschließen.

Der südöstliche Zug enthält den Böhmer-Wald und das mährische Gebirge, welches sich an die Sudeten anschließt.

Der nordwestliche Zug enthält den Franken- und Thüringer-Wald, das Rhöngebirge, den Spessart, das Vogelgebirge, die Höhe oder den Taunus, den Wester-Wald und noch einige andere Züge.

Nördlich vom Thüringer Walde zwischen der Weser und der Elbe liegt der Harz mit dem etwa 3500 Fuß hohen Brocken (Blocksberge).

Der südwestliche Zug enthält den fränkischen Landesrücken, die rauhe Alp, den Schwarzwald, an welchen sich im Süden die Algauer-Alpen anschließen, und östlich von hier finden wir die Graubündner-, Tyroler- und Steierschen-Alpen und den Wiener-Wald. Mehr südlich von den Tyroler-Alpen liegen die Kärnthner- und Julischen-Alpen.

Boden und Klima. Was den Boden und das Klima von Deutschland betrifft, so sind die nördlichen Gegenden fast überall flach, sandig und zum Theil morastig, doch an den Flüssen recht fruchtbar, während der südliche Theil, obwohl gebirgig, einen großen Reichthum an mannigfaltigen Produkten darbietet. In dem gemäßigten Klima liegend, erfreut sich unser Vaterland in der Regel heiterer, nicht zu heißer Sommer und ebenso nicht zu

strenger, anhaltender Winter; nur auf den höchsten Gebirgen herrscht kalte Luft und im Norden ist in den nach dem Meere zu gelegenen Gegenden die Witterung rauher, neblig und feucht.

Produkte. Deutschland ist reich an vielfachen Naturerzeugnissen. Das Thierreich liefert vortreffliche Pferde, besonders in Holstein, Mecklenburg und Hannover; schönes Rindvieh in den nördlichen und südlichen Gegenden, wie z. B. in Friesland und Tyrol; Schafe sind in Menge vorhanden; ausgezeichnet sind die sächsischen und schlesischen ihrer feinen Wolle wegen. Die Schweinezucht wird besonders in Pommern und Westphalen stark getrieben. Wild giebt es viel in den Wäldern; in den tyroler Gebirgen Gemsen, Murmelthiere und Bären. An wildem und zahmem Geflügel ist kein Mangel und die Flüsse und Seen sind reich an Fischen.

Das Pflanzenreich bietet, ob auch an manchen Orten schon Holzangel sich zeigt, besonders im Norden und in den gebirgigen Gegenden, große Waldungen dar. Obst und Getreide aller Art wird namentlich in Preußen, Böhmen, Sachsen und in Würtemberg reichlich erzeugt; Wein wird am Rhein, an der Mosel, am Main und am Neckar gebaut; verschiedene Farbekräuter, viel Hanf und Flachs gewinnt man besonders in Schlessien und in einigen Gegenden Westphalens, vorzüglich guten Hopfen aber in Böhmen und Baiern.

Das Mineralreich liefert nur wenig Gold, das meiste jedoch wird im Salzburgischen und im Sande des Rheins, der Mosel, des Inns und der Eider gefunden; Silber ist mehr vorhanden, besonders im Erzgebirge und im Harz, auch im Oestreichischen; Zinn findet man in Böhmen und im Erzgebirge, Kupfer und Blei fast in allen Gebirgen; Zink in Schlessien; Quecksilber bei Idria am adriatischen Meere und in Rheinbaiern bei Zweibrücken; Eisen findet sich an vielen Orten in Menge. An brennbaren Mineralien ist gleichfalls Ueberfluß vorhanden, besonders an Steinkohlen am Rhein, in Westphalen, Sachsen, Schlessien und Oestreich; Braunkohlen in Sachsen und Thüringen, auch hat man Lager derselben in Schlessien entdeckt; Torf kommt besonders in den nördlichen Gegenden vor. Alaun, Vitriol und Salpeter liefern mehrere Gebirge; Salz findet sich besonders zu Reichenhall und Traunstein in Baiern, zu Hallein, Hallstadt und Ischel im Salzburgischen, zu Hall in Tyrol und Würtemberg, zu Lüneburg in Hannover, zu Halle und Schönbeck in preussisch Sachsen. Edelsteine, als Topase, Chrysopras, Achate, Turmaline, Granaten u. s. w. findet man in Salzburg, Böhmen, Sachsen und Schles-

sien; an andern nützlichen Steinarten fehlt es in den gebirgigen Gegenden eben so wenig, als an Kalk und an Gyps.

Einwohner. Deutschlands Einwohner zerfallen in zwei Hauptvölkerstämme: in die deutschen oder germanischen Stämme, über 30,000,000 Seelen stark, und in Slaven, die über 6,000,000 betragen und sich besonders an den östlichen Grenzen Deutschlands und an der Ostsee finden. Auch leben in Deutschland an 500,000 Juden zerstreut, und im südlichen Tyrol und im Königreich Illyrien ist ein Theil der Bevölkerung, etwa 200,000 Seelen, von italienischer Abkunft.

Die Sprache der Deutschen enthält 2 Hauptmundarten, im Norden die nieder- oder plattdeutsche, im Süden aber die oberdeutsche, die wieder in verschiedene Mundarten zerfällt. Das eigentliche Hochdeutsch ist die Sprache der Gebildeten und der Gelehrten. Die Deutschen, von Natur ernst, bedächtig, mit vieler Ausdauer begabt, beschäftigen sich mit der Bearbeitung fremder und einheimischer Erzeugnisse, treiben Bergbau und Hüttenwesen, fertigen gute Leinwand und Baumwollenwaaren, vorzügliche Lächer und wollene Gewebe, so wie mannigfaltige Gegenstände aus Eisen und Stahl. Das deutsche Porzellan, vorzüglich das Meißner, Berliner und Wiener ist ebenso berühmt, als die Nürnberger Spielwaaren weit und breit bekannt sind. Die größten Staaten Deutschlands sind folgende:

1. Die preussischen Länder. Sie zerfallen in 8 Provinzen und zwar in 2 westliche, nämlich Westphalen und die Rheinprovinz, und in 6 östliche, zu denen Sachsen, Brandenburg, Schlessien, Pommern, Posen und Preußen gehören. Der größere oder östliche Theil grenzt an Mecklenburg, die Ostsee, Rußland, Oestreich, die sächsischen Länder, an Hessen, Braunschweig und Hannover; der kleinere westliche Theil wird von den drei zuletzt genannten und einigen andern kleinen Ländern, so wie von Frankreich, Belgien und Holland umgeben. Die Gesamtzahl der preussischen Einwohner beträgt fast $14\frac{1}{2}$ Million, worunter 4,000,000 slavischen, die andern deutschen Ursprungs sind, und von denen über 8,000,000 der evangelischen, die übrigen aber der katholischen Religion angehören.

a) Pommern, am wenigsten bevölkert, von der Oberdurchflüssen, die hier das frische Haff bildet und sich dann in die Ostsee ergießt, hat ein ziemlich rauhes Klima, ist nicht besonders fruchtbar, enthält viel Sand, so wie mehrere Seen. Zu den wichtigeren, zum Theil schiffbaren Küstenflüssen gehören die Rega, Persante, Wipper, Stolpe und Leba. Der Madue-See in der Nähe von

Stargard ist seiner Fische, der Muränen wegen, berühmt. Die an der Küste befindliche Insel Rügen mit der Stubbenkammer, einem 500 Fuß hohen Kreide-Vorgebirge, ist fruchtbar und enthält den Hauptort Bergen. Bei Putbus ist ein vielbesuchtes Seebad. Produkte Pommerns sind: Getreide, Holz, Obst (Stettiner Aepfel), Torf, Fische, Gänse (Spickgänse) und etwas Wild. Die Viehzucht ist nicht unbedeutend. Die Provinz zerfällt in die Regierungsbezirke Stettin, Stralsund und Cöslin. Stettin ist eine starke Festung am linken Oderufer, und treibt bedeutenden Handel. Colberg an der Persante, unweit der Meeresküste, ist gleichfalls stark befestigt.

b) Brandenburg, mit den Regierungsbezirken Potsdam und Frankfurt und dem Stadtgebiet von Berlin, welches einen eigenen Bezirk bildet, ist ein sandiges Flachland, doch in den Niederungen der Flüsse, wozu, außer der Oder, die Elbe, Spree und Havel gehören, fruchtbar, erzeugt fast hinlängliches Getreide, Obst, Gemüse, hat viele Fische und statt des mangelnden Holzes reiche Torfgräbereien. Der Mühlroser-Kanal verbindet die Spree mit der Oder und der Finow-Kanal führt aus der Oder in die Havel.

Berlin, die erste Haupt- und Residenzstadt des Reichs, an der Spree, ist nach Wien die größte deutsche Stadt, hat über 300,000 Einw., eine vorzügliche Universität und zeichnet sich durch ihre schönen Straßen und öffentlichen Plätze aus, unter denen besonders der Wilhelmsplatz mit den marmornen Bildsäulen der unter Friedrich II. berühmten Helden, des Fürsten Leopold von Dessau, Schwerin, Seidlig, Winterfeld, Keith und Zietzen zu erwähnen ist. Die Linden, 1600 Schritte lang und 160 Schritte breit, mit mehren Baumreihen besetzt, und die 4250 Schritte lange Friedrichsstraße sind nebst der Wilhelms- und breiten Straße durch ihre Schönheit ausgezeichnet. Das königliche Schloß enthält außer vielen reichgeschmückten Sälen und Zimmern auch die Schatzkammer, eine Gemäldegalerie, ein Kunst- und Münzkabinet u. s. w. Berlin hat nebst vielen Bildungs- und Wohlthätigkeitsanstalten zahlreiche Fabriken, und besonders sind die Königl. Porzellan-Fabriken und die Eisengießerei erwähnungswerth. Der Handel ist sehr wichtig und wird immer bedeutender, wozu die in neuester Zeit angelegten Eisenbahnen nicht wenig beitragen. In der Nähe liegt Charlottenburg, mit einem Königl. Lustschlosse. Potsdam, durch eine Eisenbahn mit Berlin verbunden und von Friedrich dem Großen schön und regelmäßig erbaut, liegt an der Havel, hat ein Militair-Waisenhaus, eine Gewehr-Fabrik und

in seiner Nähe sind mehrere königl. Lustschlösser, worunter Sanssouci und das Marmorpalais die wichtigsten sind. Spandau an der Havel und Küstrin an der Oder sind Festungen. Frankfurt an der Oder, mit bedeutendem Handel und vielen Fabriken, hat jährlich 3 große Jahrmärkte oder Messen.

c) Schlesien, wovon später ausführlicher die Rede ist.

d) Die preussische Provinz Sachsen, von der Saale und Elbe durchflossen, besteht aus dem vom Königreiche Sachsen abgetretenen Gebiete und aus einigen kleineren, sonst zu Brandenburg gehörigen Landestheilen. Im Westen der Provinz, welche in die 3 Regierungsbezirke Magdeburg, Merseburg und Erfurt zerfällt, liegt der Harz, im Süden der Thüringer Wald. Die Gegenden am rechten Elbufer sind sandig, die südlichen Gegenden, namentlich um Magdeburg, Halle und um Erfurt, so wie die goldene Aue im ehemaligen Thüringen, aber sehr fruchtbar. Getreide, Delppflanzen und Obst gedeihen hier in Menge. Die Bergwerke liefern Kupfer, Blei, Eisen, Stein- und Braunkohlen und die Salzquellen, besonders um Halle und Naumburg, gewähren einen großen Reichthum an Salz. Der Plauensche Kanal verbindet die Elbe mit der Havel und befördert die Schifffahrt zwischen Berlin und Magdeburg. Diese Stadt liegt am linken Elbufer, ist stark befestigt, aber alt, eng und winkelig; die Domkirche ist ein schönes Denkmal alter Baukunst. Bei Schönebeck ist das größte preussische Salzwerk. Halberstadt, nahe am Harz, in fruchtbarer Gegend, hat eine schöne Domkirche; Wittenberg an der Elbe, wo Luther lebte und wirkte und mit Melancthon in der Schloßkirche begraben liegt, ist starke Festung; Halle an der Saale ist unregelmäßig gebaut, hat eine Universität, ein von August Hermann Franke gestiftetes Waisenhaus, worin verschiedene Schulanstalten sich befinden, und wichtige Salzwerke. Erfurt, in dessen ehemaligem Augustinerkloster. Luther als Mönch lebte, ist durch seine 275 Centner schwere Glocke berühmt und, wie Torgau, starke Festung. In Eisleben wurde Luther am 10. November 1483 geboren.

e) Das Königreich Preußen, wovon der ganze Staat den Namen hat, sonst in Ost- und Westpreußen, jetzt aber in die 4 Regierungsbezirke Königsberg, Gumbinnen, Danzig und Marienwerder getheilt, ist ein ebenes, zum Theil sandiges Land, wird von der Weichsel, die in 2 Armen, der Weichsel undogat ausmündet, der Passarge, dem Pregel und dem Memel bewässert und hat ein ziemlich rauhes Klima. Unter den stehenden Gewässern sind das Frische- und Kurische-Haff, das

Puziger oder Pauker=Weiß, so wie der Spirding=, Drausen= und Angerburger= oder Mauersee die wichtigsten. An Getreide und Holz ist kein Mangel, die Vieh= und Pferde= zucht ist bedeutend, die Gewässer sind fischreich und in den Wäldern leben Elenthiere und Wölfe. An der Meeresküste findet man Bernstein, der theils aufgefischt, theils ausgegraben wird. Die Einwohner sind Deutsche, Polen und Litthauer. Die ersteren meist evangelisch. Königsberg am Pregel besitzt eine Univerſität, treibt wie Memel, welches die nördlichste preußische Stadt ist, bedeutenden Handel. Danzig, starke Festung, eine der ältesten Städte Preußens, daher zum Theil eng und finster gebaut, hat wichtigen Handel. Marienburg an der Mogat, ist durch das alte, herrliche Schloß der ehemaligen Hochmeister des deutschen Ritterordens berühmt. Thorn, eine Festung an der Weichsel, ist durch den hier verfertigten Pfefferkuchen bekannt.

f) Posen, ein Großherzogthum, flach, sandig, doch auch recht fruchtbar, ist reich an Waldungen, liefert viel Getreide, und hat nicht unbedeutende Viehzucht. Die Warthe und Nege bewässern das Land; letztere ist durch den Bromberger=Kanal und durch die Brahe mit der Weichsel verbunden. Die Provinz ist in die Regierungsbezirke Posen und Bromberg getheilt; in dem Bezirke Posen liegt die Hauptstadt Posen an der Warthe; sie ist eine starke Festung und hat viele Kirchen, worunter sich der Dom auszeichnet; in dem Bezirk Bromberg liegt die Stadt Bromberg an der Brahe und dem Kanal, sie treibt etwas Handel. Außer den genannten Orten merken wir noch: Rawicz, Fraustadt, Lissa und Gnesen. Das Königreich Preußen und das Großherzogthum Posen werden nicht zu den deutschen Bundesstaaten gezählt.

Zu den westlichen Provinzen des preußischen Staates gehören:

g) Westphalen mit den Regierungsbezirken Münster, Minden und Arnberg. Westphalen ist gegen Norden und Westen meist flach, sandig, zum Theil morastig, nach Süden von vielen waldbreichen Bergreihen durchzogen, und wird an der Grenze von der Weser, sonst aber von der Ems, Lippe und Ruhr bewässert. Getreide, Kupfer, Blei, Eisen, Steinkohlen und viel Salz sind die Haupterzeugnisse. Die Einwohner beschäftigen sich vorzüglich mit der Verfertigung von Leinwand, wofür der Haupthandelsort Bielefeld ist. Münster, die Hauptstadt der Provinz, ist alt, und durch den 1648 geschlossenen westphälischen Frieden merkwürdig. Außer den genannten Orten, merken wir noch Paderborn, Minden und Iserlohn.

h) Die Rheinprovinzen mit den Regierungsbezirken Köln, Düsseldorf, Coblenz, Trier und Aachen, vom Rhein, der Mosel und ihren Nebenflüssen durchströmt, ist mehr gebirgig als eben, erzeugt Getreide, Flachs, Hanf, Tabak, Delfpflanzen, Wein, und liefert an Mineralien Steinkohlen, Torf, Eisen, Blei, Zink und Kupfer. Die Gewerbsthätigkeit ist groß und manche Gegenden zählen sehr viele Fabriken, welche Tuch-, Baumwollen-, Stahl-, Eisen- und Messingwaaren liefern. — Köln, am linken Rheinufer, mit einem herrlichen, jedoch noch unvollendeten Dome, ist eine der ältesten Städte Deutschlands und liefert das bekannte kölnische Wasser. Bonn hat eine berühmte Universität und Düsseldorf, die freundlichste der Rheinstädte, eine berühmte Maler- und Bauakademie. Elberfeld hat Baumwollen- und Zwirnwaaren-Manufacturen und Färbereien. Wesel, am Einflusse der Lippe in den Rhein, ist stark befestigt; Cleve, am linken Rheinufer, hat viele Tuchfabriken in der Umgegend. Coblenz, am Einflusse der Mosel in den Rhein, hat bedeutenden Weinhandel; gegenüber auf dem rechten Rheinufer liegt die Bergfestung Ehrenbreitstein. Trier an der Mosel besitzt viele römische Alterthümer und eine Domkirche; Aachen, unweit der französischen Grenze, hat warme Bäder.

2. Das Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin und Strelitz, mit ebenem, zwar sandigem, aber doch fruchtbarem Boden und rauhem, nebligem Klima, bringt wenig Obst, aber mehr Getreide und Flachs hervor; die Rindvieh- und Schafzucht ist bedeutend und die Mecklenburger Pferde gehören zu den besten in Deutschland. Unter den Seen sind der Schweriner-, Plauen- und Müritsee zu erwähnen. Schwerin, schön und prächtig gelegen, ist die Haupt- und Residenzstadt des Großherzogs von Mecklenburg-Schwerin; Rostock an der Warnow hat eine Universität und treibt Handel. Hauptstadt des Großherzogs von Mecklenburg-Strelitz ist das sternförmig gebaute Neu-Strelitz.

3. Das Königreich Hannover, nur im Süden gebirgig, ist nach Norden zu sehr flach, durch Dämme gegen das Meer geschützt und von der Weser, Elbe und Ems bewässert. Der Bergbau im Süden ist bedeutend, an Salz und Torf ist kein Mangel, das Obst gedeiht zwar nicht gut, aber desto besser der Flachs. Die Vieh- und Pferdezucht ist wichtig, und in der Lüneburger Heide, deren wenig fruchtbarer Boden nur Heidkraut hervorbringt, das durch seine Blüten zahlreichen Bienen Nahrung gewährt, lebt

eine Art kleiner Schafe mit schlechter Wolle, welche Haidschnucken heißen. Die Hauptstadt Hannover an der Leine ist Residenz des Königs; Göttingen hat eine Universität. Der ganze südliche Landestheil ist gebirgig und enthält bei den Bergstädten Klauenthal, Zellerfeld und Andreasberg, die über 1700 Fuß hoch über dem Meere liegen, wichtige Silber- und Bleigruben.

4. Das Herzogthum Holstein und Lauenburg, dem Könige von Dänemark gehörig, wird südwestlich von der Elbe begrenzt, erzeugt Getreide, Delpflanzen, Hanf und Flachs, hat wenig Mineralien, aber vorzügliches Rindvieh und schöne Pferde. Die Hauptstadt Glückstadt ist weniger wichtig als Altona an der Elbe, mit vielen Fabriken und bedeutendem Handel.

5. Das Herzogthum Braunschweig wird zum Theil vom Harz durchzogen, welcher hier die Baumanns- und Bielschöhle enthält, von denen die erstere aus vielen Abtheilungen besteht, deren man aber nur 6—7 besuchen kann. Diese Abtheilungen sind zusammen 758 Fuß lang; ihre Decke ist ein natürliches Gewölbe, ganz mit Tropfstein überzogen, der wie Eiszapfen herunterhängt und durch stetes Herabtröpfeln von kalkhaltigem Wasser und Ansehen von Kalktheilen sonderbare Figuren bildet, unter denen sich eine Säule von 7 Fuß Höhe und 1 Fuß Dicke dadurch auszeichnet, daß sie einen dumpfen Glockenton hören läßt, wenn man mit einem Hammer daran schlägt. Die Bielschöhle, deren Zugang schwieriger ist, zeigt keine so großen Gewölbe. Das Land erzeugt Getreide, Delpflanzen, Hopfen, Holz, Eisen und Salz. Die Hauptstadt Braunschweig, seines Bieres und seiner Würste wegen berühmt, liegt wie Wolfenbüttel an der Ocker. Blankenburg am Harz ist ein freundlicher Ort.

6. Das Kurfürstenthum Hessen-Kassel ist gebirgig, waldbreich, mehr für Viehzucht als für Ackerbau geeignet, erzeugt Getreide, Flachs, Hanf und Tabak. Der Bergbau giebt einige Metalle. Die Hauptstadt Kassel ist gut gebaut und liegt in schöner Umgebung. In Marburg ist eine Universität. Hanau ist durch seine Fabriken und Fulda als Begräbnisort des heiligen Bonifacius, des Apostels der Deutschen, wichtig.

7. Die Länder der sächsischen Herzöge von Weimar, Coburg-Gotha, Meiningen-Hildburghausen und von Sachsen-Altenburg mit den Hauptstädten gleiches Namens. In Sachsen-Weimar, dem größten der genannten Länder, merken wir außer der Hauptstadt Weimar noch Jena an der Saale, mit einer Universität und Eisenach am Thüringer Walde mit der Wartburg, wo Luther 1521 zehn Monate lang lebte und die Bibelübersetzung begann.

8. Die Länder der Herzöge von Anhalt-Dessau, Anhalt-Bernburg und Anhalt-Röthen mit den Hauptstädten gleiches Namens. Die Elbe und Saale durchfließen diese Länder, welche Getreide, Holz und Eisen liefern, und reich an Naturschönheiten sind. Zerbst gehört zu Dessau, in welchem auch die kleine Stadt Wörlitz liegt, deren schöner Garten berühmt ist.

9. Das Königreich Sachsen, im Süden vom Erzgebirge begrenzt, dessen östlicher Theil hier die sogenannte sächsische Schweiz bildet, wird von der Elbe und einigen Nebenflüssen derselben durchströmt, und erzeugt vorzügliches Obst und Getreide, letzteres aber nicht hinlänglich. Die Schafzucht ist bedeutend; besonders wichtig aber ist der Bergbau im Erzgebirge, durch den man Silber, Blei, Zinn, Kobalt und Eisen gewinnt; auch an Steinkohlen fehlt es nicht, wohl aber gänzlich an Salz. Die Hauptstadt Dresden an der Elbe ist gut und schön gebaut und enthält viele Sehenswürdigkeiten. Leipzig hat eine Universität und berühmte Messen, ist aber ganz besonders durch seinen Buchhandel, so wie Meissen an der Elbe durch seine Porzellanfabrik wichtig. An demselben Flusse thront die Festung Königstein, auf hohem Felsen. Freiberg im Erzgebirge ist die wichtigste Bergstadt Deutschlands und Chemnitz die merkwürdigste Fabrikstadt Sachsens. In der Lausitz liegen die Fabrikstädte Bautzen und Zittau und unweit davon der Sandsteinfelsen Dvbin mit den Ueberresten eines Schlosses und einer Kirche. Herrnhut, ein offener Flecken, ist Sitz der Herrnhuter- oder Brüdergemeinde.

10. Das Herzogthum Nassau, mehr gebirgig, als eben, vom Westerwalde und vom Taunus durchzogen, vom Rhein und dem Main begrenzt, und von der Lahn durchflossen, hat ein sehr mildes Klima, bringt vorzügliches Obst und vortrefflichen Wein hervor und ist reich an Holz und Mineralien, wie an Mineralquellen, unter denen sich die von Nieder-Selters (Selterwasser), Fachingen, Geilnau, Ems (mit der Hundsgrotte) und das Schlangenbad auszeichnen. Wiesbaden, die Hauptstadt des Landes, ist gut gebaut und besitzt berühmte warme Quellen; bei Nassau an der Lahn liegt die alte Burg Nassau.

11. Das Großherzogthum Hessen, aus zwei getrennten großen, und mehreren kleinen Landestheilen bestehend, ist gebirgig, wird im Norden von der Lahn, im Süden vom Rhein durchflossen, und hat besonders im südlichen Theile ein mildes Klima. Obst, Wein, Kupfer und Eisen sind die Haupterzeugnisse, Acker-

bau und Viehzucht sind blühend und die Fabriken bedeutend. Die Hauptstadt ist Darmstadt, in ihren neuern Theilen schön gebaut; Offenbach am Main, hat viele Fabriken. Mainz, starke Bundesfestung, liegt am Einflusse des Mains in den Rhein und ist eine der ältesten, deutschen Städte. In Worms, unweit des Rheins, erschien Luther 1521 vor dem Reichstage.

12. Das Großherzogthum Baden, ein langer, schmaler Landstrich, im Süden und Westen vom Rhein begrenzt und vom Schwarzwalde durchzogen, hat ein herrliches Klima, ist reich an Naturschönheiten, wird vom Neckar bewässert, im Norden vom Main und im Süden vom Bodensee berührt und enthält auf dem Schwarzwalde die Quellen der Donau. Getreide, Obst und Wein gedeihen herrlich, auch fehlt es nicht an Mineralien. Karlsruhe, die Hauptstadt, ist sächerartig gebaut, der Thurm des Schlosses ist der Mittelpunkt, von welchem auf der einen Seite 11 Straßen, auf der andern 21 Alleen wie Strahlen auslaufen. Heidelberg und Freiburg haben Universitäten, Mannheim ist eine schön und regelmäßig gebaute Stadt, und Costniz oder Constanz am Bodensee erinnert an den 1415 verbrannten Huß. Baden ist durch seine heißen Schwefelquellen berühmt.

13. Das Königreich Württemberg, zwischen Baden und Baiern, mit den Zügen des Schwarzwaldes und der rauhen Alp bedeckt, vom Neckar und dessen Nebenflüssen, wie von der Donau durchströmt und südlich vom Bodensee begrenzt, hat ein mildes Klima, bringt Getreide, Obst, Wein, Holz, Hanf und Flachs hervor und besitzt unter verschiedenen Mineralien besonders Eisen in Menge, wie auch mehrere Salzlager. Die Residenz Stuttgart ist gut gebaut. Wir erwähnen noch Tübingen mit einer Universität, Hall am Kocher, mit jetzt eingegangenen Salzwerken, und Ulm an der Donau, ehemalige freie Reichsstadt. Im südlichen Theile von Württemberg liegen die Länder der Fürsten von Hohenzollern-Hechingen und -Sigmaringen mit dem alten Schlosse Hohenzollern bei Hechingen, aus welchem unser königlich preussisches Regentenhaus stammt.

14. Das Königreich Baiern besteht aus zwei von einander abgeforderten Theilen, wovon der kleinere, am linken Rheinufer zwischen Baden und Frankreich gelegene, Rheinbaiern heißt, während der größere zwischen Württemberg, Oestreich, Sachsen und einigen andern Ländern liegt. Beide Landestheile sind gebirgig und in dem größeren strömen als Hauptflüsse die Donau und der Main mit ihren Nebenflüssen, während Rheinbaiern an seiner östlichen Seite vom Rhein begrenzt wird, der die Lauter

aufnimmt. Haupterzeugnisse Baierns sind: Getreide, besonders Gerste, die zu Bier verbraucht wird, Hopfen, Obst, und am Main und in Rheinbaiern verschiedene Weinsorten. Baiern hat wichtige Salzwerke, viel Eisen, viel Steinkohlen und Mineralquellen. Die Hauptstadt München an der Isar, enthält viele prachtvolle Gebäude nebst herrlichen Gemälde- und Kunstsammlungen. Außer München merken wir noch Baireuth, Bamberg, Würzburg, Nürnberg, wo die Taschenuhren, Nürnberger Eier genannt, von Peter Hele einst erfunden worden sind. Diese Stadt hat sehr viele wichtige Fabriken aller Art und treibt bedeutenden Handel. Von hier aus wurde bis zu dem nahe gelegenen Fürth 1835 die erste deutsche Eisenbahn eröffnet. Regensburg und Augsburg haben wichtige Fabriken und Handel. In Rheinbaiern merken wir Speier. Hier ward 1529 ein Reichstag gehalten, dessen Beschlüsse die Lutheraner und Reformirten nicht für gültig erklärten, oder gegen welche sie protestirten, woher sie auch den Namen Protestanten erhielten. Landau ist eine Bundesfestung.

15. Die vier freien Städte Hamburg, Lübeck, Bremen und Frankfurt am Main, treiben starken Handel. Hamburg an der Elbe mit mehr als 122,000 Einwohnern, ist von ihnen die wichtigste. Großer Brand vom 5ten bis 8ten Mai 1842. Bremen liegt an der Weser, zwischen Hannover und Oldenburg, Lübeck, mit seinem Gebiete zwischen Holstein und Mecklenburg an der Trave.

16. Das Kaiserthum Oestreich. Dazu gehören folgende Länder:

a) Das Erzherzogthum Oestreich, in Ober- und Nieder-Oestreich, oder in das Land ob und unter der Ens getheilt, ist im Süd-Westen zwar gebirgig, aber sehr fruchtbar, und wird von der Donau durchströmt. Die Hauptstadt Wien an der Donau, ist die größte deutsche Stadt, hat über 340,000 Einwohner, 34 Vorstädte und mit denselben einen Umfang von $3\frac{1}{2}$ Meile. Die eigentliche Stadt enthält viele enge und krumme Straßen mit hohen Häusern; unter den Gebäuden aber zeichnen sich die kaiserliche Burg und die Stephanskirche mit ihrem 420 Fuß hohen Thurme aus. Salzburg im Westen an der bairischen Grenze, mit schöner Domkirche und einem erzbischöflichen Palaste, liegt an der Salza und 2 Stunden davon der kleine Ort Hallein mit wichtigen Salzwerken.

b) Inner-Oestreich oder das Herzogthum Steiermark, ist besonders im Norden gebirgig, nach Süden zu hügelig und von

milber Witterung; das Hauptzeugniß ist Eisen, welches vielfach verarbeitet wird. Die Mur und die Drau bewässern das Land, dessen Hauptstadt Grätz oder Graz an der Mur in einer freundlichen Umgebung liegt. Das Dorf Mariazell an der nördlichen Grenze ist ein vielbesuchter Wallfahrtsort.

c) Das Königreich Illyrien, welches das ehemalige Kärnten und Krain umfaßt, ist durchaus gebirgig, hat aber schöne fruchtbare Thäler und liefert Holz, Getreide, Obst, Wein, Südfrüchte, Kupfer, Blei und Quecksilber. Die Hauptstadt ist Laibach; sie treibt wichtigen Handel mit Italien. Wir merken noch Klagenfurt und Udria, letzteres seiner reichen Quecksilbergruben wegen. Im Küstenlande oder in Istrien liegt die wichtige See- und Handelsstadt Triest am adriatischen Meere, mit einem Hafen und bedeutenden Fabriken.

d) Die gefürstete Grafschaft Tyrol hat mit der Schweiz an Klima und Erzeugnissen große Aehnlichkeit und ist durchaus gebirgig. Die höchsten Berge sind der Ortles, der Großglockner und der Brenner. Die Hauptstadt Innsbruck am Inn, klein, gut gebaut, mit schönen Vorstädten, ist von hohen, wilden Bergen umgeben; Hall, eine Stunde von der Hauptstadt entfernt, hat ein großes Salzwerk; Trient an der Etsch ist durch die letzte allgemeine Kirchenversammlung von 1545 bis 1563 bekannt.

e) Das Königreich Böhmen, von Gebirgen umschlossen, von der Elbe und Moldau durchströmt, ist reich an Erzeugnissen mannigfacher Art; denn man gewinnt hier Getreide, Obst, vorzüglich Hopfen, Holz, Wild und Fische. Die Berge geben Silber, Blei, Kupfer, Eisen, Graphit, Steinkohlen, Zinn und eine Menge geringerer Edelsteine. An Gesundbrunnen hat Böhmen eine Menge, unter denen Karlsbad an der Eger mit heißen Quellen, Eger, mit dem Franzensbrunnen, Töplitz mit warmen Quellen und Seidschütz mit seinem Bitterwasser die wichtigsten sind. Die Hauptstadt Prag liegt an der Moldau auf verschiedenen Hügeln, hat 120,000 Einw. und eine Universität; auf dem Hradschin liegen das königliche Schloß und die Domkirche. Prag hat viele Fabriken und treibt bedeutenden Handel. Die Sandsteinfelsen von Ubersbach am Fuße des Hochwaldgebirges mit ihren merkwürdigen Gebilden sind bekannt.

f) Die Markgrafschaft Mähren, von der March oder Morawa durchflossen, ist, wie Böhmen, reich an Naturerzeugnissen, doch gewinnt man von Mineralien nur Eisen und Steinkohlen. Die mährischen Tuch- und Leinwandfabriken sind höchst blühend. Die

Einwohner bestehen aus Deutschen, Slaven und Juden. Die wichtigsten Städte des Landes sind Brunn mit dem Spielberge und Olmütz, eine starke Festung an der March, mit einer Univerſität.

g) Das öſtreichische Schlefien umfaßt die Fürſtenthümer Jägerndorf, Troppau und Teſchen. Das Land iſt gebirgig und ſeine Bewohner beſchäftigen ſich viel mit Tuch- und Leinweberei. Die wichtigsten Städte ſind Troppau, Teſchen und Jägerndorf. Die übrigen, zwar öſtreichischen, aber nicht zu Deutschland gehörigen Länder ſind zum Theil ſchon früher beſprochen worden.

52. Aſien und Afrika.

Aſien iſt mehr als viermal ſo groß, als Europa, und wird nördlich vom nördlichen Eismeere, öſtlich vom ſtillen Meere, ſüdlich vom indiſchen Meere und weſtlich vom arabiſchen Meerbuſen, dem mittelländiſchen und ſchwarzen Meere und von dem europäiſchen Rußland eingeſchloſſen.

Die Nordküſten deſſelben ſind faſt immer von Eis umgeben, und der ganze nördliche Theil dieſes großen Erdtheiles gehört zu dem ruſſiſchen Reiche und heißt das aſiatiſche Rußland. Hier ſind wenige Städte und große Einöden, und nur wenige Menſchen bewohnen dieſe unwirthbaren Gegenden. Doch ſind ſie wichtig durch Bergwerke und Jagd der Pelzthiere.

Das mittlere Aſien iſt uns wenig bekannt, und wird von nomadiſchen Horden bewohnt. Nur die Provinzen am Kaſpiſchen Meere, welche zu Rußland gehören, ſind civiliſirt.

Im ſüdlichen Aſien hat der türkiſche Kaiſer große Beſitzungen, unter dem Namen der aſiatiſchen Türkei. Zu dieſer gehört auch das ehemals ſo wichtige Land Paläſtina. Ferner ſind in dieſem Theile Aſiens zu merken:

- 1) Arabien mit Mecca und Medina, dem Gebirge Sinai, und der Wüſte, welche die Iſraeliten einſt durchreiſten.
- 2) Perſien.
- 3) Oſtindien oder Hindoſtan, wo die Engländer ſehr große, die Spanier, Portugieſen, Dänen, Franzoſen, Niederländer einige Beſitzungen haben, wo für die Ausbreitung des Chriſtenthums ſehr thätig geſorgt wird, und woher wir unfere Gewürze, Reis, Elfenbein, viel Baumwolle, Indigo und Seide erhalten. Dazu gehören mehrere Inſeln und Inſelgruppen, als die großen ſundiſchen Inſeln: Java, Su-

matra, Borneo; die Molukken oder Gewürzinseln und die Philippinen.

- 4) China, das größte Reich nächst Rußland, aber abgesondert durch Religion und Sitte von allen andern Reichen der Erde.

Afrika wird vom indischen und südlichen Ocean und dem atlantischen und mittelländischen Meere umgeben und hängt nur durch die Erdenge von Suez mit Asien zusammen. Von diesem großen Erdtheile sind uns nur die Küsten bekannt und die an ihnen liegenden Länder; in das Innere ist man noch wenig eingedrungen. Nördlich, und zwar an Asien an, liegt das aus der Geschichte der Israeliten bekannte Aegypten mit dem Nile und der Stadt Cairo. Die übrige Nordküste ist von Seeräubern bewohnt, deren Hauptstaaten Algier, Tunis, Tripolis und Marokko heißen, von denen jedoch Algier seit 1830 von französischen Truppen besetzt ist. Südlich von diesem zieht sich die unwirthbare Sandwüste Sahara durch das ganze Land. Gegen Westen haben Europäer, besonders Engländer, Franzosen und Portugiesen einige Besitzungen an den Küsten von Guinea. Südlich wohnen die Hottentotten und Kaffern, und die Engländer haben Niederlassungen an der südlichsten Spitze, dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Auch in diesem Erdtheile wird in den südlichen Gegenden das Christenthum durch Missionäre verkündigt. — Fast ganz Afrika liegt in dem heißen Erdstriche, und nur die Südspitze im gemäßigten. Gebildete Völker findet man hier gar nicht, die Niederlassungen der Europäer ausgenommen. In den heißesten Gegenden wohnen in zerstreuten Gesellschaften die Neger, welche ganz schwarz sind, krauses Haar, hochrothe Lippen und blendend weiße Zähne haben. Unter ihnen selbst werden die Gefangenen zu Sklaven gemacht, und leider herrscht auch hier noch der Handel mit Menschen. Sie werden an Europäer verkauft, die sie in ihren Kolonien im Lande gebrauchen oder auch nach Amerika verschicken. Goldstaub und Elfenbein wird von den Küsten Guinea's nach Europa gebracht. Wahrscheinlich ist das ganze Land sehr arm an Wasser, da man an den Küsten keine großen Ströme findet. Dadurch und durch die vielen reißenden Thiere, so wie auch durch die ungeheuren Sandwüsten, hohen Gebirge und durch die Unwirthbarkeit des Landes werden die Bemühungen der Europäer, Entdeckungen im Innern des Landes zu machen, sehr erschwert. An der Westseite von Afrika liegen einige von Europäern in Besitz genommene Inselgruppen, als die canarischen Inseln, woher die Canarienvögel stammen, die Azoren, die Inseln des grünen

Vorgebirges. Auf der Ostseite Afrika's liegt die große Insel Madagaskar. Zwischen Afrika und Amerika, dritthalbhundert Meilen von Afrika entfernt, liegt die britische Insel Helena, auf welcher Napoleon sein Leben beschloffen hat.

Erst seit 1486 ist die Südspitze Afrika's bekannt, wo sie Bartholomäus Diaz, ein portugiesischer Seefahrer fand, und 1498 wurde sie von Vasco de Gama zum erstenmal umschifft, und der Seeweg um dieselbe nach Ostindien gefunden, welchen auch jetzt noch die Ostindienfahrer nehmen.

53. Amerika und Australien.

Auf der uns entgegengesetzten Seite der Erdkugel liegt der große Erdtheil Amerika, wenigstens fünfmal größer als Europa, der sich vom Nordpole bis fast an den südlichen Polarkreis ausdehnt. Erst 1492 wurde er entdeckt durch Kolumbus, einen Genuesen, indem er einen Seeweg nach Ostindien suchte, daher man auch die von ihm entdeckten Inseln im mittleren Amerika Westindien nannte. Von einem spätern Reisenden, Amerigo Vespucci, aus Florenz, welcher seine Reise beschrieb, erhielt das ganze Land seinen Namen Amerika.

Man theilt es in Nord- und Südamerika und Westindien. Westlich hat es das atlantische Meer, südlich das südliche Weltmeer, westlich das östliche Weltmeer und stille Meer, nördlich das nördliche Eismeer. Wie weit sich gegen den Nordpol hin das Land erstreckt, ist noch nicht ganz bekannt.

In Nordamerika sind die wichtigsten Länder:

- 1) Grönland, den Dänen gehörig, ein wenig bewohntes Land, an dessen Küste aber der meiste Wallfischfang getrieben wird. Davon südlich am atlantischen Meere oder der Ostseite Amerika's liegen:
- 2) die Besitzungen der Engländer, worin die Stadt Quebeck, der Lorenzstrom und der 4000 Fuß breite und 160 Fuß hohe Niagara-Fall. Davon südlich liegen:
- 3) die Vereinigten Staaten von Nordamerika, die ihr Gebiet im Innern des Landes noch immer erweitern und meistens durch Europäer und deren Abkömmlinge bewohnt sind, die sich durch Handel, Fabriken, Kunstfleiß und Gewerbe auszeichnen. Ueberall sieht man große und schöne Städte und immer blühen neue auf. Washington, Boston, Philadelphia, Neu-Yorck sind die bekanntesten.
- 4) Mexiko, ein Freistaat, mit der großen Hauptstadt gleiches

Namens, und der Halbinsel Californien, das reichste Land an Silber auf der ganzen Erde.

- 5) Die vereinigten Provinzen des mittleren Amerika's, die sich durch die Erdenge von Panama an Südamerika anschließen. Hier die Hauptstadt Guatemala.

In den westlichen Gegenden Nordamerika's und im Innern des Landes sind noch viele unwirthbare Wälder, Sümpfe und Gebirge, wo noch mehrere Stämme der Ureinwohner als Wilde wohnen. An der Westküste haben gegen Norden hin die Russen einige Niederlassungen.

Westindien umfaßt blos Inseln, und zwar mehr als 360 größere und kleinere, von welchen wir Kaffee, Zucker, Ingwer, Tabak, Baumwolle, Indigo, Kakao und englisches Gewürz beziehen. Auf mehreren derselben werden die Anpflanzungen der Europäer und ihrer Abkömmlinge, von denen sie bewohnt sind, durch Negerclaven bearbeitet. Die wichtigsten unter ihnen sind Cuba, Jamaika, Domingo oder Hayti (ein freier Negerstaat) und Porto-Riko.

Südamerika stand ehemals fast ganz unter spanischer und portugiesischer Herrschaft, hat sich aber gänzlich davon losgemacht, und es haben sich viele freie Staaten daselbst gebildet. Das hohe Gebirge der Cordilleras zieht sich von Norden nach Süden, und zu ihm gehört der Chimborasso. Viele Vulkane und häufige Erdbeben toben noch hier. Große Ströme ergießen sich ins atlantische Meer, wie der Amazonasfluß und der La Plata, die bei ihrem Ausflusse so breit sind, daß man aus ihrer Mitte kaum die Ufer mit den Augen erreichen kann. Das Land ist reich an Gold und Silber und den besten Diamanten. Die einzelnen Staaten sind folgende:

- 1) Columbia an der Nordseite, aus drei Freistaaten bestehend, worin die Städte Quito und Caracas.
- 2) Peru, worin Lima, ein Freistaat.
- 3) Bolivia, ein Freistaat, worin Chuquisaca, sonst La Plata genannt, und Potosi.
- 4) Die vereinigten Provinzen am La Plata, worin Buenos Ayres.
- 5) Chile, ein Freistaat, worin St. Jago.
- 6) Guiana, besteht aus mehreren Colonien, unter denen Surinam mit der Stadt Paramaribo.
- 7) Brasilien, ein Kaiserthum, wovon jedoch nur die Küsten bekannt sind. Ungeheure Wälder im Innern des Landes werden noch von Ureinwohnern, die sehr roh

sind, bewohnt. Hier werden sehr viele Diamanten gefunden, und von hier kommt das Fernambukholz, das als Färbholz sehr wichtig ist, und seinen Namen von der Stadt Pernambuco hat. Die Hauptstadt ist Rio Janeiro.

- 8) Uruguai, ein Freistaat mit der Stadt Montevideo.
- 9) Paraguay, wo Assumpcion.
- 10) Patagonien, ein unwirthbares Land, von wilden Ureinwohnern bewohnt, die sich durch ihre Größe auszeichnen. Dagegen wohnen ganz im Süden sehr kleine Leute, die man Pescheräs nennt.

Australien besteht aus lauter Inseln zwischen Asien und Amerika, die erst seit etwa 200 Jahren nach und nach, vorzüglich erst im 18. Jahrhundert entdeckt worden sind. Die größte dieser Inseln ist Neuholland, fast so groß wie Europa, deren Einwohner fast rohe Wilde sind, deren Inneres man noch gar nicht kennt, und an deren südlicher Küste die Engländer Besitzungen haben, die sie als Verbannungsplätze für Verbrecher benutzen. Unter den andern Inseln ist die Gruppe der Gesellschafts-Inseln und unter diesen wieder die Insel Otaheiti am bekanntesten. Auch auf diesen Inseln wird das Christenthum durch Missionäre mit Glück verkündigt.

54. Vom Staate, besonders vom preußischen.

Die Bewohner der Erde zerfallen in viele Völkerschaften, welche sich durch äußere Bildung, Sitten, Gebräuche, noch mehr aber durch die Sprache von einander unterscheiden. So sind die Deutschen, Franzosen, Spanier u. s. w. Völker oder Völkerschaften. Nicht jedes Volk bildet eine abge sonderte bürgerliche Gesellschaft, was in den Schicksalen der Völker seinen Grund hat.

Diejenige Volksmenge, welche unter einer und derselben Oberherrschaft nach bestimmten Gesetzen lebt, sie mag aus einerlei Volk oder aus Gliedern mehrerer Völker bestehen, nennt man einen Staat. Die Einrichtung der Staaten ist gar sehr verschieden. In manchen Staaten hat eine Person die Oberherrschaft, welche man den Monarchen oder Alleinherrscher nennt; solche Staaten heißen Monarchien; in andern ruht die Oberherrschaft bei mehreren Personen, welche gleichsam die Stelle des Volkes selbst vertreten; solche Staaten heißen Freistaaten oder Republiken. Unter den Monarchien ist wieder ein Hauptunterschied, welcher dadurch entsteht, daß manche Alleinherrscher ganz willkürlich mit ihren Völkern verfahren, andere den von ihnen selbst be-

stätigten Gesezen auch sich selbst unterwerfen; jene nennt man Despotien, und ihre Beherrscher Despoten. Von dieser Art sind die meisten Staaten der rohen Völker, wie z. B. der türkische Staat. Wir aber, lieben Kinder, haben das große Glück, unter einem Monarchen zu stehen, welcher sein Volk nach bestimmten Gesezen, die er selbst gegeben hat, regiert; denselben Gesezen auch sich selbst freiwillig unterworfen hat, und nicht bloß sein Volk beherrscht, sondern auch für das Wohl desselben sorgt.

Aber die Sorge für so viele Unterthanen, deren unser König über 15 Millionen hat, kann er allein unmöglich bestreiten, und er bedarf daher dazu vieler Gehülfen, welche man überhaupt Dbrigkeiten nennen kann, so wie der König unsere höchste Dbrigkeit ist. Diese Dbrigkeiten sind nun zuerst solche Personen, welche dem Könige am nächsten stehen, ihm die Angelegenheiten des Landes vortragen, und seine Befehle empfangen, um sie weiter zu verbreiten; diese Männer heißen Minister. Nächst dem sind an vielen Orten unseres Staates Collegien von königlichen Beamten, welche für einzelne Theile des ganzen großen Staates sorgen, und welche Regierungen heißen, so wie ihre Mitglieder Regierungsräthe. Jede Regierung hat ihren Präsidenten, der die Geschäfte des ganzen Collegii leitet; nur in Schlessien stehen die 3 Regierungen dieses Landes unter einem Oberpräsidenten. Die Geschäfte der Regierung zerfallen nun in die Sorge für die allgemeine Sicherheit, Ruhe und Ordnung, welche durch die Polizeibeamten verwaltet wird, in die Sorge für alles, was auf Gewerbleiß und Handel Bezug hat, für die Gesundheit, für die Bildung des Volkes durch Unterricht, für die Angelegenheiten der öffentlichen Gottesverehrung, für öffentliche Gebäude, Straßen, öffentliche Wohlthätigkeitsanstalten, für Einziehung der Abgaben, für Verwaltung der königlichen Landgüter oder Domänen. Für die kirchlichen Angelegenheiten sorgen besonders diejenigen Mitglieder, welche zusammen das Consistorium bilden; für die Gesundheitspflege ein Medizinal-Collegium. In jeder großen Stadt besteht eine eigene Polizeiverwaltung, und auf dem Lande, welches in Kreise getheilt ist, verwaltet der Landrath jedes Kreises die polizeiliche Oberaufsicht, und sogenannte Gend'armen sind zur Ausführung der polizeilichen Befehle angeordnet. Die Regierungen der Städte führen besondere Collegien, Magisträte genannt, welche mit den Stadtverordneten sich über die nöthigen Ausgaben zum Besten ihrer Städte berathen, und welche wieder unter den Regierungen ihres Bezirkes stehen.

Doch ist es nicht genug, daß auf diese Art für das Wohl

unseres Landes gesorgt wird; auch die Rechtspflege ist ein Gegenstand der königlichen Vorsorge. Gesetze können nur bestehen, wenn die Uebertreter derselben gestraft werden, und Streitigkeiten der Unterthanen über ihre Rechte, über ihr Eigenthum können nicht immer von ihnen selbst beigelegt werden, weil jeder Recht zu haben meint, sondern es müssen Richter da sein, welche solche Streitigkeiten entscheiden. Diese Entscheidungen, sowie die Bestrafung der Verbrecher ist das Geschäft der Gerichte, oder der Justizbeamten. Dazu bestehen in unserem Staate sogenannte Oberlandesgerichte und neben diesen stehen wieder andere Gerichte, als für Städte die Stadtgerichte, deren Mitglieder Stadtgerichtsräthe heißen, und die Dorfgerichte unter den Dorfschulzen. Die Gesetze, nach denen diese Richter urtheilen müssen, sind in einem Buche, das preußische Landrecht genannt, enthalten, und die später hinzugekommenen in der Gesetzsammlung. Alles, was von Seiten der Gerichte oder der Regierungen bekannt gemacht wird, ist in dem Amtsblatte enthalten, welches also das Mittel ist, durch welches uns der Wille unserer Obrigkeit immer kund gethan wird. Weil aber nicht Jedermann im Stande ist, seine Sache vor Gericht selbst zu führen, so sind Justizcommissarien angestellt, welche vor Gericht die Stelle derer, die dort etwas nachsuchen wollen, übernehmen können.

Endlich bedarf ein Staat auch Soldaten, theils um vor äußeren Feinden gesichert zu sein, theils um im Innern Ruhe und Ordnung zu erhalten. Diese Soldaten werden bei uns aus den Einwohnern des Landes selbst ausgehoben, und jeder männliche Unterthan ist zum Soldatendienste auf drei Jahre verpflichtet; nur im Kriege muß jeder Soldat so lange dienen, als ihn der Staat bedarf. Doch hat unser König erlaubt, daß, wer sich freiwillig zu diesem Dienste stellt, und sich kleiden und bewaffnen kann, im Frieden nur ein Jahr im Dienste bleiben darf. Das ganze Militär zerfällt in die stehende Armee, zu welcher jeder vom vollendeten 20. bis zum vollendeten 25. Jahre verpflichtet ist; und in die Landwehr, zu der jeder bis zum vollendeten 39. Jahre verpflichtet ist. Letztere ist aber im Frieden nicht im Dienste, sondern wird nur zu gewissen Uebungen jährlich zusammen berufen. Für die im Militärdienste zu Geschäften und zu eigenem Gewerbe untauglich gewordenen Männer sorgt unser König theils durch sogenannte Invaliden-Bataillone, theils durch Invalidenhäuser, wie sie zu Berlin, Potsdam, Stolpe und Rybnik

bestehen, theils durch Pensionen für Offiziere und monatliche Unterstützungen für Unteroffiziere und Gemeine.

Zu Beweisen der besondern Zufriedenheit des Königs mit einzelnen seiner Unterthanen ertheilt derselbe für ausgezeichneten Dienstleister im Kriege sowohl, als für besondere Verdienste um das Vaterland und um den ganzen Staat Ordens- und Ehrenzeichen, die auf den Kleidern getragen werden. Diese sind: 1) der schwarze Adlerorden, als das höchste Ehrenzeichen; 2) der rothe Adlerorden, welcher in 4 Klassen zerfällt; 3) der Orden pour le mérite (Verdienstorden) für Militärpersonen; 4) der preussische St. Johanniter-Orden; 5) der Orden des eisernen Kreuzes für Verdienste in dem Kriege von 1813; 6) der Louisenorden für Frauen, welche sich in jenem Kriege durch die Pflege der Verwundeten verdient machten; 7) das allgemeine Ehrenzeichen; 8) das Militär-Ehrenzeichen; 9) das Dienstauszeichnungs-Kreuz für Militärpersonen; 10) die Denkmünzen aus erobertem Geschütz und aus Gußeisen, für Militärpersonen. Ueberhaupt sucht unser guter König jede ausgezeichnete gute und nützliche That seiner Unterthanen zu erfahren, und beweiset dann durch Geschenke dem Thäter, daß er sich über solche Thaten freue.

Um aber für den Staat sorgen, die vielen obrigkeitlichen Personen besolden, das Militär erhalten und die vielen Ausgaben zum Besten seiner Länder bestreiten zu können, muß unser König von seinen Unterthanen Abgaben fordern, und muß Beamte halten, welche diese Abgaben einfordern und verwalten. Auch die Magistrate der Städte müssen dieses Mittel anwenden, um die für die Städte nöthigen Ausgaben bestreiten zu können. Diese Abgaben sind uns freilich nicht angenehm, aber sie sind, wie ihr leicht einsehen könnt, unvermeidlich, und sie dienen ja doch bloß zu unserm eigenen Besten. Daher ist es thöricht und ungerrecht, wenn sich Unterthanen beschweren, daß sie Abgaben geben müssen, und es ist vielmehr unsere Pflicht, dieselben pünktlich und zu rechter Zeit zu entrichten, und derjenige, welcher sie umgehen oder die Obrigkeit darum betrügen will, thut große Sünde. Wir können nicht bei jeder Abgabe wissen, wozu die Obrigkeit dieselbe gerade brauche, und müssen vielmehr zu unserem guten König das Vertrauen haben, daß er gewiß nicht mehr von uns fordern wird, als zur Verwaltung des Staates nöthig ist. Von diesen Abgaben muß auch ein Theil zurück gelegt werden in den Staatschatz, damit unser König im Falle der Noth im Stande sei, einen Krieg zu führen, und ein Krieg kostet unermessliches Geld.

Wie wir aber unsere Abgaben ordentlich entrichten müssen,

so müssen wir auch nach allen Befehlen unserer Obrigkeit uns mit Bereitwilligkeit richten, und Gehorsam gegen die königlichen Gesetze ist eine nothwendige Pflicht aller Unterthanen. Wo dieser nicht geleistet wird, da kann kein Staat bestehen, und da können die besten Absichten eines Regenten nicht erreicht werden.

55. Einige preussische Gesetze.

Was jeder Unterthan unseres Staates als solcher zu beobachten hat, lehrt ihn eigentlich schon sein Gewissen. Um aber nicht aus Mangel an Ueberlegung zu fehlen, ist es gut, sich mit den Gesetzen bekannt zu machen. Einige dieser Gesetze, die auch euch angehen, oder künftig leicht angehen können, will ich euch mittheilen.

Niemand darf sich durch eigene Gewalt Recht verschaffen, sondern Jedermann muß die Entscheidung vorfallender Streitigkeiten den Gerichten überlassen.

Treue und Gehorsam gegen den König und das Vaterland ist die erste Pflicht eines Unterthanen. Daher zieht Hochverrath oder Verschwörung gegen den König Todesstrafe nach sich. Ebenso hat derjenige Todesstrafe oder mehrjährige Festungs- oder Zuchthausstrafe zu erwarten, welcher den König oder Personen der königlichen Familie wörtlich oder thätlich beleidiget, an Obrigkeiten in ihrem Amte mit Worten oder thätlichen Beschimpfungen sich vergreift, ihre Gesetze und Anordnungen frech tadelt und verspottet, oder ihre Bekanntmachungen abreißt oder besudelt, oder öffentliche Denkmäler, Meilenzeiger, Warnungstafeln und dergleichen beschädigt oder verunstaltet. — Eben so wird derjenige sehr strafbar, welcher sich den Abgeordneten der Obrigkeit bei Vollziehung ihrer Befehle widersezt.

Niemand soll den anderen um des Unterschiedes der Religion willen hassen, schmähen, drücken oder verfolgen.

Niemand darf Waaren, deren Einfuhr verboten ist, einführen; noch Waaren, deren Ausfuhr verboten ist, ausführen; wer es thut, macht sich des Verbrechens der Kontrebande schuldig, und verliert außer der ihm bestimmten Gefängnißstrafe, auch diese Waaren. Ebenso verliert derjenige seine Waaren, welcher, um den dafür zu entrichtenden Zoll zu ersparen, den Zoll umgeht oder diese Waaren verheimlicht.

Da die Post eine königliche Anstalt zum Besten der Unterthanen ist, so müssen auch die zum Bestehen derselben nöthigen Einrichtungen beobachtet werden. So soll z. B. an Orten, wo

Posten sind, an solche Orte, wo Posten hingehen, kein versiegelter Brief und kein Packet, was nur 40 Pfund oder darunter an Gewicht hat, durch eine andere Gelegenheit als durch die Post abgeschickt werden.

Falsches Geld zu verfertigen ist mit den härtesten Strafen belegt; aber auch falsches Geld wissentlich zu verbreiten ist strafbar.

Zuchthaus- und Festungsstrafe ist demjenigen gedroht, welcher Lebensmittel oder Getränke zum Nachtheil der Gesundheit verfälscht und mit schädlichen Beisätzen vermischt. — Wegen des Nachtheils für die Gesundheit ist der Gebrauch kupferner, nicht überzinnter Gefäße zur Zubereitung der Speisen streng verboten; eben so der unvorsichtige Gebrauch von Kohlen in Stuben, wo der Dampf derselben gefährlich werden könnte.

Schießpulver, Gifte, Arzneien darf Niemand ohne ausdrückliche obrigkeitliche Erlaubniß bereiten, verkaufen oder sonst an andere überlassen. Niemand darf ohne Noth ein geladenes Schießgewehr im Hause haben; noch weniger dasselbe an Orte hinstellen oder aufhängen, wo Kinder oder unerfahrene Leute dazu kommen können; auch nicht an, von Menschen besuchten Orten sich desselben bedienen. Niemand darf in Stöcken verborgene Waffen tragen.

An allen Plätzen, die von Menschen besucht oder bewohnt sind, darf Niemand schnell fahren oder reiten, noch seine Pferde ohne Aufsicht stehen lassen. Wenn zwei Fahrende einander begegnen, muß jeder rechts ausweichen.

Niemand soll vor seinem Fenster, oder an seinem Hause Blumentöpfe, Schilder oder sonst etwas, ohne gehörige Befestigung, aufstellen oder aufhängen.

Wer einen Erdroffelten, Erstickten, Erfrorenen oder andern Scheintodten findet, muß ihm schleunig alle mögliche Hülfe leisten. Besonders müssen Ertrunkene sogleich aus dem Wasser gezogen, Gehängte abgelöst, Erstickte in die freie Luft gebracht, und dergleichen Scheintodte in jedem Falle von Hals- und Kniebinden und andern engen und pressenden Kleidungsstücken sofort befreit werden.

Niemand soll die Ehre eines andern kränken. Daher soll auch Niemand einem andern, um ihn zu beschimpfen, ein begangenes Verbrechen vorwerfen; auch wenn der Vorwurf gegründet ist, wird er von der verdienten Strafe dadurch nicht frei. Nur wer aus guten Absichten und rechtschaffenen Bewegungsgründen von einem wirklich vorgefallenen Verbrechen der Obrigkeit Anzeige macht, verdient den Namen eines guten Bürgers und ist gegen

den Vorwurf, daß er es nur aus Bosheit und Rache gethan habe, sicher.

Daß aller Diebstahl verboten ist, versteht sich von selbst, aber auch derjenige, welcher Gelder oder Sachen, die ihm zum Gebrauch anvertraut worden sind, nicht dazu, sondern zu seinem eigenen Vortheile verwendet, wird als ein Dieb angesehen und bestraft; also auch alle Dienstboten, welche das von der Herrschaft ihnen anvertraute Geld unterschlagen, oder auf den Namen der Herrschaft Schulden machen.

Auch Betrug in jeder Art wird hart bestraft. — Eben so hat der harte Strafen und Verlust seiner bürgerlichen Ehre zu fürchten, welcher schriftliche Urkunden verfälscht, oder ganz falsche verfertigt, wie z. B. falsche Zeugnisse, falsche Quittungen, falsche Schuldscheine.

Wer einen Meineid begeht, der wird auf immer aller Aemter, Würden, bürgerlichen Ehre und Gewerbe verlustig und unfähig, wird am Pranger ausgestellt, und außerdem mit mehrjähriger Festungsarbeit bestraft.

Todesstrafe trifft den Mordbrenner, d. h. denjenigen, welcher Feuer anlegt, um zu morden und zu rauben; eben so überhaupt denjenigen, welcher Feuer anlegt, sobald bei dem Feuer Menschen ums Leben gekommen sind. Aber auch wenn Niemand dabei um das Leben gekommen, hat der Brandstifter lebenswierige Zucht- haus- oder Festungsstrafe zu gewärtigen. — Auch diejenigen, welche durch Sorglosigkeit und Unvorsichtigkeit eine Feuersbrunst veranlassen, sind strafbar. Daher muß beim Baue, beim Anlegen von Werkstätten, in welchen im Feuer gearbeitet werden muß, die darüber bestehende polizeiliche Ordnung genau befolgt werden. Große Vorsicht ist anzuwenden beim Aufbewahren solcher Waaren und Sachen, welche sich von selbst entzünden oder leicht Feuer fangen können. Die Schornsteine müssen fleißig gefegt werden, wofür jeder Hauswirth zu sorgen hat. Jedermann muß mit Feuer und Licht vorsichtig umgehen, nicht ohne wohlverwahrte blecherne Laterne mit Licht in Ställe oder auf Böden gehen oder in andere Behältnisse, wo feuerfangende Sachen liegen. Niemand soll an solchen Orten, oder auch in und bei den Betten und Lagerstätten, bei den Häusern in den Dörfern, in den Ställen, auf den Höfen oder in den Dorfstraßen und überhaupt in solchen Gegenden, wo leicht Feuer entstehen könnte, Tabak rauchen. Des Schießens mit Feuergewehr und der Feuerwerke in der Nähe von Häusern, Gebäuden und andern leicht entzündbaren Sachen soll sich ein Jeder enthalten. Niemand soll Asche in hölzernen Gefäßen

aufbewahren. Jedermann muß die nach der bestehenden Feuerordnung nöthigen Löschgeräthschaften stets vorrätzig und in gehörigem Stande haben.

Ein Jeder, dem von verdächtigen oder auch nur von unbekanntem Personen Sachen zum Verkauf angetragen werden, muß prüfen, ob der Verkäufer zum Verkaufe berechtigt sei. Gold, Silber, Juwelen und andere Kostbarkeiten soll man von unbekanntem Leuten gar nicht erkaufen; vielmehr muß man solche und andere Waaren, von denen man argwohnt, daß sie entwendet seien, anhalten und bei der Obrigkeit davon Anzeige machen.

56. Beschreibung Schlesiens.

1. Grenzen. Unser Schlesien, seit 1740 eine Provinz des preußischen Staates, grenzt gegen Morgen an die preuß. Provinz Posen, an das ehemalige Königreich Polen, an den ehemaligen Freistaat Krakau und an das Königreich Galizien; gegen Mittag an das österreichische Schlesien und an die Markgrafschaft Mähren; gegen Abend an das Königreich Böhmen, an das Königreich und an die preuß. Provinz Sachsen; gegen Mitternacht an die Provinzen Brandenburg und Posen.

2. Flüsse. Fast seiner ganzen Länge nach wird es von der Oder durchströmt, die in Mähren in der Nähe des Städtchens Odrau entspringt und nach einem 120 Meilen langen Laufe bei Stettin in die Ostsee mündet. Sie nimmt zu beiden Seiten mehrere Flüsse auf, nämlich auf der linken Seite: die Oppa, die Hohenplog, die Gläzer Neisse, die Ohla, die Lohe, die Weistritz, die Ratzbach, den Bober, die Lausitzer Neisse; auf der rechten Seite: die Strawika, die Olsa, die Klodnik, die Malapane, den Stober, die Weida, die Bartsch.

Einige dieser Flüsse werden wieder durch Zuflüsse verstärkt; wir erwähnen:

a) Die Neisse nimmt auf links: die Gläzer Weistritz, die Gläzer Steine, die Pausebach; rechts: die Landecker und Meißer Biela und die Falkenberger Steina.

b) Die Weistritz nimmt auf links: das Striegauer

Wasser mit der Polznitz; rechts: die Peila und das Schwarzwasser mit dem Zobtenwasser.

c) Die Raxbach nimmt auf links: das Schwarzwasser mit der schnellen Deichsel; rechts: die wüthende Meiße.

d) Der Bober nimmt auf links: die Lomnitz, den Zacken, den Queis; rechts: die Sprotta.

Außer diesen Flüssen bemerken wir noch im Osten als Grenzfluß, die Weichsel mit der Przemsa; im Westen die Spree und die schwarze Elster; letztere fließen dem Elbströme zu.

Einige Gebirgsflüsse bilden Wasserfälle; die sehenswertheften sind: der Zacken-, Rochel-, Hain-, Lomnitz-, Elb- und Wölfelsfall.

3. Seen und Teiche. Den Gegensatz zu den fließenden Gewässern bilden die stehenden Gewässer. Hiervon erscheinen bemerkenswerth: der Glawer-, Saborer-, Kuniger-, Koischwitzer- und Jäschkendorfer-See; außer diesen giebt es noch viele größere und kleinere Teiche (7000), von welchen die meisten Fischteiche sind.

4. Mineralquellen. Quellen, welche aufgelöste Mineralien und Gasarten enthalten, nennt man Mineralquellen; wendet man sie gegen verschiedene Krankheiten als Heilmittel an, so unterscheidet man Trink- und Badequellen. Die berühmtesten sind zu Warmbrunn, Salzbrunn, Altwasser, Charlottenbrunn, Flinsberg, Reinerz, Kudowa, Landeck, Niederlangenau, Dirsdorf.

5. Gebirge. Die Oberfläche des Landes ist theils eben, theils hügelig, theils gebirgig. Der Süden und Südosten sind Hochland, der Norden und Nordwesten größtentheils Tiefland. An der südwestlichen Seite wird Schlesien von Böhmen und Mähren durch ein langes Gebirge, die Sudeten, getrennt.

Die Haupttheile des Sudetengebirges sind:
a) Das Altvater- oder schlesisch-mährische Gebirge mit dem Altvater oder dem mährischen Schnee-

berge und der durch weite Aussicht berühmten Bischofskoppe.

b) Die Glazer Gebirge, zu welchen wir das Schneegebirge mit dem großen Schneeberge und mit dem Warthaer Kapellenberge, das Menese- oder Erliggebirge mit der hohen Menese und den Seefeldern, das Heuscheuergebirge mit der Heuscheuer, das Eulengebirge mit der hohen Eule und der Sonnenkoppe rechnen. An letzteres schließt sich nördlich das Zobtengebirge mit dem Zobten an.

c) Das Hochwald- oder Waldenburgergebirge mit dem Hochwald und Sattelwald; der nördliche Theil, das Raxbachgebirge, enthält außer vielen andern Bergen auch den Grödißberg mit seiner alten Burg.

d) Das Riesengebirge, welches das Raben-, Riesen- und Tsergebirge umfaßt.

Auf dem eigentlichen Riesengebirge, dessen Rücken mit Knieholz bewachsen oder wohl gar kahl ist, zeichnen sich durch Fernsichten aus: die schwarze Koppe, die Riesen- oder Schneekoppe mit einer Kapelle zur Aufnahme der Wanderer, 20 Meilen weiter Umsicht und anliegenden tiefen Gründen, die kleine Sturmhaube mit der Spindlerbaude, die große Sturmhaube, das große oder hohe Rad, in dessen Nähe die Schneegruben, Rübezahls-Kanzel und der Elbfall sich befinden, und zuletzt der Reisträger, von welchem nach Schreibershau hin die schlesischen Bauden, der Zacken- und Kowchelfall anzutreffen sind. Der Brunnenberg mit der Wiesenbaude und die Kesselkoppe sind auf dem böhmischen Theile des Gebirges. Zu bemerken sind noch der Schmiedeberger Kamm, über welchen eine Kunststraße, die höchste im preussischen Staate, führt, welche Schmiedeberg und Landeshut verbindet, die hohen Friesensteine mit bekannter, umfassender Aussicht und der Döfenkopf.

Zu den häufig besuchten Vorbergen des Riesengebirges gehören der Kynast bei Warmbrunn, der Gräberberg mit der

St. Anna Kapelle, der Prudelberg bei Stohnsdorf und die Falkenberge bei Fischbach.

Westlich schließt sich an die Sudeten das Lausitzer- oder Gabelgebirge und südöstlich die Karpathen an. Von letzteren zweigen sich mehrere Arme nach Norden ab; als damit zusammenhängend kann man auf der rechten Odersseite den Annaberg bei Gr. Strehlitz, die Hügellandschaft bei Trebnitz, und auf der linken Odersseite die freundlichen Dalkauer Berge (bei Glogau): so wie die Weinberge um Grünberg betrachten.

6. Eintheilung. Die Oder theilt das Land in die rechte und linke Odersseite, polnische und deutsche Seite genannt; der Abdachung nach unterscheidet man Ober-, Mittel- und Niederschlesien; der Verwaltung nach zerfällt es in die drei Regierungsbezirke: Oppeln, Breslau und Liegnitz, von welchen jeder in mehrere Kreise getheilt ist. Die Kreise tragen den Namen ihrer Hauptstadt (Kreisstadt).

A. Der Regierungsbezirk Oppeln enthält folgende 16 Kreise.

a) An der Oder: Ratibor, Kosel, Groß-Strehlitz, und Oppeln.

b) Rechts der Oder: Rybnitz, Pleß, Beuthen, Tost, Gleiwitz, Lublinitz, Rosenberg und Kreuzburg.

c) Links der Oder: Leobschütz, Neustadt, Neiße, Falkenberg, Grottkau.

B. Der Regierungsbezirk Breslau enthält folgende 22 Kreise.

a) An der Oder: Brieg, Ohlau, Breslau, Neumarkt, Steinau, Wohlau, Gohrau.

b) Rechts der Oder: Dels, Trebnitz, Militzsch, Warthenberg und Namslau.

c) Links der Oder: Strehlen, Nimptsch, Münsterberg, Frankenstein, Glaz, Habelschwerdt, Reichenbach, Waldenburg, Schweidnitz und Striegau.

C. Der Regierungsbezirk Liegnitz enthält folgende 19 Kreise:

a) Zunächst der Oder: Lüben, Groß-Glogau, Freistadt und Grünberg.

b) Im Kaszbachgebiet: Schönau, Goldberg, Liegnitz, Jauer und Volkenhain.

c) Im Bobergebiet: Landeshut, Hirschberg, Löwenberg, Bunzlau, Sprottau und Sagan.

d) In der Oberlausitz: Lauban, Görlitz, Rothenburg und Hoyerswerda.

In diesen Kreisen liegen außer den Kreisstädten noch mehrere andere Städte, Marktflecken, Dörfer, Kolonien, und einzelnstehende Häuser. Man zählt in der Provinz 146 Städte, 34 Marktflecken und an 7000 Dörfer und Kolonien. Zählt eine Stadt mehr als 10,000 Einwohner, so gehört sie zu den sogenannten großen Städten; solche sind: Breslau mit 104,000 Einwohnern, Görlitz und Glogau mit 14,000, Liegnitz mit 13,000, Brieg und Neiße mit 11,000, Grünberg und Schweidnitz mit 10,000 Einwohnern; Städte mit einer Bevölkerung von 3500 bis 10,000 Einwohnern nennt man Mittelstädte; hierher gehören: Glas, Goldberg, Hirschberg, Lauban, Bunzlau, Neustadt und Reichenbach; diejenigen Städte, welche unter 3500 Seelen zählen, rechnet man zu den kleinen Städten. — Die kleinsten Städte sind Wilhelmsthal, Leubus, Sulau, Hundsfeld. Die südlichste Stadt ist Hultschin, die nördlichste Rothenburg a. d. O.

Gehört eine Stadt unmittelbar dem Könige, so nennt man sie eine Immediatstadt; hat sie aber außer dem Könige noch einen besondern Grundherrn, so nennt man sie eine Mediatstadt.

Die Dörfer sind weniger bevölkert, als die Städte, nur einige machen hiervon eine Ausnahme, z. B. Bielau mit mehr als 8000 und Peilau mit mehr als 5000 Einwohnern.

7. Klima. Die vielen und zum Theil hohen Gebirge im Süden und Westen des Landes verhindern den Zugang der wärmeren Winde, dagegen steht es den aus dem Norden kommenden offen; es ist daher das Klima rauher, als es seiner Entfernung vom Aequator nach sein sollte. In den Gebirgsgegenden ist es noch kälter als im platten Lande; daher gedeihen manche

Pflanzen der Ebene dort nicht, ja, in einigen Gegenden ist sogar nur ein dreimonatlicher Sommer, und obgleich die höchsten Spitzen noch 1000 Fuß unter der Schneelinie liegen, so schmilzt doch an einigen Stellen der Schnee oft nie ganz weg.

Die Winde kommen meist aus West und Ost; erstere bringen oft Regen, letztere sind in der Regel kalt und trocken.

8. Boden. Der Boden des Landes ist verschieden. Felsiger Boden findet sich nur auf dem Rücken und auf den Abhängen der Gebirge, steiniger am Fuße derselben. Sandboden zeigt die rechte Dderseite mit Ausnahme einiger Gegenden an der Weichsel, Bartsch und Weida, so wie die bekannte, 2 bis 5 Meilen breite und an 15 Meilen lange Lubner Haide. Als die unfruchtbarsten Gegenden gelten die von Rosenberg, Lublinik, Groß-Strehlik und einzelne Striche der Lausitz. Die linke Dderseite enthält längs des Gebirges hin einen 40 Meilen langen und 6 bis 10 Meilen breiten Strich sehr fruchtbaren Bodens.

9. Produkte. A. Mineralien. Sehen wir darauf, was uns der Schooß der Erde in Beziehung auf Mineralien theils offen, theils verborgen darbietet, so werden wir einen Reichthum finden, der jährlich wohl 8000 Bergleute beschäftigt und einen Produktenwerth von 3 bis 4 Millionen Thaler hat. Der Reichthum besteht in Erzen, Brenzen, Salzen und Steinen. Aus den Erzen gewinnt man verschiedene Metalle.

Eisen wird zwar nirgends rein, sondern immer mit andern Mineralien vermischt als Eisenerz gefunden. Die größte Ausbeute gewährt Oberschlesien, rechts der Dder, und da wieder besonders die Gegenden um Rybnik, Gleiwik, Königshütte, Malapane und Kreuzburg, woselbst auch sogenannte Hüttenwerke angelegt sind. — Man bereitet Guß- und Schmiedeeisen und aus diesen erst die mannigfachen Nuß- und Galanteriewaaren. Die Gießereien zu Gleiwik, Malapane, Breslau und die Stahl- und Eisenwaaren-Fabriken zu Königshuld (Dppeln) und Schönwald (Meiße) sind berühmt.

Blei, Glätte und Silber gewinnt man aus Bleiglanz, welcher in der Gegend bei Larnowik gefunden wird.

Zink gewinnt man aus Galmei, welcher bei Beuthen und Tarnowitz bedeutende Lager bildet.

Kupfer liefert die Kupferhütte bei Rudelstadt aus Kupferkiesen; Arsenik geben Arsenikerze bei Reichenstein und bei Altenberg im Schönauschen; Kobalterze werden bei Querbach gefördert und blaue Farbe (Schmalte) daraus gewonnen.

Von den Brenzen bemerken wir Steinkohlen, Braunkohlen, Torf und Schwefel. — Steinkohlen finden sich in reichen Lagern bei Waldenburg und Neurode, bei Beuthen, Gleiwitz, Nikolai, Rybnik und Hultschin. Sie werden theils so, wie sie aus der Erde kommen, theils auch verkohlt, als Brennmaterial verwendet; auch wird Steinkohlentheer, Steinkohlenöl und Leuchtgas daraus gewonnen. Braunkohlen und Torf giebt es an vielen Orten, erstere vorzüglich bei Grünberg, Naumburg a. B., Freistadt; letzteren findet man bei Neumarkt, Brieg, an der Tschirna und einigen anderen Orten. Schwefel gewinnt man aus Schwefelkiesen bei Kupferberg.

Aus der Klasse der Salze gewinnt man nur Alaun und Vitriol, ersteren bei Muskau, Rybnik und Beuthen aus Alaunerde und aus Steinkohlen, letzteren zu Kohnau bei Kupferberg und Kamnig bei Neisse aus Schwefelkiesen.

Mit Bau- und Nutzsteinen ist die Provinz reichlich versehen, geringer ist die Anzahl und der Werth der Schmucksteine. Von ersteren erwähnen wir Granit, welchen die Brüche am Zobten, bei Strehlen, Striegau und Görlitz liefern; Sandstein liefert besonders Oberschlesien, die Grafschaft Glaz, das Bunzlausche und Löwenbergsche; Schiefer zum Dachdecken giebt das Neißische und Laubansche; Kalkstein giebt Oberschlesien und die Gegenden um Schweidnitz und Tauer; Marmor bricht man bei Priborn (Strehlen), bei Kauffungen (Schönau) und bei Neustadt; Gyps in Neuland bei Löwenberg, in Dirschel bei Leobschütz und Pschow bei Ratibor; Lehm findet sich fast in allen Gegenden; Töpferthon im Bunzlauschen, Saganschen und in der Lausitz; Glasmaterial an vielen Orten im Gebirge.

Von Schmucksteinen findet man Chrysopras, Bergkry-

stall, Amethyst, Achate, Karneole, Chalzedone, Granaten und Beryle.

Das ganze Berg- und Hüttenwesen wird durch das Königl. Ober-Bergamt zu Brieg geleitet, unter welchem die Königl. Bergämter und Bergamts-Kommissionen zu Kupferberg, Waldenburg, Reichenstein und Tarnowitz stehen.

B. Pflanzenreich. Betrachten wir nun auch das Pflanzenreich, so werden wir vorzugsweise Nahrungspflanzen, Futterkräuter, Fabrikkräuter und Waldbäume hervorheben.

a) Nahrungspflanzen. Weizen zeichnet sich durch Güte aus in den Gegenden um Frankenstein, Münsterberg und Nimptsch. Roggen, Gerste, Hafer, Hirse, Haidekorn (Buchweizen) werden gebaut, wo sich Boden und Klima nur immer dazu eignen; Hafer findet man bis zur Höhe von 3000 Fuß. — Kartoffeln, seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts hier angebaut, bilden jetzt ein Hauptnahrungsmittel für Menschen und Vieh. Küchengewächse, als Salat, Rüben, Zwiebeln, Gurken, Petersilie, Sellerie, Kohl u. dgl. werden um Breslau, Liegnitz und Neiße in Menge angebaut und weithin verführt. — Obst wird nur in einigen Gegenden z. B. um Trebnitz, Nimptsch, Schweidnitz, Freistadt hinreichend erzeugt; Wein von einigem Belang nur um Grünberg.

b) Futterkräuter. Die trefflichen Wiesen im Gebirge und an den Flüssen Bartsch, Weida, Oppa, Hogenplog, Neiße, Ragbach und Bober, so wie der vielfach angebaute Klee gewähren hinreichendes Futter für das Vieh.

c) Fabrikpflanzen. Flachs wird wohl im ganzen Lande gebaut und versponnen, doch zeichnen sich die Kreise Neiße, Trebnitz, Namslau, Münsterberg, Schweidnitz, Glas, Löwenberg und Groß-Glogau durch Flachsbau aus; die Kreise Waldenburg, Landeshut, Hirschberg, Schönau, Löwenberg und Lauban zählen die meisten Spinner und Weber, wovon erstere das Garn entweder durch gewöhnliche Handspinnerei oder durch Spinnmaschinen gewinnen. Ein Theil des Garnes wird ungebleicht oder gebleicht zu Zwirn, ein ungleich größerer aber

von den Webern zu Leinwand, Drillich, Schachwis, Damast und Schleier verarbeitet. Die vorzüglichsten Bleichen findet man an der Weistritz und an dem Queis.

Ein, an die Leinwandbereitung sich anschließender Gewerbezweig ist die Papierfabrikation, welche in Papiermühlen und Papierfabriken erfolgt. Die vorzüglichsten sind in Arnsdorf und Giersdorf bei Schmiedeberg; in Friedland, in Eichberg, in Schönau, Kunersdorf und Schmarse bei Dels.

Raps und Rüben wird in Gegenden, welche fettes Erdreich haben, gebaut; Röhre dagegen fast nur noch um Breslau und Brieg, Tabak bei Ohlau, Strehlen, Wanssen und Neumarkt, Zichorien um Breslau und Ohlau, Hanf bei Neustadt, Hopfen bei Münsterberg, Weberkarden bei Frankenstein, Canth und Trebnitz. Kunkelrüben baut man jetzt häufiger als sonst und verwendet sie nicht bloß zum Viehfutter, sondern auch zur Zuckerfabrikation.

d) Waldbäume. Die größten Waldungen finden sich im Gebirge, auf der rechten Oberseite mit wenigen Unterbrechungen von Pleß bis Militisch, und in der Gegend von Lüben bis Rothenburg. Die Waldbäume liefern Bau-, Nutz- und Brennholz. Die höchsten Gebirgskämme erzeugen nur Knieholz; weiter nach unten und im platten Lande finden sich Fichten-, Tannen- und Kiefernwälder; Birken und Buchen vorzugsweise bei Trebnitz, Nimptsch und Münsterberg; Eichen an den Ufern der Oder; Weidenpflanzungen an der Oder und an andern Flüssen.

C. Thierreich. Hirsche und Rehe (Hochwild) finden sich in allen walddreichen Gegenden, Schweine, (Schwarzwild) nur in den dichten großen Waldungen im Militischischen, Wartenbergischen und Pleßischen und in der Lausitz. Hasen, Rebhühner, wilde Gänse, Enten und andere Wasservögel, gehören zur niederen Jagd; erstere findet man überall in Feld und Wald, letztere meist in wasserreichen Gegenden. — Fische sind nur in einigen Flüssen, namentlich in der Bartsch von Belang, sonst weniger zahlreich, daher züchtet man Karpfen um Militisch,

Trachenberg und Pleß in Teichen. In der Ober kommen zuweilen Welse und Störe vor, werden aber immer seltener; die Gebirgsbäche liefern Steinforellen. — Krebse von vorzüglicher Güte findet man im Bober und in der Weida. — Unter den Hausthieren gedenken wir zuerst der Pferde. Kleine und dürrstige findet man in Oberschlesien, in den Gegenden um Trebnitz und Militsch; größere und stärkere auf der linken Oberseite und im Gebirge. Seit 1817 ist man bemüht, durch das königliche Landgestüt zu Leubus die Pferde zu veredeln, so wie man die Verbesserung des Rindviehes durch Einführung der Stallfütterung und durch Vermischung mit Oldenburger-, Holsteiner- und Schweizer-Race zu bewirken sucht. Am ausgezeichneten ist die Schafzucht; denn Schlesien zählt an 3 Millionen ganz- und halbveredelter Schafe, die jährlich gegen 50,000 Centner ein- und zweischürige Wolle geben. Die Veredlung der Heerden ist durch Vermischung mit Merinoschafen bewirkt worden. Schweine züchtet Oberschlesien so viel es bedarf; für die andern Theile der Provinz aber kommen jährlich viele große Heerden aus dem benachbarten Großherzogthum Posen.

Federvieh zieht jede Gegend nur so viel als sie bedarf, doch gehen jährlich viele tausend Schock Eier nach Berlin. Lahn ist seines Taubenmarktes wegen berühmt. Bienenzucht betreibt man in einigen Gegenden, namentlich in der Lausitz, doch muß noch viel fremder Honig eingeführt werden. Mit dem Seidenbau beschäftigen sich nur wenig Menschen.

10. Die Einwohner. a) Abstammung und Sprache. Das Land zählt an 3 Millionen Einwohner; sie zerfallen nach Abstammung und Sprache in Deutsche, Slaven und Juden. Die Deutschen bilden die Hauptbevölkerung. Sie bewohnen vorherrschend Mittel- und Niederschlesien und sprechen ihre Sprache in mehreren Mundarten, unter denen man besonders die oberschlesische, die des Gebirges, die des flachen Landes und die oberlausitzische unterscheiden kann. — Zu der slavischen Bevölkerung rechnet man die Polen, Wenden, Böhmen und Mähren. Polen, etwa 600,000 leben meist in Oberschlesien und rechts der

Oder abwärts bis Militsch; Wenden, etwa 12,000, in der Oberlausitz; Böhmen, etwa 12,000, um Strehlen, Wartenberg, Duppeln und in der Grafschaft Glaz, und Mähren, etwa 10,000 in den Kreisen Leobschütz und Ratibor. —

b) Religion. Der Religion nach theilen sich die Bewohner in Christen und Juden, erstere wieder in katholische und evangelische Christen. Zu den evangelischen Christen rechnet man auch die Herrnhuter und Hussiten. Die Evangelischen bilden die größte Hälfte der Bevölkerung, die Katholiken die kleinere. In den Kreisen Brieg, Dels, Guhrau, Strehlen und Nimptsch ist der Protestantismus, in den Kreisen Münsterberg und Frankenstein und in der Grafschaft Glaz der Katholizismus vorherrschend. Herrnhuter-Kolonien sind: Gnadenfeld, Gnadenfrei, Gnadenberg, Neusalz und Niesky. Hussiten-Kolonien sind: Hussinesz und Podiebrad (Strehlen).

c) Stände. Den Ständen nach unterscheidet man den Adel, Bürger- und Bauernstand, oder der Beschäftigung nach: den Nähr-, Lehr-, Militär- und Beamtenstand. Der Nährstand umschließt die Bebauer des Landes, die Handwerker, Künstler und den Handelsstand. Während die Ersteren dem Erdboden die Rohstoffe abgewinnen und zu Kunstserzeugnissen verarbeiten, ist letzterer bemüht, den Austausch der gewonnenen Stoffe und Erzeugnisse zu besorgen. Der Handel wird durch Kaufleute, Krämer und Hausierer betrieben und durch Wochen- und Jahrmärkte, Fuhrleute, Schifffahrt, Post, Kunststraßen (Chaussees) und Eisenbahnen vermittelt und befördert. Den gegenseitigen Austausch der Erzeugnisse im Lande selbst nennt man Innenhandel. Werden Produkte aber außer Land geführt, so nennt man das Geschäft Ausfuhrhandel. Gegenstände dieses Handels sind: Eisen, Zink, Steinkohlen, Holz, Luche, Kattun, Leinwand, Flach und Garn, Wolle, Getreide, Kleesamen, Butter, Mehl, Eier. Manche Erzeugnisse anderer Länder kommen durch den Einfuhrhandel zu uns. Hierher gehören: Zucker, Kaffee, Gewürze, Kakao, Farbstoffe, Tabak, seidene Zeuge, Baumwollengarn, feine Luche und Kattun, Stahl-

waaren, Häute und Leder, Häringe und andere Seefische, Weine, Stein- und Kochsalz. Werden Produkte fremder Länder bei uns bloß niedergelegt, um in andre Länder zu gehen, so nennt man dies Geschäft Durchgangshandel (Transitohandel).

In manchen Orten sind besondere Gebäude (Speicher) erbaut und dazu eingerichtet, ankommende und zu versendende Waaren aufzunehmen, man nennt sie Speditionsplätze; solche sind: Gleiwitz, Ratibor, Dppeln, Breslau, Maltzsch und Neusalz. Einige Orte sind wegen der, dort in Masse feil gebotenen Waaren berühmt geworden. Breslau, Neiße, Frankenstein, Schweidnitz, Zauer, Löwenberg, Görlitz haben große Getreidemärkte; Flachsmärkte haben: Lauban, Greifenberg, Schmiedeberg, Hirschberg, Landeshut, Waldenburg, Charlottenbrunn; Wollmärkte: Breslau, Schweidnitz, Brieg, Strehlen, Görlitz. Der Breslauer Wollmarkt ist weltberühmt.

Der Lehrstand hat zur Aufgabe, durch sein Wirken in Kirche und Schule würdige Glieder der menschlichen Gesellschaft und des Reiches Gottes aus den Bewohnern zu bilden. — Die Kirchen sind entweder Mutter- (Parochial-) oder Tochterkirchen (Filialkirchen) oder Bethäuser. Diejenigen Menschen, welche in ein- und demselben Gotteshause ihre kirchlichen Handlungen zu verrichten sich verpflichtet haben, bilden eine Kirchengemeine, Parochie. —

Die Schulen theilt man in Gelehrte-, Mittel- und Volksschulen. Zu den gelehrten Schulen rechnet man die Universität zu Breslau, die Gymnasien und die höheren Bürgerschulen; sie geben ihren Schülern eine gelehrte Bildung. Die Mittelschulen geben ihren Schülern keine höhere wissenschaftliche Bildung, aber so viel, als ein wohl unterrichteter Bürger und Landmann zu wissen und zu können nöthig hat; die Volksschulen unterrichten in den Elementen der nöthigsten Wissenszweige.

Gymnasien sind: 4 in Breslau, 1 in Liegnitz, 2 in Glogau; die Städte Ratibor, Brieg, Schweidnitz, Hirschberg, Lauban, Görlitz, Dels, Gleiwitz, Leobschütz, Dppeln, Neiße, Glas und Sagan haben jede ein Gymnasium.

Lehrer für die höheren Unterrichtsanstalten kommen von der Universität; die Seminarien in Breslau, Bunzlau und Ober-Slogau bilden Lehrer für die Mittel- und Volksschulen.

Außer den schon genannten Unterrichtsanstalten giebt es noch Berufsschulen, welche ihre Zöglinge für einen besonderen Beruf heranbilden, wir erwähnen hier nur: die Kunst-, Bau- und Handwerkschule zu Breslau, die Provinzial-Gewerbschulen in Liegnitz und Oppeln, die medizinisch-chirurgische Lehranstalt in Breslau, und die Kadettenanstalt in Wahlstadt.

Als besondere Unterrichts- und Erziehungsanstalten sind zu nennen: Blinden- und Taubstummenanstalten, Kleinkinderbewahranstalten, Sonntagschulen und Waisenhäuser.

Ueber den Militärstand und über die Verwaltung der Provinz ist schon im 54. Abschnitte gesprochen worden, darum hier nur noch

11. Ueber die Post. Dies ist eine vom Staate gegründete und ihm ausschließlich zustehende, mit gleichen Instituten anderer Länder in Verbindung gebrachte Anstalt, durch welche zu angegebenen bestimmten Tagen und Stunden verschlossene Briefe, Geld und Geldeswerth, Pakete (unter 40 Pfund) und Personen für eine angemessene Bezahlung, die man entweder Porto oder Personengeld nennt, befördert werden. Sie bürgt für die ihr anvertrauten Gegenstände und liefert dieselben an die bezeichneten Empfänger ab. Die Beförderung geschieht durch Fahr-, Reit- und Fußpost; auf besonderes Verlangen werden aber auch Extraposten, Estafetten und Couriere gestellt.

Die Verwaltung der Postgeschäfte geschieht durch Postämter, Postverwaltungen und Expeditionen, welche in Schlesien unter den zwei Oberpostämtern von Breslau und Liegnitz stehen. Das gesammte Postwesen aber wird unmittelbar von dem General-Postamte zu Berlin geleitet.

57. Breslau.

Zuerst wollen wir uns einmal in die Hauptstadt Schlesiens versetzen und dieselbe ein wenig durchwandern.

Breslau liegt an der Oder und zwar eigentlich am linken Ufer derselben; doch theilt sich vor der Stadt die Oder in zwei Arme, wovon der eine, welcher rechts abgeht und sich erst am Ende der Stadt wieder mit dem Hauptstrom vereiniget, die alte Oder heißt. Auch der Hauptstrom bildet an seinem rechten Ufer mehrere Inseln. Auf allen diesen Inseln liegen auch noch einzelne Theile der Stadt. Die Anzahl der Einwohner der ganzen Stadt beläuft sich auf 104,000. Man theilt Breslau in die eigentliche Stadt und in die Vorstädte; zu der eigentlichen Stadt gehören die Altstadt und Neustadt, welche früher in Festungswerke eingeschlossen waren. Seit 1813 fing man an die Festungswerke abzutragen, ließ aber doch noch einen breiten Graben um die Stadt herumgehen, so daß die eigentliche alte Stadt jetzt theils von der Oder, theils von dem Stadtgraben eingeschlossen ist, und alle Gebäude, welche außerhalb dieses Grabens und auf den Oderinseln liegen, zu den Vorstädten gezählt werden. Die Vorstädte waren in der Belagerung Breslau's 1806 größtentheils niedergebrannt, und sind nachher so schön wieder aufgebaut worden, daß sie jetzt mit ihren breiten Straßen und schönen Häusern ein freundlicheres Ansehen gewähren, als die älteren Theile der Stadt. Ueber den Stadtgraben führen zwei hölzerne, drei breite gemauerte und eine schöne eiserne Brücke, die Königsbrücke genannt, welche 1822 am 18. Oktober zum erstenmal befahren wurde. Zu beiden Seiten des Stadtgrabens und an einem Theile der Oder laufen angenehme Alleen hin, welche auf der Seite der Stadt selbst blos zu Spaziergängen für Fußgänger bestimmt sind. Diese Spaziergänge sind mit 3 oder 4 Reihen von Bäumen besetzt, so daß sie 3 Alleen bilden, und an vielen Stellen sind Ruhebänke angebracht. Schöne Blumenbeete gewähren einen freundlichen Anblick, und machen, daß man hier überall in einem Garten sich zu befinden glaubt. Drei Hügel, Ueberreste der alten Festungswerke, bekannt unter den Namen: Taschen-, Ziegel- und Burgbastion, hat man vorzüglich mit schönen Bäumen und Blumen geschmückt, und von ihnen aus hat man die herrlichsten Aussichten theils auf die Oder, theils auf die freundlichen Gärten der Vorstädte, theils auf die entferntere Umgegend bis auf das, am Horizont sich hinziehende Gebirge. Der Stadtgraben selbst ist mit vielen Schwänen und Enten besetzt, die von den Spaziergängern gern betrachtet werden.

Um die Bewohner Breslau's mit Wasser zu versorgen, sind in der Stadt und in den Vorstädten nicht nur viele Brunnen befindlich, sondern man hat auch das Wasser der Oder und der Ohlau, welche durch die Stadt hindurch fließt, durch hölzerne und eiserne

Röhren in alle Theile der alten Stadt geleitet, so daß es auf allen Plätzen und in den meisten Häusern durch Pumpen mit leichter Mühe erhalten werden kann. Um es in diese Röhren und in den Pumpen bis auf die nöthige Höhe zum Steigen zu bringen, sind zwei Wasserkünste angelegt: die große Kunst und die Mathiaskunst, welche durch eine Dampfmaschine in Bewegung gesetzt wird.

In der alten Stadt sind drei große Hauptplätze: der große Ring, der Blücherplatz und der Neumarkt, und in der Gegend der ehemaligen Thore, so wie in den Vorstädten sind seit Abtragung der Wälle noch mehrere freie schöne Plätze entstanden. Um sich in den vielen Straßen und Gassen der ganzen Stadt leicht zurecht finden zu können, sind an allen Ecken die Namen der Straßen und Plätze angeschlagen und auf jeder Straße die Häuser mit Nummern versehen. Außerdem haben auch die meisten Häuser noch gewisse Abzeichen und eigentliche Namen.

Unter den merkwürdigen Gebäuden Breslaus zeichnen sich aus: 1) das Rathhaus, durch seine alterthümlich schöne Form; 2) die Kaufmannsbörse auf dem Blücherplatze; 3) das königliche Palais auf der Karls-gasse; 4) das Regierungsgebäude; 5) viele Kirchen. Die größten Kirchen der Stadt sind unter den evangelischen: die Elisabeth-, Maria-Magdalenen- und Bernhardikirche, die Hofkirche, die Kirche zu 11,000 Jungfrauen in der Ddervorstadt, welche erst in den Jahren 1820 bis 23 neu gebaut worden ist; unter den katholischen: die Domkirche, Sandkirche, Kreuzkirche, die Kirche zu St. Vincent, zu St. Dorothea und die Kirche der ehemaligen Jesuiten.

Breslau hat sehr viele zur Bildung des Volkes beitragende Anstalten. Hierher gehören viele Schulen für die erste Bildung sowohl, als für die Studirenden und Künstler. Es befinden sich hier 4 Gymnasien, eine Kunst- und Bauschule, zwei Bürgerschulen, eine Chirurgenschule. Seit 1811 ist auch eine Universität hier für alle Zweige der Gelehrsamkeit; für katholische Theologen bestand hier eine solche schon früher. Bei dieser Universität befindet sich eine große Bibliothek und ein naturhistorisches Museum, d. h. eine Sammlung von Naturalien aller Art, welche beide von jedem Freunde der Wissenschaften betrachtet und benutzt werden können. Zur Bildung der jungen Aerzte und Wundärzte sind ein ärztliches und chirurgisches Clinicum eingerichtet, in welchem zugleich viele Kranke der Stadt Hilfe finden. Unter einem Clinicum versteht man nämlich eine Krankenanstalt, worin junge Aerzte die Behandlung der Kranken erler-

nen können. Zur Bildung der Volksschullehrer befindet sich hier ein katholisches Schullehrer-Seminar.

Nächstdem hat Breslau eine große Menge Anstalten der Wohlthätigkeit für Arme, Kranke und hilflose Greise, als: ein eignes Armen- und Arbeitshaus, mehrere Hospitäler für alte Leute, auch eins für betagte Dienstboten, ein großes Krankenhaus, eine Krankenanstalt bei den barmherzigen Brüdern und eine bei den Elisabethinerinnen; eine Anstalt zum Unterricht für Blinde, eine andere zum Unterricht für Taubstumme, und viele Armenschulen. Alle diese Anstalten werden theils durch Beiträge wohlthätiger Menschen, theils durch Schenkungen unserer Vorfahren, theils aus der Armenkasse erhalten.

In Breslau nähren sich die Einwohner, wie in allen Städten, von allerlei Gewerben; doch zeichnen sich aus mancherlei Fabriken, besonders Kattunfabriken in der Ohlauer Vorstadt und eine Zuckerraffinerie im Bürgerwerder. Der Handel gehört auch zu den bedeutendsten Nahrungszweigen der Stadt und wird durch die Oberschiffahrt und durch die gegenwärtig bestehenden drei Eisenbahnen befördert. Da Breslau viele Mühlen an der Oder hat, so wurde früher die Schifffahrt durch dieselben gehindert. Damit nun die Schiffer ohne umzuladen bei Breslau vorbeifahren können, sind zwei Schleusen angelegt, die Sand- und die Mühlen-
schleuse; dennoch ist die Fahrt der Schiffe bei kleinem Wasser wegen der vielen Sandbänke oft unmöglich.

Waterländische Geschichte.

58. (64.) Schlesien unter Polen bis 1163.

Erst seit etwa 1000 Jahren haben wir Nachrichten über die Geschichte Schlesiens; welche Schicksale dieses Land früher gehabt, von welchen Völkerschaften es bewohnt gewesen, ist fast gänzlich unbekannt. Wahrscheinlich haben Deutsche es bewohnt bis ins 5. Jahrhundert nach Christus, wo dieselben von den Slaven, einem weit weniger gebildeten Volke verdrängt wurden. Man glaubt, dass im 9. Jahrhundert Schlesien zu Polen gehörte, und dass der erste Herzog, den die Polen sich erwählten,

Piast, auch im Besitz unsers Vaterlandes war. Die damaligen Einwohner waren, wie alle Slaven, entweder Vornehme und Freie, oder Ackerleute und Leibeigene. Letztere standen ganz in der Gewalt der ersteren, mussten für jene Acker anbauen, Holz fällen und Hunde füttern. Breslau war im zehnten Jahrhundert schon vorhanden, obgleich nur noch ein elender Ort von niedrigen Hütten, in denen nach slavischer Weise Menschen und Thiere mit einander lebten, und der Rauch durch Thüren und Fenster seinen Ausweg nehmen musste.

Unter einem Urenkel Piasts, Mieslav oder Miesko, verbreitete sich das Christenthum, welches zwar schon früher auch in Schlesien verkündigt worden war, aber erst jetzt festeren Fuss fassen konnte, nachdem Miesko selbst am Lätare-Sonntage 966 sich hatte taufen lassen. — Sein Sohn Boleslav I. erhielt von dem deutschen Kaiser Otto III. die Königswürde, und Polen hiess seitdem ein Königreich. Unter ihm hatte dieses Reich seine grösste Ausdehnung, und umfasste ausser Polen und Schlesien noch Preussen, Pommern, die Lausitz und eine Zeit lang auch Böhmen. Von ihm hat die Stadt Bunzlau (Boleslavia) ihren Namen. Einer seiner Nachfolger Kasimir erbaute das Kloster Leubus, und in Breslau eine Domkirche, nachdem im Jahre 1000 das Breslauische Bisthum gestiftet worden war. Ein späterer Regent, Boleslav III., machte sich als tapferer Krieger bekannt und soll in 47 Schlachten gesiegt haben; doch legte er durch die Theilung seines Reiches unter seine Söhne vor seinem, 1139 erfolgten Tode den Grund zu der Abtrennung Schlesiens. Sein ältester Sohn nämlich, Wladislav II., welchem Schlesien und ein Theil Polens zugefallen war, wollte sich des ganzen Reiches bemächtigen und gerieth darüber mit seinen Brüdern in einen Krieg, in welchem er zuletzt vertrieben wurde. Er starb in Altenburg und erst 4 Jahre nach seinem Tode erhielten seine drei Söhne Schlesien zurück, 1163.

Unter Boleslav III. und Wladislav II. lebte an deren Hofe Peter Wlast oder Peter der Däne genannt, welcher am Hofe so angesehen war, dass er Landeshauptmann oder Statthalter von Schlesien wurde. Er hat sich um Polen und Schlesien durch Erbauung vieler Kirchen und Klöster (man nimmt deren 77 an) verdient gemacht,

unter denen die Kirche zu St. Adalbert in Breslau und die nicht mehr vorhandene zu St. Vincenz in Polnisch-Neudorf bei Breslau, und eine auf dem Zobten-Berge zu merken sind. Weil auf diesem Berge nicht angenehm wohnen war, baute er den Mönchen ein Kloster am Abhange des Berges zu Gorka, welches noch steht, und späterhin für eben dieselben Kirche und Kloster auf dem Sande zu Breslau. — Im Jahr 1148 hatte man auch angefangen unter dem Bischof Walter die heutige Domkirche zu Breslau zu erbauen, an der Stelle der von Kasimir erbauten hölzernen Domkirche; und nach ihrem Muster wurde bald hernach die heutige Kirche zu Maria Magdalena ebendasselbst als städtische Pfarrkirche erbaut.

59. (65.) Schlesien unter freien Herzogen. 1163—1335.

Von 1163 bis 1335 stand Schlesien als ein selbstständiges Land unter eigenen freien Herzogen und umfasste noch die Gebiete von Krossen und Lebus, von Fraustadt und einen Theil der Niederlausitz. Die drei Söhne Wladislavs, welche die ersten freien Herzoge waren, hiessen Mieslav, Boleslav und Conrad. Nach mehreren Streitigkeiten bekam Conrad Glogau, Boleslav Breslau, Mieslav Ratibor. Da aber Conrad zuerst starb, so zerfiel Schlesien nur in die beiden Theile Nieder- und Oberschlesien, Boleslav erhielt die Länder Conrads und trat Oppeln an Mieslav ab. Die beiden Brüder, Boleslav, der Lange genannt, und Mieslav wurden nun die Stammväter aller schlesischen Herzoge. Auf Boleslav folgte Heinrich I., auf diesen Heinrich II. Dieser hinterliess mehrere Söhne, durch welche sein Land 1241 in die zwei Herzogthümer Liegnitz und Breslau zerfiel, wovon 1252 noch Glogau sich absonderte. Späterhin zerfiel Liegnitz in Liegnitz und Schweidnitz, und letzteres wieder in Schweidnitz, Jauer und Münsterberg; Glogau zerfiel in Glogau, Steinau, Oels. Sagan; und Breslau in Breslau und Brieg; so dass zuletzt zehn Herzogthümer in Niederschlesien waren, wozu man noch als ein eilftes das Fürstenthum Neisse rechnen kann, welches dem jedesmaligen Bischof von Breslau gehörte. Oberschlesien zerfiel ebenso und zwar nach und nach in

sieben Herzogthümer: Ratibor, Oppeln, Teschen, Troppau, Auschwitz, Falkenberg und Strehlitz.

Unter den schlesischen Herzogen sind einige zu merken, und zwar besonders die Herzoge von Breslau. Diese waren Boleslaus und sechs, welche den Namen Heinrich führten. Heinrich I. hatte die heil. Hedwig, eine Tochter eines Grafen von Tyrol, zur Frau. Sie bauten das Kloster zu Trebnitz und viele Kirchen, die sie auch reichlich beschenkten, zogen viele Deutsche ins Land, führten deutsche Sitten und Rechte ein und verbesserten das Land. Heinrich II., der Fromme, fiel in einer Schlacht gegen die Tatarn oder Mongolen bei Liegnitz 1241. — Heinrich IV. erbaute nach einem Streite mit dem Bischof Thomas die Kreuzkirche zu Breslau und die darunter befindliche Bartholomäuskirche. — Heinrich V. wurde von dem Herzog Heinrich von Glogau gefangen genommen. Mit ihm gleichzeitig lebte Bolko, Herzog von Schweidnitz, welcher den grössten Theil des Gebirges besass, und dort viele feste Schlösser baute. — Heinrich VI. wurde von seinem Bruder Boleslav, Herzog von Liegnitz und Brieg, sehr bedrängt, und unterwarf sich deshalb dem Könige Johann von Böhmen, den er 1327 zu seinem Lehnsherrn annahm, so dass dieser bei dem Tode Heinrichs 1335 in den Besitz seiner Länder kam. — Gleiche Verträge schlossen auch die meisten anderen Herzoge in Schlesien mit Johann und hierdurch kam Schlesien nach und nach ganz an Böhmen, zu dem es mit wenigen Unterbrechungen bis 1740 gehört hat.

Durch das nach und nach sinkende Ansehen der Herzoge gewannen die Städte an Wichtigkeit und ihre Bürger erwarben sich Reichthum durch Gewerbe und Handel. Sie erwählten sich ihre Magistrate, hatten ihre eigene Gerichtsbarkeit und viele Vorrechte vor den Landbewohnern. Im 13. Jahrhundert fingen die Familien an, bleibende Familiennamen zu führen. In dieser Zeit wurden viele der noch heute stehenden grossen Kirchen erbaut. Als Residenzen der Herzoge erhielten viele Städte feste Schlösser und zu eigenem Schutze umgab man auch die Städte mit Mauern und Gräben. In Breslau und andern Orten hatten verschiedene Handwerker bestimmte Plätze, wo sie arbeiten oder ihre Waaren feil bieten konnten, Bänke und Kramladen genannt; das Recht, ein solches Handwerk zu betreiben, ruhte auf dem Besitz solcher Plätze, und man

bezahlte dafür den Herzogen gewisse Abgaben. Bei dem wachsenden Reichthum der Bürger und der beständigen Geldnoth der Herzoge brachten die Städte diese sogenannten Gerechtigkeiten von den Herzogen käuflich an sich, wodurch die Bankgerechtigkeiten ein Eigenthum der Bürger wurden. In Breslau erlangten einzelne Familien durch ihre Wohlhabenheit einen gewissen Vorrang, so dass die Magistratsstellen immer nur aus ihnen besetzt wurden; diese Familien hiessen Patrizier und bildeten den Stadtadel. Unter den Landleuten verlor sich durch die einwandernden Deutschen die Leibeigenschaft immer mehr, und auch die ehemals herrschende polnische Sprache musste der deutschen weichen. Leinweberei wurde schon in der Gegend am Gebirge getrieben, und mit Leinwand, Tuch, Leder, Wolle, Wachs und Honig wurde bedeutender Handel getrieben.

60. (66.) Schlessien unter Böhmen. 1335—1526.

Die Herrschaft Böhmens über Schlessien kann man am besten von dem Jahre 1335 an rechnen, wo Polen seine Ansprüche auf Schlessien durch den Vertrag zu Trenczin mit Johann völlig aufgab. Unter Johann ist sein Streit mit dem Bischof Nanfer, seine Ausöhnung mit dem Nachfolger desselben, dem Bischof Pogarell, und die Abtretung des Gebietes von Fraustadt an Polen 1346 zu merken. — Johanns Nachfolger, Karl IV. (1346—1378) machte sich besonders um Breslau verdient, indem er diese Stadt, die durch Brände sehr gelitten hatte, ansehnlich unterstützte, sie durch den links der Ohlau liegenden Theil, worin er die Dorotheakirche erbaute, vergrößerte, ihr eine Stadtwage gab, und das Recht verlieh, Goldmünzen und Heller zu schlagen, und indem er den Handel beförderte.

Sein Sohn und Nachfolger Wenzel (1378 bis 1419) gerieth in einen Streit mit dem Bischofe wegen des Verkaufs des Schweidnitzer Bieres, kümmerte sich aber übrigens so wenig um das Land, daß es durch die Befehdung des Adels gegen die Städte viel leiden mußte. Wichtig wurde ein Aufruhr der Bürger zu Breslau gegen den Magistrat 1418.

Siegismund (1419—36), Wenzels Bruder, bestrafte 1420 die Anstifter dieses Aufruhrs zu Breslau. Unter ihm wüthete der furchtbare Hussitenkrieg, 1419—36, welcher in Böhmen ausbrach, und den zu steuern Siegismund eben nicht ernstlich be-

müht war. Besonders litten Hainau, Bunzlau und Goldberg, und auch die Vorstädte Breslau's wurden niedergebrannt.

Ruhiger war die Regierung Albrechts (1437—39) eines Erzherzogs von Oesterreich, der durch eine Heirath mit einer Tochter Siegismunds, König von Böhmen wurde. Er war auch König von Ungarn.

Erst nach seinem Tode wurde ihm ein Sohn geboren, Ladislaus. Die Zeit während der Minderjährigkeit desselben verfloß unter vielen Unruhen. In Schlessien vertrat Niemand seine Stelle, und Befehdungen und Raub des Adels und der Fürsten gegen einander und gegen die Städte herrschten zum Verderben des Landes. In Böhmen regierte zwar ein Statthalter, Georg Podiebrad; aber die Schlessier wollten mit ihm als einem Hussiten nichts zu thun haben, und wurden in diesem Haffe durch den Bernhardinermönch, Johann von Kapistrano, seit 1453, noch befestiget.

Nach dem Tode des Ladislaus wählten die Böhmen 1458 ihren Statthalter Georg Podiebrad zum Könige, die Ungarn aber den Matthias Corvinus. Die Schlessier, besonders die Breslauer verharreten jedoch in ihrem Haffe gegen Georg, mit dem sie daher in beständigem Kriege lebten; ja, gereizt durch den Bischof von Breslau, Rudolph, huldigten sogar die Breslauer dem Matthias 1469, da auch dieser gegen Georg zu Felde zog, weil Georg vom Papste in den Bann gethan worden war.

1471 starb Georg und Matthias hoffte nun König von Böhmen zu werden; aber die Böhmen wählten den polnischen Prinzen Vladislav, Sohn des Königs Kasimir von Polen, zu ihrem Könige. In Schlessien erklärten sich zwar einzelne Herzoge für die Böhmen, Breslau aber blieb dem Matthias treu. Natürlich kam es wieder zum Kriege und Schlessien litt durch böhmische, polnische und ungarische Truppen; auch hatte Breslau wenig Schutz von Matthias, und besonders wurde sein Handel oft gestört. Nach einer Zusammenkunft der drei Könige in dem Dorfe Groß-Mochbern bei Breslau 1474 wurde endlich Friede geschlossen, und seitdem konnte sich Matthias als wirklicher Besitzer von Schlessien ansehen. Die Schlessier aber bereuten ihre Treue gegen Matthias, weil sie durch ihn vieler Rechte und Freiheiten beraubt und zu Steuern gezwungen wurden, an die der Adel und die Fürsten bis dahin gar nicht gewöhnt waren. Ein Fürst, der Herzog Johann II. von Sagan, widersetzte sich diesem Könige, aber ohne Erfolg und zu seinem eigenen Schaden.

Nur dadurch wurde Matthias dem Lande nützlich, daß er den Befehdungen des Adels zu steuern suchte.

Nach seinem 1490 erfolgten Tode unterwarf sich Schlessien dem böhmischen Könige Wladislaw, welcher nun von 1490 bis an seinen Tod 1517 Herr von Schlessien blieb. Er war aber ein schwacher Regent, und die kaum unterdrückten Räubereien des Adels brachen unter ihm aufs neue aus. Wichtige Rechte erhielten die Schlesier von ihm 1498 durch den Freiheitsbrief, auch das Landesprivilegium genannt, und durch den Colowrathschen Vertrag 1504.

1516 bis 1526 regierte in Böhmen Ludwig, der Sohn des vorigen. Er war beim Tode seines Vaters erst 10 Jahre alt, und der Markgraf von Brandenburg, Georg, ein um Schlessien sehr verdienter Mann und Besitzer mehrerer schlesischen Fürstenthümer, leitete seine Erziehung. Unter Ludwigs Herrschaft verbreitete sich die Reformation in Schlessien, und wurde von Georg vorzüglich unterstützt. Sie wurde zuerst in den Ländern des Herzogs von Liegnitz angenommen, und 1523 setzte auch der Magistrat zu Breslau einen evangelischen Pfarrer Johann Hefß, an die Kirche zu Maria Magdalena. Der Bischof Johann Thurcze und nach ihm Jacob von Salza hinderten die neue Lehre nicht, und Ludwig mußte nachgiebig sein, weil er von den Schlesiern Hülfe gegen die vordringenden Türken suchte. So trat fast ganz Schlessien ohne Unruhe und Streit zur evangelischen Kirche über. Ludwig erstickte nach einer verlorenen Schlacht gegen die Türken in einem Sumpfe bei Mohacz in Ungarn, im 20sten Jahre seines Alters.

Seitdem Schlessien unter böhmische Herrschaft gekommen, waren die Städte zu einem bedeutenden Ansehen gelangt. Sie waren fast der einzige Zufluchtsort bei den Räubereien des Adels, und durch ihren sehr ansehnlichen Handel besonders mit Polen, wuchs ihr Reichthum. Dazu erhielten sie von den Fürsten viele Vorrechte, und brachten die Einkünfte des Herzogs und die Zölle an sich, indem sie dieselben den immer Geld bedürftenden Herzogen abkauften. Sie wurden in den unruhigen Zeiten fast unabhängig, bildeten kleine Freistaaten, und hielten ihre eigenen Soldaten. Handel, Tuchbereitung und Leinweberei blühten, obgleich das Tragen der Leinwand zu Hemden noch nicht allgemein war. 1468 wurde durch Joachim Birnth die Schleierweberei nach Hirschberg, und 1507 der Röthebau durch eine Tuchmacherin Namens Haller, nach Breslau gebracht. Wie arm die Herzoge und wie reich Breslau war, erhellet unter andern daraus, daß

1522 die Herzoge von Teschen und Liegnitz Breslau um Pferde baten, und ein König von Polen um Schießpulver. Dabei fehlte es auch nicht an übertriebenem Luxus. Ludwig ertheilte nur den Breslauer Bürgerinnen das Vorrecht, Sammet und schwere goldene Ketten zu tragen, und ein Breslauer Bürger verlor einmal im Spiel an einem Abende 1,900 Gulden baares Geld, und ebenso viel an Kleinodien. Feine Sitten fand man noch nicht; die Fehler der Rohheit, der Völlerei und des Trunkes herrschten, und die abschreckendsten Todesstrafen konnten doch groben Verbrechen nicht steuern. In wissenschaftlicher Bildung war man noch sehr zurück, und lesen und schreiben konnten noch bei weitem nicht einmal alle Edelleute. Berühmt wurde jedoch im 16. Jahrhundert die Schule zu Goldberg unter dem Rector Trozendorf, und zu Breslau wurde 1503 die erste Buchdruckerei errichtet. Der älteste Breslauer Druck aber ist vom Jahre 1475. In diesen Zeitraum fallen auch die Baue vieler großen Kirchen und Klöster, die wir heute noch sehen.

61. (67.) Schlessien unter böhmischen Königen aus dem Hause Oestreich. 1526—1740.

Ludwig hinterließ keine Erben, aber eine Schwester, Anna. Diese war an Ferdinand, Erzherzog zu Oesterreich, verheirathet, und Ferdinand wurde nun König von Ungarn und Böhmen und als solchen erkannten ihn auch die Schlessier für ihren Oberherrn an. Seit dieser Zeit, also seit 1526, ist Schlessien bei dem Hause Oestreich geblieben bis 1740. Unter Ferdinand wurden die Schlessier ihrer Religion wegen nicht bedrückt. Für die Folgezeit wichtig wurde eine Erbverbrüderung zwischen dem Herzoge von Liegnitz Friedrich II. und dem Kurfürsten von Brandenburg Joachim II., wonach die Länder des ersteren, wenn sein Haus aussterben sollte, an Brandenburg fallen sollten. Ferdinand wurde 1556 deutscher Kaiser, welche Würde auch seine Nachfolger bekleideten.

Maximilian II. 1464—76, Sohn des vorigen. Bei seiner Huldigung in Breslau kommt zum erstenmal die Beleuchtung einiger Straßen vor. Die Kriege mit den Türken veranlaßten die festlichen Schießübungen der Bürger und den Gebrauch, des Abends und des Morgens durch Glockengeläut zum Gebet gegen diese gemeinschaftlichen Feinde der Christenheit aufzufordern; dieses Geläut wurde fortgesetzt, auch nachdem die Türkenkriege aufgehört hatten.

Rudolf II. 1576—1611, Sohn des vorigen. 1580

wurde zu Breslau die Rathhausuhr verändert. Man hatte bis dahin von Sonnenuntergang zu zählen begonnen und bis 24 gezählt; jetzt fing man von Mitternacht an zu zählen, und zählte zweimal 12 Stunden. — 1584 nahmen die Katholiken in Deutschland und auch die Schlesier den Gregorianischen Kalender an, und ließen auf den 6. Januar sogleich den 17. folgen. — Unter diesem Kaiser begannen die Bedrückungen gegen die Evangelischen. Troppau war die erste Stadt in Schlessien, welche des evangelischen Gottesdienstes beraubt wurde. — Rudolf mußte sich gefallen lassen, daß man sich seinen Bruder Matthias zu seinem Nachfolger erwählte, nachdem derselbe vorher den Desreichern, Ungarn und Mähren den Majestätsbrief gegeben hatte. Die dem Rudolf noch treu gebliebenen Böhmen und Schlesier erhielten 1609 auf ihr Verlangen von ihm auch einen Majestätsbrief, worin ihnen freie Religionsübung versprochen wurde. Zuletzt mußte Rudolf auch Schlessien und die übrigen Länder an Matthias abtreten, 1611.

Matthias, 1611—19 hielt seine Versprechungen hinsichtlich der Religionsfreiheit nicht, und als man in Klostergrab und Braunau in Böhmen den Evangelischen ihre Kirchen genommen, so entstand dadurch ein Aufruhr zu Prag 1618, und durch diesen der dreißigjährige Krieg. —

Ferdinand II. (1619—37) wurde von den Böhmen nicht anerkannt, und sie wählten Friedrich V. von der Pfalz zu ihrem Könige, welchem auch die Schlesier sich unterwarfen. Aber Friedrich wurde 1620 am 8. November bei Prag am weißen Berge geschlagen und verließ darauf die Böhmen, und 1621 unterwarfen sich die Schlesier durch den sächsischen Accord dem Kaiser Ferdinand und erhielten Religionsfreiheit zugesagt. Die Lausitz wurde hierbei an Sachsen abgetreten. Doch hielt Ferdinand sein Versprechen nicht, und schützte schon die Schlesier nicht gegen die Unmaßungen Wallensteins, seines Generals, und gegen die Grausamkeit seiner Armee. Besonders litt Sagan und dessen Umgegend, indem dieses Fürstenthum 1628 diesem General vom Kaiser auf Abschlag seines rückständigen Soldes abgetreten worden war. Nachdem der Kaiser durch den Burggrafen, Karl Hannibal von Dohna unterstützt, den Schlesiern viele Rechte und Freiheiten geraubt und ihnen viele Abgaben auferlegt hatte, wollte er auch alle evangelischen Schlesier zur katholischen Kirche zurückbringen und gebrauchte dazu die Lichtensteinschen Dragoner und den gedachten Grafen von Dohna. In Groß-Glogau wurde 1628 mit dieser sogenannten Gegenreformation

der Anfang gemacht, und den Evangelischen wurden ihre Kirchen genommen. Von da zogen sich die Dragoner nach Schweidnitz, Jauer, Münsterberg und Oppeln und überall wütheten sie mit unerhörter Grausamkeit. Viele Schlesier wanderten nach Polen, Lausitz und Brandenburg aus, und unter andern wurde Löwenberg fast von allen Einwohnern verlassen. 1629 erschien noch das kaiserliche Restitutionsedikt, wonach alle seit 1555 evangelisch gewordenen Kirchen den Katholiken wiedergegeben werden mußten. Als die Schweden unter Gustav Adolph nach Deutschland kamen und nach der Schlacht bei Lützen 1632 mit den Sachsen vereint nach Schlessien eindrangen, erhielten zwar die von ihnen besetzten Orte den Vortheil, evangelischen Gottesdienst halten zu dürfen, verloren ihn aber immer wieder, sobald diese Truppen wieder von kaiserlichen Truppen aus einem Orte verdrängt wurden. Ueberhaupt litt Schlessien bei dem fortdauernden Durchzuge aller Truppen. Ein Graf von Schafgotsch wurde vom Kaiser eingezogen, seiner Güter im Gebirge beraubt und enthauptet, und dem Freiherrn von Schöneich auf Carolath wurden auch alle seine Güter genommen. — 1635, als Sachsen mit dem Kaiser Frieden schloß, ließ es eigentlich Schlessien im Stich, und nur die Fürstenthümer Liegnitz, Brieg, Wohlau, Dels und Münsterberg und die Stadt Breslau erhielten Religionsfreiheit; für die übrigen Fürstenthümer wurde nichts gewonnen, als daß die evangelischen Einwohner Erlaubniß erhielten, auszuwandern, wenn sie bedrückt würden.

Ferdinand III. (1637—57), Sohn des vorigen Kaisers, war den Evangelischen nicht günstiger, als sein Vater. Der Krieg dauerte fort und Schlessien litt fortwährend durch schwedische und kaiserliche Truppen, bis zu dem westphälischen Frieden, 1648.

Während der Zeit dieses Krieges hatte Schlessien eine ganz andere Gestalt erhalten. Außer Breslau war keine Stadt im Lande, welche nicht wenigstens einmal eingenommen worden war; die Verarmung und das Elend waren so groß, daß in manchen Städten gar keine Einwohner mehr waren. Hirschberg war in Flammen aufgegangen, Löwenberg zum Schutthausen geworden, Schweidnitz hatte durch die 1633 wüthende Pest an 17,000 Einwohner verloren; in Landeshut waren 1639 nach einer Plünderung nur noch zwei Menschen zu finden; Steinau lag zuletzt völlig wüste.

Im Frieden wurde durch Schwedens und Sachsens Fürsprache für die evangelischen Schlesier wenigstens so viel gewon-

nen, daß die Stadt Breslau und die mittelbaren Fürstenthümer Liegnitz, Brieg, Wohlau, Münsterberg und Dels freie Religionsübung erhielten, den Evangelischen in den kaiserlichen Erbfürstenthümern aber gestattet wurde, außerhalb des Landes gelegene evangelische Kirchen zu besuchen, aber nur vor Glogau, Tauer und Schweidnitz eigene evangelische Kirchen zu erbauen, welche man Friedenskirchen nannte. Die Erbauung dieser Kirchen wurde indeß sehr erschwert, und nur mit Mühe erlangte man die Erlaubniß, auch Schulen dabei anlegen zu dürfen.

Der Kaiser unterdrückte hierauf in seinen Erbfürstenthümern außer den Friedenskirchen allen evangelischen Gottesdienst, schloß die evangelischen Schulen, verwies die Prediger aus dem Lande, und ertheilte keinem Evangelischen ein öffentliches Amt. Diese Bedrückungen hatten bedeutende Auswanderungen, besonders nach Sachsen, zur Folge.

Bemerkenswerth ist, daß seit dem 30jährigen Kriege die warmen Bäder in den Städten außer Gewohnheit kamen, das Tabakrauchen Sitte wurde und im Jahre 1630 die Stadt Hirschberg ein Privilegium für den Alleinhandel mit Schleierleinwand erhielt.

Leopold I. 1657—1705. Unter ihm starb der letzte schlesische Herzog des piastischen Stammes, Georg Wilhelm, Herzog von Liegnitz, Brieg und Wohlau, 1675. Seine Länder nebst Sägerndorf sollten an Brandenburg fallen, aber der Kaiser gab sie nicht heraus, und trat nach langen Unterhandlungen den Schwiebuffer Kreis an Brandenburg ab. Als nachher Friedrich III. daselbst zur Regierung kam, trat er, einem geheimen ihm abgeköthigten Versprechen gemäß, diesen Kreis wieder an den Kaiser ab, wollte aber sein Recht auf einen Theil Schlesiens nicht aufgeben, und die Besitznahme desselben seinen Nachfolgern überlassen. Die Bedrückungen der Evangelischen dauerten fort, und eben so die Auswanderungen. Dagegen erhielten zu Breslau die Jesuiten 1659 einen Theil der kaiserlichen Burg zu Anlegung eines Collegii, welches 1702 zu einer Universität erhoben wurde.

Joseph I. 1705—11. Unter ihm erhielten die Evangelischen, durch Mitwirkung des Königes von Schweden Karls XII. in der Convention zu Ultranstädt in Sachsen 1707 einige Vortheile; mehrere weggenommene Kirchen wurden ihnen wiedergegeben, und sie durften nun sechs neue Kirchen, die sogenannten Gnadenkirchen erbauen, zu Freystadt, Sagan, Hirschberg, Landshut, Militisch und Teschen. Der Kaiser hielt dieses gegebene Versprechen ehrlich, obgleich bei Karls nachherigem Unglück

ihn Niemand dazu zwingen konnte. Ein merkwürdiges Ereigniß in dieser Zeit war das Kinderbeten.

Karl VI., sein Bruder, 1711—40. Unter seiner Regierung zogen die Jesuiten als Bekehrer im Lande herum, und wo sie gewesen, errichteten sie hohe Missionskreuze, die noch an mehreren Orten vorhanden sind. Eine harte Bedrückung erlitten die Schwenkfelder seit 1719 in der Löwenberger Gegend, welche daher einige Jahre darauf auswanderten. Abkömmlinge derselben leben noch in Nordamerika.

Schlesiens Wohlstand und früheres Ansehen hatten sich seit dem 30jährigen Kriege bis hierher nicht wieder zu ihrer vorigen Größe erhoben. Der Abgaben waren viele und unbestimmte, und daher waren sie drückend. 1706 wurde die Accise eingeführt. Man führte Flachs, Garn und Wolle in Menge aus und kaufte dem Auslande die daraus verfertigten Waaren ab. Die Oder war schiffbar gemacht worden und zu Grünberg blühte der Weinbau. Grobe Verbrechen fielen häufig vor, und das Spiel zerrüttete die Glücksumstände vieler. Völlerei in Speisen und Getränken galt für alte gute Sitte. Die Städte vertheidigten sich nicht mehr selbst, ihre Schützengilden waren ein leerer Schein und ihre Schießübungen nur ein Volksfest geworden. Lobenswerth war die Treue der Breslauer gegen den Kaiser; aber ein Schandfleck jener Zeit war der Haß der Katholiken gegen die Evangelischen und der Haß der Lutherischen und Reformirten gegen einander. Es war also jene Zeit gewiß nicht besser als die heutige.

62. (68.) Schlesien unter preußischer Herrschaft seit 1740.

Einige Monate vor Karls VI. Tode war Friedrich II. auf den preußischen Thron gelangt. Karl hatte zwar durch die sogenannte pragmatische Sanction seiner Tochter Maria Theresia den Besitz aller seiner Staaten zu sichern geglaubt; aber nach seinem Tode machten viele Mächte auf seine Länder Ansprüche. Preußen hatte bekanntlich gegründete Ansprüche auf die schlesischen Fürstenthümer Liegnitz, Brieg, Wohlau und Jägerndorf, und Friedrich unterstützte dieselben sogleich mit einer wohlgerüsteten Armee, mit der er am 16. December 1740 Schlesien betrat. Ohne bedeutenden Widerstand zu finden, besetzte er das Land, und die Schlacht bei Mollwitz 1741, den 10. April, entschied zu Friedrichs Vortheil über den Besitz des Landes, der ihm im Breslauer Frieden 1742 zugesichert wurde, nur ein kleiner Theil blieb östreichisch, und ist es noch jetzt.

Österreichs wachsende Macht erregte in Maria Theresia den Wunsch, sich Schlesiens wieder zu bemächtigen, und Friedrich II. sah sich dadurch 1744 zu einem zweiten Kriege mit Oestreich genöthigt. Der Sieg der Preußen bei Hohenfriedeberg 1745, den 4. Juni, verhinderte das Eindringen der Feinde in Schlesien, und zu Ende desselben Jahres endete durch den Dresdner Frieden dieser Krieg und Friedrich blieb im Besitze Schlesiens.

Aber noch einmal machte Oestreich einen Versuch, sich Schlesiens wieder zu bemächtigen und verband sich dazu mit Rußland, Schweden, Frankreich, Sachsen, und auch das deutsche Reich mußte Truppen stellen. Ein Verrath entdeckte dem Könige den furchtbaren Plan, und er kam ihm zuvor 1756, indem er Sachsen eroberte und die sächsische Armee bei Pirna gefangen nahm. So entstand ein Krieg, welcher unter dem Namen des siebenjährigen bekannt ist, und Friedrichs Feldherrntalente in ganz Europa verherrlicht hat. Maria Theresia suchte zwar Friedrichs Ehre zu kränken, indem sie sagte, er habe den Frieden gebrochen; aber man kannte ihre Pläne, und so war Friedrich gerechtfertigt. Friedrich zog nun 1757 nach Böhmen, gewann eine Schlacht bei Prag, in welcher der muthige Feldmarschal Schwerin fiel (am 6. Mai), wurde aber am 18. Juni bei Kollin geschlagen, und bald darauf fielen seine Feinde von allen Seiten in seine Länder ein. Aber Friedrich faßte Muth, ging nach Sachsen, wo er am 5. November die Franzosen bei Roszbach schlug und verjagte, und mit unglaublicher Schnelligkeit eilte er darauf in das von Oestreich besetzte Schlesien, und rettete es durch den Sieg bei Leuthen am 5. December, worauf er auch Breslau wieder eroberte, und eine große Menge österreichischer Truppen darin zu Gefangenen machte. Schlesien war nun von Feinden gereinigt bis auf Schweidnitz, welches aber 1758 im April auch wieder erobert wurde. Jetzt wendete sich Friedrich gegen die Russen, und schlug sie bei Zorndorf unweit Küstrin am 25. August. Aber nun trat eine ungünstige Zeit für ihn ein, am 14. October 1758 wurde er bei Hochkirch in der Lausitz vom General Daun in der Nacht überfallen und geschlagen, und 1759 den 12. August bei Kunersdorf unweit Frankfurt von den Russen; auch außerdem fochten seine Truppen nicht glücklich, und viele seiner besten Generale waren gefallen. In sehr bedrängter Lage befand er sich also im Jahre 1760, seine besten Truppen waren hin, die neu geworbene Mannschaft ersetzte die vorige nicht, aus seinen von Feinden besetzten Ländern konnte er keine Hülfe ziehen, weder an Menschen noch an Geld. Bei Landeshut wurde der General

Fouquet am 23. Juni geschlagen vom General Laudon und Landeshut wurde geplündert. Glaz ging verloren. Nur erst durch den Sieg bei Pfaßendorf unweit Kegnitz am 15. August und durch den Sieg bei Torgau am 3. November, den eigentlich der General Zieten erfocht, rettete sich Friedrich. Doch blieb seine Lage immer noch traurig. 1761 konnte er nur vertheidigungsweise verfahren, sein Untergang schien unvermeidlich, und ein Glender, der Baron von Warkotsch, wollte sogar am 29. Novbr. in der Gegend von Strehlen, wo der König im Dorfe Woiselswitz sein Hauptquartier hatte, ihn verrathen, was jedoch durch einen Jäger des Barons entdeckt und so unmöglich gemacht wurde.

Doch plötzlich änderten sich alle Verhältnisse. 1762 am 5. Januar starb die Kaiserin von Rußland, Elisabeth, und ihr Nachfolger, Peter III., war Friedrichs Freund. Es erfolgte im Mai ein Friede mit Rußland, Friedrich erhielt das von den Russen besetzte Preußen wieder, und Peter sendete ihm noch Hülfsstruppen. Jetzt schlossen auch die Schweden Frieden mit Preußen. Zwar wurde Peter nach einigen Monaten ermordet und die Kaiserin von Rußland, Katharina, die ihm auf dem Throne folgte, rief die gesendeten Hülfsstruppen zurück, jedoch hielt sie Frieden. — Frankreich war auch vom Kriegsschauplatz abgetreten und die preussischen Truppen fochten wieder glücklich. Maria Theresia von ihren Verbündeten verlassen, bot nun selbst Frieden an, welcher auch 1763 den 15. Februar zu Hubertsburg in Sachsen abgeschlossen wurde, und in welchem Friedrich alle seine Besitzungen behielt.

Nach dem Frieden suchte der König dem Lande auf alle Weise wieder aufzuhelfen, gab den Abgebrannten Geld zum Aufbau ihrer Wohnungen, den Landleuten Pferde und Getreide zur Aussaat, und schenkte dem Lande die Steuern auf ein halbes Jahr. Das schlechte Geld, welches er im Kriege aus Noth hatte prägen lassen, zog er ein, und ließ neues nach dem jetzt noch geltenden Gehalte schlagen, 1764. Dabei setzte er aber auch seine Festungen und sein Heer in so guten Stand, daß er seinen Feinden Furcht einflößte. Schlessien hatte diesem Könige schon früher sehr Vieles zu verdanken. Er hatte zwar die Fürstentagsversammlungen abgeschafft, aber dagegen zwei Kammern, zu Breslau und Glogau, und Landrätthe angeordnet, welche das ganze Abgabewesen und die Verpflegung der Soldaten zu besorgen hatten. Die Rechtspflege hatte er dreien Regierungen zu Breslau, Glogau, Brieg übergeben. Sein Heer bestand theils aus Ausländern, welche angeworben wurden, theils aus Inländern,

welche aus dem Lande ausgehoben wurden; jedes Regiment hatte seinen Kreis, oder seinen Canton, aus welchem es ergänzt wurde. Das Land zahlte Steuern und die Städte Accise und Servis zu Verpflegung der Soldaten; diese ordentlichen, vorherbestimmten und unveränderlichen Abgaben waren nicht drückend, eben weil man sich darauf vorbereiten konnte. Was aber die Schlesier vorzüglich beglückte, war die allgemeine Religionsfreiheit, die Friedrich gleich beim ersten Frieden feststellte; jede christliche Kirche sollte behalten, was sie hatte. Hiernach erhielten die Evangelischen die Erlaubniß, sich neue Kirchen zu bauen, und sie bauten deren an 200, welche jedoch an solchen Orten, wo die Pfarrei den Katholiken gehörte, keine Thürme bekamen, und nur Bethäuser genannt wurden. Erst im Jahre 1764 wurde ihnen auch der Name evangelische Kirchen beigelegt. Gleiche Rechte erhielten auch die Reformirten, und es trat nun die bessere Zeit ein, in welcher alle Religionsparteien friedlich und freundlich neben einander lebten. Auch Herrnhuter gründeten Gemeindeörter zu Gnadenfrei, Gnadenberg und Neusalz. — Um den Zustand der Landleute zu verbessern, die noch von ihren Grundherren abhängig waren, und deren Nahrungen bisher nicht sowohl ihnen, als den Grundherren gehörten, bestimmte der König die Rechte und Verbindlichkeiten derselben auf's Genaueste, gebot den Gutsbesitzern, ihren Unterthanen die Loskaufung von ihrer Unterthänigkeit nicht zu verweigern und setzte die Erbllichkeit der Bauergrüter fest, wodurch die Bauern erst wirklich Eigenthum erhielten. Auf alle Weise beförderte er den Anbau des Landes, errichtete Hülfsanstalten bei Feuer- und Wetterschäden; ließ wüste Gegenden mit Kolonisten, denen er viele Vortheile gewährte, besetzen, und hielt die Gutsbesitzer an, dasselbe zu thun. Es entstanden unter Friedrichs Regierung 250 neue Dörfer in Schlesien, und über 200 neue Häuserstellen, wozu der König selbst viel Geld hergab, und viel Zeit und Kräfte zum Landbau wurden gewonnen durch die Beschränkung der vielen Feiertage. Er legte Magazine von Getreide an, die er in theuren Jahren öffnete, wodurch er dem Getreidewucher vorbeugte. Den Anbau der Kartoffeln beförderte er, und verhinderte daher in Jahren des Mißwachses eine Hungersnoth. — Zur Unterbringung vieler Armen gründete er das Armenhaus in Kreuzburg. Zum Besten der Gutsbesitzer richtete er die schlesische Landschaftskasse ein, aus welcher der Gutsbesitzer Geld geliehen erhalten kann, und in welcher derjenige, der sein Geld auf Zinsen anlegen will, es ausleihen kann. Die Scheine, welche diese Kasse über das ihr geliehene Geld aus-

stellt, heißen Pfandbriefe. — Nicht weniger sorgte Friedrich für den Wohlstand der Städte, und unterstützte dieselben durch gute Einrichtungen und selbst durch Geld, und unter ihm traten immer mehr gemauerte Häuser und Ziegeldächer an die Stelle der hölzernen Häuser und Schindeldächer. — Um die Fabriken zu vervollkommen, beschränkte er die Ausfuhr roher Produkte und die Einfuhr fremder Waaren, und dadurch stieg die Tuchbereitung und der Leinwandhandel außerordentlich. Eben so erhob sich die Fabrikation der baumwollenen Waaren um Reichenbach und an andern Orten, und der Eisenwaaren in Oberschlesien. Dabei wurde der Bergbau befördert, und besonders wurde die Gewinnung der Steinkohlen zum Ersatz des Holzes wichtig. — Nur eine von Friedrichs Einrichtungen wurde lästig, nämlich die sogenannte Regie oder Besorgung der Acciseeinnahme durch französische Officianten, die auch zu vielen Betrügereien und sogenanntem Contrebandiren Veranlassung gab.

So viel also hat unser Vaterland unter diesem großen Könige gewonnen, und wahrlich, wir können uns glücklich schätzen, daß unser Vaterland unter preussische Regierung gekommen ist. Einige merkwürdige Begebenheiten aus Friedrichs Regierungszeit sind noch folgende:

Im Jahre 1772 vergrößerte Friedrich seinen Staat durch Westpreußen, welches ihm bei einer Theilung Polens zufiel. — 1773 hob der Papst Clemens XIV. den Orden der Jesuiten auf, aber Friedrich ließ die Jesuiten in Schlessien bestehen, und gab nur endlich zu, daß sie ihre Ordenskleidung ablegten, und ihren Gottesdienst auf ihre eigenen Kirchen beschränkten. Sie behielten in Breslau, Glogau, Glatz und Sagan ihre Schulen und wurden seitdem Priester des königlichen Schul-Instituts genannt. — 1778 wollte der Kaiser Joseph II., nach dem Tode des Kurfürsten von Baiern, Baiern an sich ziehen; aber da Friedrich diese Vergrößerung Oestreichs nicht zugeben wollte, so zog er noch einmal in's Feld. Indesß kam es durch Hülfe Rußlands, welches sich für Preußen erklärte, 1779 zu Teschen zum Frieden, ohne daß eine Schlacht geliefert worden war.

1786, 17. August, starb Friedrich II., und ihm folgte seines verstorbenen Bruders Sohn, Friedrich Wilhelm II., auf dem Throne. Unter ihm wurde der preussische Staat durch Südpreußen vergrößert. Aus seiner Regierung ist für Preußen zu merken die Verbesserung des evangelischen Schulwesens, die mit der Einrichtung von Seminarien zu Breslau begann; die Einführung des Gesetzbuches, welches unter dem Namen des allgemei-

nen preussischen Landrechts bekannt ist, und was schon unter Friedrich II. angefangen worden war; die Errichtung einer Kunstschule zu Breslau, und die Gründung der Wilhelmschule zu Breslau für Juden.

1797, 17. Novbr., starb Friedrich Wilhelm II. und ihm folgte sein Sohn, Friedrich Wilhelm III. Seine ersten Regierungsjahre hindurch beglückte der Frieden seine Staaten, und er selbst traf viele gute Einrichtungen zum Besten derselben. Er verbesserte die Verhältnisse der Unterthanen auf dem Lande, richtete das ganze katholische Schulwesen besser ein, als es bis dahin gewesen war, und hob die Gesellschaft der Priester des Schulinstituts auf. Sehr dankenswerth sind auch seine Veranstaltungen zu allgemeiner Verbreitung der Impfung der Schutzpocken. — Viel litt unser Vaterland 1804 durch eine Ueberschwemmung, die besonders am Queis, Bober und mehrere an der Oder liegende Gegenden verwüstete; und noch mehr durch eine Theuerung 1804 und 1805, bei welcher der Sack Korn, den man sonst etwa mit 3 Rthln. bezahlte, an manchen Orten bis 16 Rthlr. galt.

1806 entspann sich ein Krieg mit den Franzosen, welcher gleich anfangs für Preußen unglücklich ausfiel. — In unserm Schlesien standen ehrenwerthe Männer auf, wie der Graf Pückler, der Freiherr von Lüttwitz, der Fürst von Pleß, der Graf von Götzen, um das Land gegen die vordringenden Feinde zu vertheidigen, und die Schlesier selbst wünschten und wollten meistens ernste Gegenwehr; aber die Befehlshaber der Festungen unterstützten dieselbe nicht. Glogau ergab sich am 2. Decbr. 1806 nach einer kaum vierwöchentlichen Belagerung, Breslau am 7. Januar 1807, Brieg am 16. Januar; den 16. Februar Schweidnitz. Ehrevoller wurde Neisse vertheidigt, mußte sich aber auch im Juni 1807 ergeben. Kosel und Glaz hatten auch schon capitulirt, wurden aber, durch den am 9. Juli 1807 abgeschlossenen Frieden von Tilsit, noch befreit; nur Silberberg hatte sich bis zum Frieden vertheidigt.

Durch diesen Frieden verlor unser König einen großen Theil seiner Länder, nämlich alle Länder über der Elbe und ganz Südpreußen. Schlesien blieb zwar preussisch, sah aber die feindlichen Truppen erst im Novbr. 1808 abmarschiren; ja, Glogau mußte sich fremde Besatzung noch fortwährend gefallen lassen, und eben so blieben Küstrin und Stettin von feindlichen Truppen besetzt, zur Sicherheit einer großen Kriegssteuer, welche Preußen an Frankreich zahlen mußte. Dazu waren die Länder des guten Königs schon im Kriege selbst gar arg mitgenommen wor-

den, indem die Feinde bis an deren äußerste Grenze gegen Rußland vorgedrungen waren.

Bald nach wieder erlangtem Frieden war der König darauf bedacht, in dem ihm übrig gebliebenen Theile seines Gebietes Alles zu veranstalten, was zum Wohle seiner Unterthanen und zur Sicherung seines Staates durch ein wohlgeordnetes Heer beitragen konnte. Von diesem edlen Streben ließ er sich auch durch die unendlichen Bedrückungen von Seiten Napoleons, der durchaus Preußen ganz schwächen und zur gänzlichen Ohnmacht herunterbringen wollte, nicht abschrecken. Die ganze Einrichtung des Heeres wurde geändert, der Soldatenstand durch Abschaffung der bisher üblichen Strafen und Einführung zweckmäßigerer zu größerer innerer Würde erhoben; nicht mehr die adelige Geburt, sondern Kenntnisse und Fähigkeiten entscheiden seitdem bei der Vertheilung von Offizierstellen, auch der Bürgerliche kann seitdem zu ihnen gelangen. Zur Beförderung der gelehrten Studien errichtete der König 1810 eine Universität zu Berlin, und 1811 verlegte er die Universität von Frankfurt nach Breslau und vereinigte sie mit der hier schon bestehenden katholischen. In der Staatsverfassung traf der König mancherlei Veränderungen, unter denen hier nur zu merken ist: 1) die jetzt noch bestehende Einrichtung der Regierungen und Oberlandesgerichte, 2) die Einrichtung der Städteordnung von 1809, und 3) die Gewerbefreiheit. Ungeachtet aller königlichen Bemühungen konnten die drückenden Folgen jenes Krieges dem Lande nicht erspart werden. Die aus dem ehemaligen Südpreußen herüberkommenden königlichen Offizianten mußten nach und nach versorgt werden, und unterdeß kleine Gehalte bekommen, wozu, bei der den Staat drückenden Kriegssteuer, die bestehenden Offizianten beitragen mußten. Um die ungestümen Forderungen Napoleons zu befriedigen, welche dieser immer mit neuen vermehrte, mußten außerordentliche Abgaben den Unterthanen auferlegt werden, als 1809 eine Silbersteuer, 1812 eine Vermögens- und Einkommensteuer; die Klostersgüter mußten eingezogen und verkauft werden.

In dieser allgemeinen Noth, die den Landesvater mit seinen Unterthanen drückte, traf diesen und das ganze Land noch ein unheilbarer Schmerz und ein unersehlicher Verlust durch den Tod der vielgeliebten Königin Marie Luise, den 19. Juli 1810.

Ungeachtet nun Preußen seine Zahlungen an Frankreich endlich geleistet hatte, verließen die Truppen Napoleons doch die drei Festungen nicht, denn Napoleon begann 1812 einen Krieg mit Rußland, und seine Heere durchzogen die preußischen Länder. Das

Unglück des französischen Heeres bei Moskau und auf dem Rückzuge von dort, belebte zuerst wieder die Hoffnung auf eine mögliche Erlösung von dem Drucke der französischen Macht. Unser König verließ Berlin und verlegte seinen Aufenthalt 1813 im Januar nach Breslau, forderte sein Volk zur Befreiung vom französischen Joch auf und verband sich dazu mit Alexander, Kaiser der Russen. Durch die Errichtung der Landwehr erweiterte er sein Heer, und durch den Landsturm sicherte er seine Länder vor Knechtschaft. Ein eisernes Kreuz ward zum Ehrenzeichen für den beginnenden Krieg bestimmt. Mit nie vorher gesehener Bereitwilligkeit traten Preußens Unterthanen, jung und alt, unter die Waffen, und selbst die Frauen verbanden sich zur Pflege der verwundeten Krieger und zur Herbeischaffung und Verfertigung mancher dem Heere nöthigen Bedürfnisse. Preußen und Russen zogen nun nach Sachsen, wo sie mit der französischen Armee zusammentrafen, und im Mai 1813 begannen die Gefechte. Man lieferte am 2. Mai bei Groß-Görschen, unweit Lützen, eine Schlacht, in welcher zwar die Franzosen nicht siegten, aber nach welcher doch das preussische und russische Heer sich zurückzog, weil es der Uebermacht der Feinde länger zu widerstehen sich nicht stark genug fühlte. Auch eine zweite Schlacht bei Bautzen am 20. und 21. Mai wurde unvollendet abgebrochen, und die Verbündeten zogen sich nach Schlessien zurück. So spielte sich der Krieg in unser Vaterland. Die Verbündeten zogen sich über Bunzlau, Liegnitz, Sauer, Striegau, nach Schweidnitz zu, und die Franzosen, die ihnen folgten, verwüsteten Alles mit der unbändigsten Zügellosigkeit, brannten die Dörfer nieder und plünderten die Städte. Noch am 26. Mai brachte der General Zieten bei Hainau den Franzosen einen empfindlichen Verlust bei; und überhaupt geschah der Rückzug der Preußen und Russen so vorsichtig, daß sie wohl den Feinden, diese aber nicht ihnen, noch manchen Verlust zufügten. Die Gegenden, durch welche Franzosen zogen, litten unbeschreiblich, und wer von den Einwohnern nur fliehen konnte, war vor diesen raubsüchtigen Soldaten geflohen; die königlichen und zum Theil die städtischen Behörden hatten ihre Stellen auch verlassen. Während die Verbündeten sich bei Schweidnitz sammelten, drangen die Franzosen gegen Breslau vor, wurden jedoch durch den General Schuler von Senden bei Neukirch aufgehalten, mit dem sie am 31. Mai in ein Gefecht geriethen, und so gewann Breslau Zeit. Unser König hatte am 28. Mai diese Stadt verlassen, die Landesbehörden waren aufgelöst, die Kassen nach den Festungen gebracht worden, und viele der

vornehmsten Einwohner geflohen. Am 1. Juni des Morgens rückten sonach die Franzosen in Breslau ein, nicht ohne Furcht vor den Einwohnern, die sich auch späterhin bei einer ausbrechenden Feuersbrunst wieder zeigten. Die Stadt wurde nicht geplündert, und die Einwohner konnten sich nicht genug über das fast ängstliche Betragen der Franzosen wundern. Die wahre Ursache von Napoleons schonendem Betragen gegen unsere Hauptstadt war aber der Wunsch, einen Waffenstillstand zu Stande zu bringen, und dieser wurde am 4. Juni abgeschlossen.

Vermöge desselben wurde eine Scheidungslinie für beide Heere bestimmt; die Verbündeten standen bis Landeshut, Volkshain, Striegau, Kanth, Bettlern; die Franzosen bis Lahn, Goldberg, Liegnitz, Parchwitz. Die rechte Seite der Oder war von den Franzosen noch nicht besetzt. Was zwischen diesen Linien lag, blieb neutral, und dazu gehörte auch Breslau, welches die Franzosen am 11. Juni verließen, nachdem den Tag vorher der Waffenstillstand bekannt gemacht worden war. Von beiden Seiten wurde diese Zeit der Ruhe zur Verstärkung der Heere benutzt, und obgleich über einen Frieden unterhandelt wurde, so kam derselbe doch nicht zu Stande, ja, die Verbündeten sahen sich durch den am 12. August erfolgten Zutritt Oestreichs auf ihre Seite erstreut. Am 17. August endete der Waffenstillstand, und der Krieg begann auf's Neue.

Jetzt stand Alles auf dem Spiel. Die Gegend von Löwenberg, Bunzlau, Goldberg, Hainau ward zuerst Kriegsschauplatz, täglich fielen Gefechte vor; bald drangen die Truppen der Verbündeten, über welche in Schlessien der General Blücher den Oberbefehl hatte, vorwärts, bald mußten sie weichen. Kein Tag verstrich ohne Gefecht, bis am 26. August mit dem Siege der Verbündeten an der Katsbach, der sich besonders bei den Dörfern Eichholz und Weinberg entschied, die Flucht der Franzosen begann, und endlich am Ende dieses Monates die letzten Feinde aus Schlessien vertrieben wurden. Die Feinde hatten in diesen Tagen an 20,000 Mann Todte, 18,000 wurden gefangen, und 130 Kanonen erbeutet. Schlessien hat seitdem der Feind nicht wieder betreten, nur in Glogau standen noch feindliche Truppen.

Unterdeß hatte auch die Nordarmee der Verbündeten siegreich gekämpft bei Großbeeren am 23. August, bei Dennenwitz am 6. September. Die Hauptarmee, bei welcher die Monarchen selbst zugegen waren, war zwar bei Dresden nicht glücklich gewesen, erfocht jedoch bald darauf am 30. August bei Kulm einen bedeutenden Sieg, und nun mußte sich Napoleon zurückziehen. Die furcht-

bare Schlacht bei Leipzig vom 16.—19. October entschied sich gänzlich zu Gunsten der Verbündeten, und nun erfolgte ein allgemeiner Rückzug der Franzosen, und die vorher mit ihnen verbundenen deutschen Fürsten fielen von ihnen ab und traten gegen sie in den Kampf. Am 1. Jan. 1814 ging Blücher mit dem schlesischen Heere über den Rhein, und am 31. März zogen die Verbündeten in Paris ein, worauf daselbst ein Frieden abgeschlossen wurde.

In Glogau hielt sich immer noch die französische Besatzung; erst am 17. April 1814 zog dieselbe ab; und nun erst war Schlessien ganz frei von Feinden. Preußen erhielt nach dem Frieden durch eine mit den andern Mächten zu Wien geschlossene Uebereinkunft seinen jetzigen Umfang, und seitdem ist auch ein Theil der Lausitz zu Schlessien geschlagen worden.

Napoleon, dem die Insel Elba bei Italien zu seinem Aufenthalte angewiesen worden war, kehrte zwar 1815 im März wieder nach Frankreich zurück, und noch einmal mußten die Heere der Verbündeten in's Feld rücken. Allein Schlessien sah keinen Feind mehr, und der Sieg bei Belle-Alliance am 18. Juni 1815, bei welchem wieder Blücher vorzüglich thätig war, machte Napoleons Herrschaft für immer ein Ende. Napoleon lebte seitdem auf der Insel Helena, wo er 1821 den 5. Mai gestorben ist. In Schlessien, so wie im ganzen preussischen Staate, wurde am 18. Januar 1816 ein allgemeines Friedensfest gefeiert.

Nach den Kriegsungewittern freute man sich recht inniglich des goldenen Friedens, fühlte aber auch erst recht, was das Land erlitten hatte. Der treue Landesvater war aber eifrig bemüht, den Seinen wieder aufzuhelfen, Schädliches abzuschaffen, Mängel zu verbessern und erfolgreiche Verordnungen zu ertheilen. So wie er als treuer Landesvater für das leibliche Wohl seiner Unterthanen sorgte, so war er ihnen auch ein Vorbild echt christlichen Glaubens und echt christlicher Frömmigkeit. Erscheint Friedrich Wilhelm III. groß als Sieger, groß als Ordner der zerrütteten Angelegenheiten des Staates, groß als Regent; noch größer steht er da als Christ. Allen ein Muster!

Am ersten Pfingsttage, am 7. Juni 1840, starb der allgeliebte König Friedrich Wilhelm III., nachdem er 43 Jahre glorreich und verehrt von allen seinen Unterthanen, regiert hatte. Die aufrichtigste Trauer erfüllte das ganze Land. Nur der Aufblick zu Gott, dessen allwaltende Vaterliebe es so gewollt hatte und der Hinblick auf den Nachfolger, unsern Landesvater Friedrich Wilhelm IV., dessen fromme Gelübde wir bei seiner Thronbesteigung erfahren haben, konnte seine Unterthanen trösten.

Von schriftlichen Aufsätzen.

63. (70.) Von Briefen.

Zu den im alltäglichen Leben nöthig werdenden schriftlichen Aufsätzen gehört vorzüglich der Brief. Wenn ihr einen Brief, oder irgend einen andern schriftlichen Aufsatz machen wollt, müßet ihr erst euch recht deutlich denken, was ihr schreiben wollt, alsdann eure Gedanken ordnen, und dann erst schreiben. Ihr müßet dabei euch immer fragen, ob der Leser auch das, was ihr schreibt, verstehen werde, ob ihr auch nichts ausgelassen habet, was jenem zu wissen nöthig ist, und ob er auch nach Durchlesung des Ganzen wirklich wissen werde, was ihr ihn wissen lassen wollet.

Bei einem Briefe erfordert die Höflichkeit und der Anstand die Beobachtung der eingeführten üblichen Form. Schreibt also auf reines Papier, und laßet oben und unten auf jeder Seite einen leeren Raum, etwa von der Breite einiger Zeilen; eben so laßet zur linken Hand einen etwa gleichen Raum leer, zur rechten Hand aber könnet ihr bis an den Rand des Papiers schreiben. — Außerdem beachtet im Briefe selbst die Ueberschrift, die Anrede und die Unterschrift.

Bei einem Briefe an einen vertrauten Freund schreibt man oben bloß: Lieber Vater, Liebe Mutter, Lieber Bruder, oder Hochgeschätzter Vater, Werther Freund, Theure Mutter und dergl. und im Briefe die gewöhnliche Anrede Sie oder Du; zuletzt unterschreibt man sich nach eigenem Gefühle als treuer Freund, als dankbarer und gehorsamer Sohn, oder Tochter. — Bei einem Briefe aber an eine Person, mit der wir nicht so vertraut zu sprechen pflegen, bedient man sich folgender Ueberschriften:

1) An einen Grafen:

Hochgeborner Graf,
Gnädiger Herr.

Im Briefe schreibt man Euer Hochgeboren, oder Euer Hochgräfliche Gnaden werden erlauben u. s. w. und am Schluß unterzeichnet man sich als unterthäniger Diener.

2) An einen Baron schreibt man:

Hochwohlgeborner (oder auch Hochgeborner) Freiherr,
Gnädiger Herr.

Im Briefe redet man ihn an mit Euer Hochwohlgeboren,
oder Euer Hochfreiherrliche Gnaden wollen erlauben u. s. w. —
Am Schlusse unterzeichnet man sich als unterthäniger Diener.

3) An jeden andern Edelmann schreibe man:

Hochwohlgeborner Herr,
Gnädiger Herr.

(Bekleidet ein solcher, oder ein Graf oder Baron, ein öffentliches
Amt, so setzt man in die 2te Zeile auch noch seinen Amtstitel, als:
Gnädiger Herr Regierungs-Präsident, Gnädiger Herr Direktor,
Gnädiger Herr Ober-Bürgermeister und dergl.)

In Briefen nennt man ihn Euer Hochwohlgeboren oder
Euer Gnaden. Unterschrift: Unterthäniger oder gehorsamer oder
ergebenster Diener.

4) An Personen bürgerlichen Standes, welche in öffentlichen
Ämtern stehen, z. B. an Regierungsräthe, Oberlandesgerichts-
räthe, Stadträthe, Justizräthe und Assessoren, eben so an Kauf-
leute, an Gelehrte, an höhere landwirthschaftliche Beamten und
angesehene Bürger schreibt man:

Wohlgeborner Herr,
Hochgeehrter Herr.

Bei der zweiten Zeile setzt man dann wieder den Amtstitel
hinzu. Im Briefe schreibt man Euer Wohlgeboren, oder Diesel-
ben, auch wohl bloß Sie, wenn sich die Anredewörter zu sehr häu-
fen. — Unterschrift: ergebenster, ergebener oder gehorsamster
Diener, wie es die Verhältnisse fordern.

5) An Personen bürgerlichen Standes in geringen Ämtern
schreibt man:

Hochedelgeborner Herr,
Geehrter Herr.

Im Briefe: Ew. Hochedelgeboren oder Sie — Unterschrift:
ergebener Diener, oder bloß ergebener N. N.

6) An andere Personen bürgerlichen Standes pflegt man
sich heute keiner Titulaturen mehr zu bedienen, und schreibt daher
am besten ohne besondere Anrede; oder setzt oben darüber: An den
Tischlermeister N. N. — an den Schneidergesellen N. N. und
dergl.; oder man bedient sich einer passenden freundlichen Anrede,
als: Geehrter Herr Meister — Werthgeschäfter Herr N. N. —
Zur Unterschrift bedient man sich auch eines freundlichen Ausdrucks
oder auch des bloßen Namens.

Besondere Titulaturen finden statt bei Personen in geistlichen Aemtern. An Doctoren der Theologie, an Superintendenten, Consistorialräthe und andere vornehme Geistliche jeder Kirche schreibt man Hochwürdiger Herr, Hochgeehrtester oder Hochgeehrter Herr (Superintendent), im Briefe Euer Hochwürden. — An andere Geistliche schreibt man Hochehrwürdiger, Hochgeehrter Herr (Pastor, Pfarrer); im Briefe Euer Hochehrwürden. — Wohllehrwürdiger, Ehrwürdiger Herr wird auch zuweilen gebraucht und es findet hier keine bestimmte Regel statt. — Ist der Geistliche von Adel, so wird man Hochwohlgeborner hinzusetzen; z. B. Hochwürdiger, Hochwohlgeborner Herr, gnädiger Herr. — Die Unterschrift ist in letzterem Falle: „unterthäniger Diener“; in allen übrigen „ergebener, ergebenster, gehorsamster Diener“, oder wie es sonst eintretende Umstände erfordern.

An Frauen bedient man sich derselben Titel, welche deren Männern zukommen. Doch werden die geistlichen Titel nicht auf die Frauen übertragen, und an deren Stelle bloß „Wohlgeboren“ gebraucht.

An die linke Seite unter den Brief setzt man den Namen des Ortes, wo der Brief geschrieben worden, und den Monatstag. Schreibt man an eine Person, die uns noch nicht kennt, so muß man bei der Unterschrift des Namens auch seinen eigenen Charakter und nöthigenfalls auch seine Wohnung angeben, damit der Empfänger weiß, wie er die Antwort adressiren solle.

Damit der Brief richtig an den Ort seiner Bestimmung komme, so muß er wohl zugebrochen, oder in ein Couvert eingeschlossen, versiegelt, und mit der gehörigen Aufschrift (Adresse) versehen werden. Auf dieser muß die Person, an welche der Brief abgegeben werden soll, mit ihrem Namen und ihrem Charakter und mit dem ihr zukommenden Ehrentitel, so wie der Ort ihres Aufenthaltes deutlich angegeben sein. Z. B.

An den Königlich-Preussischen Regierungsrath Herrn Richter Wohlgeboren zu Breslau.

oder:

Sr. Wohlgeboren dem Herrn Stadtrath Richter zu Oppeln.

oder:

An
den Bürger und Fleischhauer Herrn F. Kell,
Wohlgeboren
zu
Ratibor.

Ist die Person, an welche man schreibt, noch im Hause ihrer Eltern, oder kann man ihre Wohnung nicht als bekannt voraussetzen: so muß man genau hinzusetzen, wo der Brief abgegeben werden soll. Z. B.

An
Fräulein Emilie Stephan,
p. Add. des Kaufmanns Herrn Stephan
zu
Breslau.

oder:

An
den Tischlergesellen P. Gäbel
zu

Abzugeben
Nikolaigasse Nr. 58 bei der
Wittfrau Kühn.
Breslau.

Es mögen jetzt noch Beispiele von Briefen folgen:

1. Brief einer Tochter, die in Diensten steht, an ihre Mutter.

Liebe Mutter.

Meine Herrschaft hat mich gefragt, ob ich das nächste Jahr noch in ihrem Dienste bleiben wolle. So gern ich nun in dem Hause bleibe, wo es mir bisher so wohl gegangen ist, und wo ich so viel Gutes lerne: so wollte ich doch nichts versprechen, ohne Euch vorher um Erlaubniß gebeten zu haben; denn wenn Ihr mich zu Hause brauchen solltet, da Ihr auch oft nicht recht gesund seid, so ist es meine Pflicht, Euch vor allen Andern beizustehen. Könnet Ihr mich aber noch entbehren, so wäre es für mich freilich vortheilhafter, noch hier zu bleiben. Ich wäre gern selbst zu Euch gekommen, aber meine Herrschaft ist jetzt verreist und hat mir das ganze Haus anvertraut, und deshalb kann ich mich schon nicht von hier entfernen. Binnen acht Tagen kommt meine Herrschaft wieder und will dann eine bestimmte Antwort von mir haben. Ich bitte Euch daher recht herzlich, mir recht bald schreiben zu lassen, ob ich noch ferner in meinem Dienste bleiben dürfe, oder

ob ich zum Neujahr zurückkommen solle. — Gott gebe Euch ferner Gesundheit! Grüßet meine lieben Geschwister von mir, und seid versichert, daß ich Euch in meinem Dienste niemals Schande machen werde. Ich bleibe

Eure

Euch herzlich liebende Tochter
Pauline.

Aufhalt,

d. 26. Oct. 1826.

Adresse: An die Frau des Freigärtners Scholz zu Seitisch,
Kreis Nimptsch.

2. Brief eines Amtmanns an einen Edelmann.

Hochwohlgeborner Herr,
Gnädiger Herr.

Von einigen meiner Freunde habe ich gehört, daß Ew. Hochwohlgeboren die Amtmannsstelle zu Br.... zum Neujahr auf's Neue besetzen wollen. Da ich nun schon seit einem halben Jahre außer Diensten bin, und es mein sehnlichster Wunsch ist, wieder in Thätigkeit zu kommen: so bitte ich Ew. Hochwohlgeboren unterthänigst, mir die erledigte Amtmannsstelle zu ertheilen oder doch mir zu erlauben, mich persönlich bei Ihnen um dieselbe zu bewerben. Mein letzter Dienst in D...., über den ich die erforderlichen Zeugnisse aufweisen kann, und den ich ohne meine Schuld verloren habe, wird mir hoffentlich bei Ew. Hochwohlgeboren zur Empfehlung dienen. Vielleicht habe ich viele Mitbewerber bei meinem Gesuche; aber vielleicht ist keiner, der eine sichere Anstellung so bald wieder wünschen muß, als ich, da ich Vater einer zahlreichen Familie und ohne eigenes Vermögen bin. Um so mehr hoffe ich eine gnädige Gewährung meiner Bitte, der ich mich hochachtungsvoll unterzeichne

Ew. Hochwohlgeboren

Salmenau,
den 17. Nov. 1826.

unterthänigster Diener
P. Krebs.

64. (71.) Vom Schreiben an ganze Collegien.

Alle an Collegien gerichtete Schreiben sind Geschäftsbriefen ähnlich, und unterscheiden sich nur im Aeußeren dadurch, daß man ganze Bogen dazu nimmt, diese in der Mitte der Länge nach bricht und auf die rechte Hälfte jeder der getheilten Seite schreibt. Zur Anrede setzt man bloß den Namen des Collegii mit seinem Ehrentitel, und zum Schluß wiederholt man denselben in aller Kürze

und nennt sich ergebensten, gehorsamsten, unterthänigsten Diener, je nachdem das Verhältniß des Schreibenden zu dem Collegio es erfordert. Auf die leere linke Hälfte der ersten Seite schreibt man neben den Anfang des Schreibens selbst den Hauptzweck desselben und den Namen des Schreibenden zur leichtern Uebersicht des Ganzen.

Die Ehrentitel, welche den einzelnen Collegien zukommen, sind Hochpreislich, Hochlöblich, Wohlloblich; erstere kommen allen königlichen Collegien zu, letztere allen übrigen, doch schreibt man an Magistrate großer Städte auch wohl Hochlöblich, besonders wenn man in einem von ihnen abhängigen Verhältnisse steht. Hochpreislich erhalten eigentlich nur diejenigen Collegien, an deren Spitze ein Minister steht.

Setzt einige Beispiele:

1. Bericht eines Bezirksvorstehers an den Magistrat.

Wohlloblicher Magistrat.

Bericht des Vorstehers des
B***schen Bezirks über die am
13. Juli a. cur. entstandene
Feuersbrunst.

Es war am 13. Julius des Abends um 10 $\frac{1}{4}$ Uhr, als des Nachtwächters Feuerruf mir anzeigte, daß auf der Taschen Straße im Hinterhause des Seifensieders Arnt Feuer ausgebrochen sei. Ich eilte sogleich dorthin, und fand die Wohnstube des Tagearbeiters Zeh, im dritten Stocke dieses Hintergebäudes, in Flammen. Die im Hause befindlichen Löschwerkzeuge waren schon im Gebrauch, die Inwohner und Nachbarn eilten schon mit thätiger Hülfe herbei, und waren auch zwei Spritzen bei der Hand und eben so viele Wassereimer. Auch die zum Löschen beordneten Personen waren zugegen und thaten ihre Schuldigkeit. Daher griff auch das Feuer nicht weit um sich, und nur der Stock, in welchem das Feuer ausgebrochen, so wie das darüber befind-

liche Dach wurden durch die Flammen zerstört. Ueber die Ursache des Brandes ist mir die wahrscheinliche Nachricht zugekommen, daß heiße, noch glühende Asche, welche in einem trockenen Holzkorb unweit eines Haufens Spähne gestanden, den Brand veranlaßt habe. Wahrscheinlich wird diese Sage dadurch, weil eine Dienstmagd, welche nach 9 Uhr Abends noch auf dem obern Boden etwas zu holen hatte, ausgesagt hat, daß sie beim Herunterkommen von dem Boden die Frau des Tagearbeiters Asche vom Heerde, auf dem noch glimmende Kohlen gelegen, in den Holzkorb habe schütten sehen. Indem ich hierdurch einem Wohlöblichen Magistrat angezeigt habe, was ich über die gedachte Feuersbrunst in Erfahrung gebracht, so glaube ich dem mir geschenehen Auftrage Genüge geleistet zu haben, und verharre hochachtungsvoll

Eines Wohlöblichen Magistrats

Breslau,
den 19. Juli 1825.

ergebenster Diener
F. Salzer.

Adresse: An einen Wohlöblichen Magistrat der Stadt Breslau.

2. Schreiben einer Dorfgemeinde an eine andere:

Achtbare Gemeinde von Lampersdorf.

Bitte der Gemeinde zu Niedersdorf um Brandhülfe.

Ihr habet uns, liebe Nachbarn und Freunde, Eure Liebe und Theilnahme an dem Brandunglücke, das vor einigen Tagen unsern Ort betroffen hat, schon bei der Feuersbrunst selbst durch Eure thätige Hülfe zu erkennen

gegeben. Wir danken Euch herzlich dafür, gründen aber auch darauf das Vertrauen, daß Ihr es uns nicht abschlagen werdet, wenn wir jetzt um Eure fernere Hülfe freundschaftlichst bitten. Wir bedürfen, um den Brandschutt wegzuräumen, und um die Materialien zum Aufbau so bald als möglich herbeizuschaffen, noch viele fremde Hände, und ersuchen Euch daher, uns mit Euren Personen und mit Eurem Zugvieh möglichst beizustehen. Für Speise und Trank, sowie für Futter für das Zugvieh wollen wir, so gut es uns möglich ist, sorgen. Wir bitten Gott, daß er Euch Alles vergelte, was Ihr an uns thut, und Euch vor ähnlichem Unglück behüte. Können wir irgend einmal unsere Dankbarkeit Euch thätig an den Tag legen, so seid dessen versichert. Wir verbleiben

• Eure

treuen, freundlichen Nachbarn
der Gemeinde zu Olbersdorf.
R. Salisch, Dorfschulze.

Olbersdorf,
den 12. März 1846.

3. Gutachten eines Armenvaters an die städtische Armen-
direction.

Wohlblöbliche Armendirection.

Gutachten des G. Hyronimus
über die Bedürftigkeit der Familie
Tamm.

Aufgefordert von einer Wohl-
blöblichen Armendirection, über den
Zustand der um Almosen bitten-
den Familie Tamm mein Gutach-
ten einzureichen, zeige ich hierdurch
pflichtmäßig Folgendes an: Die
Familie Tamm besteht aus einem

franken Vater, einer oft franken Mutter und drei unmündigen Kindern, nämlich einem Sohne von 7 Jahren, und zwei Töchtern von 5 und 2 Jahren. Der Vater, ein Schuhmacher, hatte früher guten Verdienst und verfertigte gute Arbeit; seine Krankheit aber, die jetzt schon in den 10. Monat ihn in der Stube zu bleiben nöthiget, und nach meiner Ansicht auszehrender Art ist, macht ihn unfähig, viel zu arbeiten, und er hat daher seine Kunden bis auf sehr wenige verloren. Die Mutter ist aus Mangel an Kräften und wegen der nöthigen Sorge für ihre Kinder nicht im Stande, so viel zu arbeiten, daß sie diese Familie ernähren könnte. Die Leute sind so weit herunter gekommen, daß es ihnen nicht nur unmöglich ist, den Wohnungszins zu bezahlen, sondern daß sie auch kein Holz für den bevorstehenden Winter kaufen können; die Kinder gehen barfuß und sind fast nur mit Lumpen bekleidet; was noch verdient wird, reicht kaum auf Brot und Kartoffeln. Uebrigens sind mir diese Leute von jeher als ordentliche, fleißige und gut gefittete Leute bekannt. Aus diesen Gründen glaube ich, daß diese Familie einer reichlichen Unterstützung aus der Armenkasse bedürftig und würdig sei.

Hochachtungsvoll verharre ich

Einer Wohlthöblichen Armendirection

ergebenster Diener
G. Hyronimus.

Breslau,
den 17. Octbr. 1825.

Zu den Schreiben an ganze Collegien kann man auch die Protokolle rechnen, d. h. Berichte über vorgefallene Begebenheiten oder über abgegebene Erklärungen. Solche Aufsätze werden nicht immer von Rechtsverständigen und Gerichtspersonen gemacht, sondern es kann ein Jeder in die Nothwendigkeit versetzt werden, dieselben anzufertigen. Daher hier noch ein Beispiel.

Protokoll über einen vorgefallenen Raub:

Kunzendorf, d. 24. Oct. 1826.

So eben, Nachmittags 4 Uhr, kommt der hiesige Einwohner Hans Fröhlich zu mir und zeigt an, daß er heute, auf dem Rückwege vom Jahrmarkte zu P***, in dem Gräbner Walde von 2 Männern angefallen worden sei, die ihm, unter Drohung, ihn zu knebeln, seine Baarschaft, bestehend in 15 Rthlr. 26 Sgr., und seine in einem leinenen Tuche eingeschlagene neue Wäsche, die er sich auf dem Jahrmarkte gekauft, nämlich 4 Hemden, 6 Halstücher von buntem Kattun, 3 Paar weißwollene Strümpfe und 4 blaue leinene Schnupftücher, mit Gewalt abgenommen haben, und sodann nach der Seite von Gräben zu in den Wald entsprungen seien. Die beiden Männer waren ihm ganz unbekannt, trugen blaue Jacken, rohleinwandene Beinkleider und schmutzige tuchene Mützen. Dem Beraubten ist dieses Protokoll vorgelesen worden, und er hat es richtig befunden und mit unterschrieben.

G. Weisfel, Gerichtsschulz.

Hans Fröhlich.

65. (72.) Von kleineren Aufsätzen.

1. Zeugnisse. Zu den Zeugnissen für Dienstboten giebt es gedruckte Formulare, welche nur auszufüllen sind. Bei andern Zeugnissen ist keine besonders vorgeschriebene Form zu beobachten, und es kommt dabei allein auf Wahrheit und Vollständigkeit an.

2. Anzeigen in öffentliche Blätter. Hierbei kommt es wieder auf Vollständigkeit und Deutlichkeit an; auch besleift man sich der Kürze, um an den Kosten zu sparen, da man gewöhnlich nach der Zeile bezahlen muß. Beispiele:

Todesanzeige. Mit tiefster Betrübniß melde ich hiermit allen meinen Verwandten und Freunden den am 6. October erfolgten Tod meines geliebten Vaters, des Oberamtmannes N. zu S. Er starb nach einem dreiwöchentlichen Krankenlager an einer Auszehrung, im 42. Jahre seines Lebens. Ueberzeugt von allsei-



tiger Theilnahme, bitte ich, mich mit Beileidsbezeugungen zu verschonen, die meinen gerechten Schmerz nur noch vermehren würden.

Steinau, d. 7. Oct. 1826.

E. F. Richter.

Verloren. Auf dem Wege vom Schauspielhause bis auf die Sandgasse ist eine Briefftasche von rothem Leder verloren gegangen, in welcher außer mehreren Briefen auch drei Kassenanweisungen, jede zu einem Thaler, befindlich waren. Die Briefftasche ist gebraucht und hat ein kleines stählernes Schloß. Der ehrliche Finder wird ersucht, dieselbe im Specereigewölbe auf dem Sande Nr. 20 abzugeben, wogegen er eine angemessene Belohnung zu erwarten hat.

Breslau, den 16. Oct. 1826.

3. Schuldverschreibungen oder Obligationen.

a) Daß Herr Kunze am heutigen Tage mir Einhundert Rthlr. Preuß. Courant baar geliehen hat, bescheinige ich hiermit und verspreche hierdurch, die Summe mit den Zinsen zu 5 p. C. nach 6 Monaten von heute an, gegen Rückgabe dieses meines Schuldscheines, baar und richtig an Herrn Kunze wieder zu bezahlen.

Reiße, d. 27. Oct. 1826.

G. Sell.

b) Daß ich dem Kaufmann Herrn Jahn für an mich abgelassene Waaren siebenzig Rthlr. Preuß. Cour. unter heutigem Dato schuldig geworden bin, und dieses Geld demselben spätestens auf den 24. Decbr. a. c. baar und richtig zahlen werde, bescheinige ich hiermit.

Dppeln, d. 5. August 1826.

D. Pitsch.

4. Rechnungen. Man pflegt sie nach folgender Form einzurichten:

Herr K. Pohl Wohlgeboren, hier, empfangen an Buchbinderarbeit:

		Rthl.	Sgr.	Pfg.
5. Juli	2 Gedicke, lat. Leseb. in Pappb. zu 4 Sgr.	—	8	—
8. Septbr.	1 Schulz, lat. Grammatik in Pappb.	—	4	—
7. Novbr.	2 Hauskalender in 4. zu 10 Sgr.	—	20	—
9. Decb.	1 Bredow's merkw. Begebenh., halb Franz	—	7	6

Summa || 1 | 9 | 6

Breslau, d. 29. Decb. 1825.

W. Hensel,
Buchbindermeister.

5. Quittungen. Hierbei muß die Summe, die Geldsorte, der Zahlende, die Bestimmung des Geldes, die Zeit, der Ort und der Empfang deutlich vermerkt werden. Z. B.

a) 42, sage vierzig und zwei Rthlr. Preuß. Cour., welche der Tischlermeister S. Trost vor sechs Monaten von mir als Darlehen baar empfangen hat, habe ich heute von demselben baar und richtig zurückerhalten, bescheinige hiermit den Empfang dieser Summe und spreche ihn von dieser ganzen Schuld frei.

Glogau, d. 13. April 1826. N. Niegisch.

b) Aus Einer Wohlöblichen Kammereikasse der Kreisstadt Neumarkt den mir etatsmäßig zukommenden Gehalt für die Monate Juli, August, September a. c. mit 75, sage siebenzig und fünf Rthlr. Preuß. Cour., dato baar und richtig empfangen zu haben, bescheinige ich hiermit, dankbar quittirend.

Neumarkt, d. 31. September 1826. R. Friedrich.

75 Thlr.

c) Von Herrn R. Pohl Wohlgeboren, für die, laut Rechnung vom 29. Dec. 1825 an denselben abgelieferte Buchbinderarbeit die Bezahlung mit 1 Rthlr. 9 Sgr. 6 Pf. dato baar und richtig empfangen zu haben, bescheinige ich hiermit quittirend..

Breslau, d. 2. Januar 1826. W. Hensel,
Buchbindermeister.

Bei Quittungen an königliche und städtische Kassen thut man übrigens wohl, sich erst nach Allem, was darin erwähnt werden soll, genau zu erkundigen, weil man das von selbst nicht wissen kann. Eben so muß man in größeren Geschäften, und wo daran liegt, daß Quittungen, Schuldverschreibungen und andere ausgestellte Scheine gerichtliche Gültigkeit haben sollen, sich erkundigen, ob und welche Form dazu vorgeschrieben ist, oder von Gerichten verlangt wird, und ob und welches Stempelpapier man dazu nehmen müsse.

Es kommen im eigentlichen Geschäftsleben noch mancherlei andere schriftliche Verhandlungen vor, als z. B. Wechsel, Contracte, Testamente. Diese alle liegen aber noch so sehr außer eurer Erfahrung, daß eine Anleitung dazu schwerlich viel fruchten kann. Habt ihr nun gelernt, überhaupt euch richtig auszudrücken und eure Gedanken zu ordnen, so wird es euch in vorkommenden Fällen künftig auch nicht schwer werden, solche Aufsätze anzufertigen. Damit ihr aber dabei nichts zur Sache Gehöriges weglasset, werdet ihr immer am besten thun, irgend einen Sachverständigen oder einen Rechtsfreund dabei zu Rathe zu ziehen.

A n h a n g.

66. Wie schön leuchtet der Morgenstern.

Wir waren wohl oft in großer Angst und Noth, erzählte ein alter Dorfschulmeister in Schlesien, wenn wir im siebenjährigen Kriege auf jenen Anhöhen die Destrreicher, hier in den Schluchten unsre Preußen schlagfertig stehen sahen. Weder Pferd noch Kuh, weder Milch noch Brot gab es in unserm Dörfchen mehr; fast in jeder Nacht hörten wir die Kanonen donnern, und mit jedem neuen Morgen stellte sich auch neues Elend und neuer Jammer für uns ein.

Einmal hatten wir wieder die ganze Nacht hindurch schießen gehört; an Zubettegehen war gar nicht mehr zu denken, weil man in jeder Nacht horchen mußte, ob die Flamme nicht schon im Dachgiebel knisterte. Eben hatte ich mein Morgenläuten besorgt, guckte zum Schalloche hinaus, um zu schauen, was uns an dem schrecklichen Tage wohl wieder bevorstehen könne, und zog, zum Himmel blickend und Gott dankend, mein Müßchen vom Kopfe, da mir Alles ganz ruhig schien. Ehe ich es jedoch wieder aufgesetzt hatte, jagte ein alter, schwarzer Husar zum Kirchhofs herein, warf sich vom Pferde und band seinen Braunen an meinen Fensterladen. Wie mir zu Muthe ward, kann man sich leicht vorstellen. Ich slog mehr, als ich ging, die Thurmterrasse hinunter. Er aber ließ mir nicht einmal Zeit, meinen „guten Morgen!“ anzubringen, sondern rief mir im barschen Tone zu: „Geb' er mir den Kirchenschlüssel, Schulmeister!“ Ich erschrak; denn obgleich das Bischens Kirchenvermögen und der vergoldete Kelch mit der Hostienschachtel in Sicherheit gebracht waren, so befand sich doch noch eine ziemlich reiche Altarbekleidung mit Tressen in der Kirche. Ich legte mich auf Bitten und Vorstellungen; allein der alte Kriegsmann wollte davon nichts wissen. Er sah mit einer so ganz eignen Manier bald auf mich, bald auf seinen Säbelgriff, daß ich, um Unglück zu verhüten, voranging, um die Kirchenthür zu öffnen. Meine Frau, die hinter der Hausthür gehorcht hatte, und die vor der Gefahr immer verzagter, in der Gefahr aber

immer entschlossener war, als ich, kam, aus Besorgniß um mich, von freien Stücken hinter uns her.

Der Husar drängte sich in der Halle hastig voran, ging, ohne sich umzusehen, an der Sakristei und dem Altar vorüber, und schritt, so schnell es sein Alter erlaubte, klirr! klirr! die Chor-
treppe hinauf. Hier setzte er sich, Athem schöpfend, auf eine Bank und rief mir gebieterisch zu: Schulmeister, mach' er die Orgel auf und geb' er mir ein Gesangbuch! — Ich that augenblicklich, was er verlangte; meine Frau mußte Balgen ziehen, der Husar hatte ein Lied aufgeschlagen und sagte nun in einem weit mildern Tone: Wie schön leuchtet der Morgenstern! Spiel' er das, lieber Schulmeister; aber so recht fein ordentlich, er versteht mich wohl! —

Ich spielte mit Herzenslust, und nach geendetem Vorspiel spielte der Husar mit seiner tiefen Bassstimme ein; meine Frau hinter der Orgel und ich thaten ein Gleiches. Mein Herz wurde so muthig, daß ich mich oft nach meinem Zuhörer umschaute und ihm ganz dreist in das Gesicht sah. Er sang mit großer Andacht, hatte die Hände gefaltet, und die hellen Thränen fielen über den eisgrauen Knebelbart auf das Buch hinab. Jetzt war das Lied beendet; ich ging auf ihn zu; er schüttelte mir recht treuherzig die Hand und sprach: Großen Dank, Herr Kantor! Wo ist der Gotteskasten? —

Mein früherer Argwohn, daß es auf Plünderung abgesehen sei, war nun gänzlich verschwunden. Ich holte unsere Armbüchse, und der Husar warf ein Achtgroschenstück hinein. „Wir beide aber, wir theilen den Rest, Herr Schulmeister,“ sagte er dann, indem er noch zwei Achtgroschenstücke aus der Tasche zog, „da nehm' er das eine für seine Mühe!“ Ich schlug es aus; aber er war so ungestüm, daß ich es schlechterdings nehmen mußte. „Nehm' er, nehm' er,“ sprach er, „es klebt kein Blut daran!“ — Jetzt verließ er das Gotteshaus und wir begleiteten ihn. Sowohl meine Frau, als ich, waren unglaublich bewegt; ich konnte mich aber nicht enthalten, unsern wunderbaren Gast auf dem Kirchhofe zu fragen, wie ihm denn der Gedanke gekommen sei, hier seine Morgenandacht zu halten.

Das will ich euch wohl sagen, ihr lieben Leute, antwortete er, indem er uns beide bei der Hand nahm. Gestern Abend sollte ein verlornener Posten ausgestellt werden, um mitten unter den herumerschweifenden Patrouillen den Feind auf einem gewissen Punkte zu beobachten. Jeder von uns wußte, was die Sache auf sich hatte; — wir sind seit einigen Wochen brav daran gewe-

fen. — Unser Rittmeister fragte nach Freiwilligen; Niemand zeigte Lust. Endlich ritt ich fort, und meine drei Jüngens konnten ja wohl den alten Vater nicht allein lassen. — Er braucht es nicht zu wissen, Herr Schulmeister, wie wir es anfangen; — genug, wir schlichen uns durch, und hielten die ganze Nacht auf einer buschigen Anhöhe. Links und rechts bligte es um uns her, wir sahen bald hier bald dort feindliche Mannschaften. Nicht meinewegen — denn wie lange werde ich noch reiten? — sondern nur wegen meiner Söhne seufzte ich in der finstern Nacht: Herr, erhalte uns! — kaum hatte ich es heraus, als es anfang zu dämmern und der Morgenstern mir ins Auge bligte. „Wie schön leuchtet der Morgenstern!“ fiel mir in diesem Augenblick aus meiner Jugendzeit ein; gar Manches, was ich seitdem gethan, und — was wohl nicht allemal recht war, hing sich wie eine Blei-last daran; ich rechnete nach, seit wie viel Jahren ich in keine Kirche gekommen, und ich that Gott das Gelübde, wenn ich diesmal davon käme, wieder einmal eine Andacht zu halten. Dies hab' ich denn nun gethan, und er kann wohl denken, ob mir's zu Herzen ging, als wir sangen: Du Herr bist's, der mich diese Nacht durch deinen Engel hast bewacht!

Mit diesen Worten setzte er sich auf und ritt davon.

67. Der Wilde.

Ein Canadier, der noch Europens
Uebertünchte Höflichkeit nicht kannte,
Brachte, was er mit des Bogens Sehne
Fern in Quebeck's überreisten Wäldern
Auf der Jagd erbeutet, zum Verkaufe.

Als er ohne schlaue Redekünste
So, wie man ihm bot, die Felsenvögel
Um ein Kleines hingegeben hatte,
Gilt' er froh mit dem geringen Lohne
Heim zu seiner fern gelegnen Hütte
In die Arme seiner braunen Gattin.

Aber ferne noch von seiner Hütte
Ueberfiel ihn unter freiem Himmel
Schnell das schrecklichste der Ungewitter.
Aus dem langen rabenschwarzen Haare
Droff der Guß herab auf seinen Gürtel.

Bitternd in dem schaurig kalten Regen,
Eilte der gute wackre Wilde
In ein Haus, das er von fern erblickte
Und er bat den weißen Pflanze flehend:
Herr, ach, laßt mich, bis der Sturm sich leget,
Obdach hier in eurem Hause finden.
Aber mit erbarmungslosen Worten,
Trieb der Europäer ihn von dannen.

Traurig schritt der ehrliche Hurone,
Fort von dieser unwirthbaren Schwelle,
Bis durch Sturm und Guß der späte Abend
Ihn in seine friedliche Behausung
Und zu seiner braunen Gattin brachte.

Naß und müde, setzt' er bei dem Feuer
Sich zu seinen nackten Kindern nieder
Und erzählte von den bunten Städten,
Von den Kriegern, die den Donner tragen,
Von dem Regensturm, der ihn ereilte,
Und der Grausamkeit des weißen Mannes.
Schmeichelnd hingen sie an seinen Knieen,
Legten ihren Arm um seinen Nacken,
Trockneten die langen schwarzen Haare
Und durchsuchten seine Jägertasche,
Bis sie die versprochenen Schätze fanden.

Kurze Zeit darauf war unser Pflanze
Auf der Jagd im Walde irr' gegangen.
Ueber Stock und Stein, durch Thal und Bäche
Ging er, stieg auf manchen jähen Felsen
Um sich umzusehen nach dem Pfade,
Der ihn aus der düstern Wildniß brachte.
Doch sein Späh'n und Rufen war vergebens,
Nichts vernahm er, als das hohle Echo
Aus den dunkeln, öden Felsenschluchten.

Angstlich ging er bis zur zwölften Stunde,
Wo er an dem Fuß des nächsten Berges
Noch ein kleines schwaches Licht erblickte,
Und ihm schlug das Herz vor Freude.
Furchtsam leise klopft er an die Hütte.

Wer ist draußen? rief mit Schreckenstone
Eine Stimme tief her aus der Höhle,

Und ein großer Mann trat aus der Wohnung
Freund, im Walde hab' ich mich verirret,
Sprach der Europäer, ihm entgegnend,
Gönnet mir die Nacht hier zuzubringen
Und zeigt morgen mir die richt'gen Wege;
Nicht mit Worten bloß werd' ich euch danken.

Kommt herein, versetzt der Unbekannte,
Wärmt euch. Noch ist Feuer in der Hütte.
Und er führt ihn auf das Binsenslager,
Reicht dann, schweigend, aus dem finstren Winkel
Hummer, Lachs und frischen Bärenschinken,
Um den späten Fremdling zu bewirthen.

Mit dem Hunger eines Waidmanns speiste
Fröhlich, wie bei einem leckern Schmause,
Neben seinem Wirth der Europäer.
Fest und ernsthaft schaute der Hurone,
Spähend, seinem Gaste in das Antlitz,
Der mit tiefem Schnitt den Schinken trennte
Und behaglich trank vom Honigtranke,
Den in einer großen Muschelschaale
Er ihm wirthlich zu dem Mahle reichte.
Eine Bärenhaut auf weichem Moose
War des Pflanzers gute Lagerstätte,
Und er schlief bis an die hohe Sonne.

Wie des wild'sten Volkes wild'ster Krieger
Schrecklich, stand mit Bogen, Pfeil und Köcher
Der Hurone jetzt vor seinem Gaste
Und erweckt' ihn; und der Europäer
Griff bestürzt nach seinem Jagdgewehre;
Doch der Wilde gab ihm eine Schale,
Angefüllt mit süßem Morgentranke.

Als er, lächelnd, seinen Gast gelabet,
Bracht' er ihn durch manche lange Wendung
Ueber Stock und Stein, durch Thal und Bäche,
Durch das Dickicht auf die rechte Straße.

Höflich dankte hier der Europäer.
Finster blickend blieb der Wilde stehen,
Sah starr dem Pflanzler in die Augen
Und sprach dann mit ernster, fester Stimme:

Haben wir vielleicht uns schon gesehen? —
Wie vom Blic getroffen, stand der Jäger
Und erkannte nun in seinem Wirthe
Jenen Mann, den er vor wenig Wochen
In dem Sturmwind aus dem Hause jagte,
Stammelte verwirrt Entschuldigungen.

Kuhig lächelnd, sagte der Hurone:
Seht, Ihr fremden, klugen, weisen Leute,
Seht, die Wilden lieben ihre Feinde.
Und er schlug sich seitwärts in die Büsche.

68. Der Hirtenknabe.

(Morgenländische Erzählung.)

Abbas, mit dem Zunahmen der Grosse, König von Persien, war einst auf der Jagd verirret. Er kam auf einen Berg, wo ein Hirtenknabe eine Heerde Schafe weidete. Der Knabe sass unter einem Baum und bliess die Flöte. Die süsse Melodie des Liedes und die Neugierde lockte den König hinzu; das offne Gesicht des Knaben gefiel ihm; er fragte ihn über allerlei Dinge, und die schnellen treffenden Antworten dieses Kindes der Natur, das ohne Unterricht bei seiner Heerde aufgewachsen war, setzten den König in Verwunderung. Er hatte noch seine Gedanken darüber, als sein Vezier kam. „Komm, Vezier, rief er ihm entgegen, und sage mir, wie dir dieser Knabe gefällt.“ Der Vezier kam herbei, der König setzte seine Fragen fort und der Knabe blieb ihm keine Antwort schuldig. Seine Unerschrockenheit, sein gesundes Urtheil und seine offne Freimüthigkeit nahmen den König und den Vezier so sehr ein, dass jener beschloss, ihn mit sich zu nehmen und erziehen zu lassen, damit man sähe, was aus dieser schönen Anlage der Natur unter der Hand der Kunst werde.

Wie eine Feldblume, die der Gärtner aus ihrem dürrer Boden hebt und in ein besseres Erdreich pflanzt, in kurzem ihren Kelch erweitert und glänzendere Farben annimmt: so bildete sich auch der Knabe unvermerkt zu einem Manne von grossen Tugenden aus. Der König gewann ihn täglich lieber; er gab ihm den Namen Ali Beg, und machte ihn zu seinem Grossschatzmeister.

Ali Beg besass alle Tugenden, die sich nur zusammen

vereinigen lassen: Unsträflichkeit in seinen Sitten; Treue und Klugheit in seinem Amte; Freigebigkeit und Grossmuth gegen die Fremden; Gefälligkeit gegen alle, die ihn um etwas baten, und ob er gleich der Liebling des Königs war, die bescheidenste Demuth. Was ihn aber am meisten unter den persischen Hofleuten auszeichnete, war seine Uneigennützigkeit; denn nie liess er sich seine Dienste bezahlen; seine guten Thaten hatten die reinste Quelle, das Verlangen, den Menschen nützlich zu werden. Und doch entging er bei allen diesen Tugenden den Verläumdungen der Höflinge nicht, die seine Erhebung mit heimlichem Neide ansahen. Sie legten ihm allerlei Fallen und suchten ihn bei dem Könige verdächtig zu machen. Aber Schach Abbas war ein Fürst von seltenen Eigenschaften; argwöhnischer Verdacht war für seine grosse Seele zu klein; und Ali Beg blieb in Ansehen und Ruhe, so lange sein grossmüthiger Beschützer lebte.

Zum Unglück starb dieser grosse König, und Schach Sefi, der ihm folgte, schien die Wehklagen der Völker zu rechtfertigen, die es bedauern, dass gute Fürsten wie andere Menschen sterben. Er war das völlige Widerspiel seines Vorgängers, voll Misstrauen, Grausamkeit und Geiz; Blutvergiessen schien ihn zu erquicken, wie den Durstigen ein Glas Wasser. So einen Oberherrn hatten Ali's Feinde erwartet, und ihr verborgener Neid wurde sogleich wieder sichtbar. Sie brachten täglich Verleumdungen gegen den Schatzmeister an, auf die der König anfangs nicht achtete, bis eine unerwartete Begebenheit diese Anklagen wahr zu machen schien. Der König nämlich verlangte einen kostbaren Säbel zu sehen, den Schach Abbas vom türkischen Kaiser zum Geschenk bekommen hatte, und dessen einige Hofleute erwähnten. Der Säbel war nicht zu finden, ob er gleich in dem nachgelassenen Verzeichnisse des grossen Abbas eingetragen war, und so fiel Schach Sefi's Verdacht auf den Schatzmeister, dass er ihn veruntreuet habe. Diess war, was seine Feinde wünschten; sie verdoppelten ihre Beschuldigungen und malten ihn als den ärgsten Betrüger. „Er hat viele Häuser zur Bewirthung der Fremden gebaut, sagten sie, und andere öffentliche Gebäude mit grossen Kosten aufführen lassen. Er kam als ein nackter Knabe an den Hof und doch besitzt er jetzt unermessliche Reichthümer. Woher könnte er alle die Kostbarkeiten, womit sein

Haus angefüllt ist, haben, wenn er den königlichen Schatz nicht bestöhle?“ Ali Beg trat eben zum Könige hinein, als ihn seine Feinde so verklagten, und mit zornigen Blicken sprach der König: „Ali Beg, deine Untreue ist kund worden; du hast dein Amt verloren, und ich befehle dir, in vierzehn Tagen Rechnung abzulegen.“ Ali Beg erschrak nicht, denn sein Gewissen war rein; aber er bedachte, wie gefährlich es sein würde, seinen Feinden vierzehn Tage Zeit zu lassen, ehe er seine Unschuld bewiese. „Herr, sprach er, mein Leben ist in deiner Hand. Ich bin bereit die Schlüssel deines königlichen Schatzes und den Schmuck der Ehre, den du mir gegeben hast, heute oder morgen vor deinem Throne niederzulegen, wenn du deinen Sklaven mit deiner Gegenwart begnadigen willst.“

Diese Bitte war dem Könige um so willkommener; er sagte sie ihm zu und besichtigte gleich des andern Tages die Schatzkammer. Alles war in der vollkommensten Richtigkeit, und Ali Beg überführte ihn, dass Schach Abbas den vermissten Säbel selbst herausgenommen und mit den Diamanten ein anderes Kleinod habe schmücken lassen, ohne dass er es in seinem Verzeichnisse bemerkt. Der König konnte nichts dagegen einwenden; allein Mißtrauen ist ungerecht und findet sich beleidigt, wenn es sich auch in seinen falschen Muthmassungen betrogen siehet. Er ersann einen Vorwand, und begleitete den Schatzmeister in sein Haus, um die vielen Kostbarkeiten zu finden, von denen ihm seine Höflinge gesagt hatten; zu seiner grossen Verwunderung aber war auch hier alles anders. Gemeine Tapeten deckten die Wände; die Zimmer waren mit nicht mehr, als nothdürftigem Hausrath versehen und Sefi musste selbst gestehen, ein mittelmässiger Bürger wohne köstlicher, als der Grossschatzmeister seines Reiches. Er schämte sich dieser zweiten Täuschung und wollte sich entfernen, als ihm ein Höfling eine Thür am Ende der Gallerie zeigte, die mit zwei starken eisernen Riegeln verschlossen war. Der König ging näher und fragte den Ali Beg, was er unter so grossen Schlössern und Riegeln verwahre? Ali Beg schien erschrocken; sein Gesicht erröthete; er erholte sich aber wieder und sprach: „Herr in diesem Gemach bewahre ich das Liebste, das ich auf der Welt habe, mein wahres Eigenthum. Alles was du in diesem Hause gesehen hast, gehört dem Könige, meinem Herrn;

was dieses Zimmer enthält, ist mein; aber es ist ein Geheimniß; ich bitte dich, verlange es nicht zu sehen.“

Dies ängstliche Betragen schien dem argwöhnischen Sefi Gefühl der Schuld, und er befahl mit Heftigkeit die Thür zu öffnen. Das Gemach that sich auf und siehe da! vier weisse Wände mit einem Hirtenstabe, einer Flöte, einem schlechten Kleide und einer Hirtentasche geschmückt, das waren die Schätze, welche diese eisernen Riegel und Schlösser verwahrten.

Alle Anwesenden erstaunten, und Schach Sefi schämte sich zum drittenmal, als Ali Beg mit der grössten Bescheidenheit also sprach: „Mächtiger König! als mich der grosse Abbas auf einem Berge antraf, wo ich meine Heerde hütete, waren diese Armseligkeiten mein ganzer Reichthum. Ich verwahrte seitdem denselben als mein einziges Eigenthum, das Denkmal meiner glücklichen Kindheit, und der grossmüthige Fürst war zu gütig, als dass er mir es hätte nehmen wollen. Ich hoffe, Herr, auch du wirst es mir nicht nehmen und mich mit ihm in jene friedlichen Thäler zurückkehren lassen, wo ich in meiner Dürftigkeit glücklicher, als im Ueberfluss deines Hofes war.“

Ali schwieg und alle Umstehenden waren bis zu Thränen gerührt. Der König zog sein Kleid aus und legte es ihm an (ein Zeichen der höchsten Gnade); der Neid und die Verläumdungen waren mit Scham geschlagen, und sie durften sich gegen diesen Edlen nie wieder erheben. Ali lebte lange und genoss die Belohnung seiner Tugend, Liebe und Verehrung bei seinem Leben, und nach seinem Tode waren Thränen die stillen Lobreden auf seinem Grabe. Alle Einwohner der Stadt begleiteten seine Leiche, und noch im Munde der Nachwelt hiess er immer der edle, uneigennützig Ali.

69. Die Freundschaft.

Leander und Selin, zwei Freunde, die
Verstand und Edelmuth und gleicher Trieb
Zur Tugend fest verband, vertrauten sich
Einst in Geschäften dem treulosen Meer.
Die Winde wehten erst der Gegend zu,
Die schon die Reisenden im Geiste sah'n.
Das Ufer flog und bald erblickten sie
Ringsum nur Lust und See. Das Firmament

War heiter und voll Glanz. Sie segelten
 In seinem Widerschein geruhig fort,
 Und nah'ten sich bereits der Reise Ziel,
 Als schnell die Wellen sich empörten.
 Ein reißender Orkan erwacht', und schlug
 Das Schiff von seiner Bahn. Es scheiterte
 Am Felsen. Jeder sucht den Tod zu flieh'n!
 Das kleinste Stück vom Schiff wird jetzt sein Schiff.
 Den beiden Freunden ward ein Brett zu Theil;
 Allein es war zu leicht für seine Last.
 „Wir sinken,“ sprach Selin, „das Brett erträgt
 Uns beide nicht! o Freund, leb' ewig wohl!
 Du mußt erhalten sein, an dir verliert
 Das Wohl der Welt zu viel, und ohne dich
 Wår' mir das Leben doch nur Qual.“
 „Nein,“ sprach Leander, „nein, ich sterb', o Freund!“ —
 Allein Selin verließ zu schnell das Brett,
 Und übergab getrost dem nassen Grab'
 Der Wassermogen sich. Die Vorsehung,
 Die über Alles wacht, sah seine Treu'
 Und seine Großmuth an, und ließ das Meer
 Ihm nicht zum Grabe sein. Middleidig trug's
 Auf seinen Wellen ihn zum Ufer hin.
 Er fand Leander schon daselbst. — O! wer
 Beschreibt die Regungen der Freude, die
 Sie beide fühlten! Sie umarmten sich
 Mit Zähren in dem Aug'. Leander sprach:
 „O allzutreuer Freund, in was für Qual
 Hat deine Freundschaft mich gestürzt! ich hab'
 Um dich zehnfache Todesangst gefühlt.
 Was du thatst, wollt' ich thun; denn ohne dich
 Wünscht' ich das Leben nicht.“ — „Geliebtester,
 Was wår' ich ohne dich?“ versetzt Selin;
 „Der Himmel sei gelobt, der dich mir schenkt!
 Komm, laß uns ihn, der uns vom Tod befreit,
 Verehren und ihm ganz das Leben weih'n.“
 Sie knieten weinend an das Ufer hin,
 Und dankten dem, der sie errettete;
 Und ihre Regung drang die Wolken durch. —
 Leander theilte mit Selin, der arm
 An Gütern, und reich an Tugend war,
 All seine Schätze, die Selin nur nahm,

Weil sich sein Freund dadurch glücklich pries.
 Und Segen kam auf sie und auf ihr Haus;
 Und lange waren sie das Wohl der Welt.

70. Die Feuersbrunst.

Nacht war's, und still, vom heitern Strahlenscheine
 Der Sterne rings die Himmelsau erfüllt,
 Es rauschte, hörbar kaum, das Laub im Haine,
 Und spähend ging nach Beute schon das Wild.
 Im Bette sucht ich Ruh', doch fand ich keine,
 Das Auge war vom Schlaf noch unverhüllt.
 Da, plötzlich, drang ein Lärm durch das Gemäuer
 In mein Gemach, und Stimmen riefen: Feuer!

Kaum war das Rufen mir zum Ohr gedrungen,
 So rafft' ich schnell vom Lager mich empor,
 Dorthin enteil' ich, wo die Glut entsprungen;
 Schon bricht die Flamme mit Gewalt hervor.
 Zusammenläuft das Volk; von allen Zungen
 Ertönt Geschrei; man rennt, stößt, drängt sich vor.
 Dumps hallt das Sturmgeläut' durch schwarzes Dunkel
 Und durch die Nacht strahlt rother Gluth Gefunkel.

Wohl sah ich hundert schon und hundert Hände
 Viel Ströme Wassers gießen in die Gluth;
 Doch nicht gelang's, daß sich die Flamme wende,
 Und unaufhaltsam mehrt sich ihre Wuth.
 Das Feuer wächst, es brechen neue Brände
 Mit Macht hervor, dem Volk entsinkt der Muth,
 Das Lärmen steigt; nichts konnt' ich seh'n, noch hören,
 Als Rauch und Glut, und Angstgeschrei und Zähren.

Ich eile schnell, nicht achtend der Gefahren,
 Zu einem Freund, in Flammen steht sein Haus,
 Und steh, halb nackt, mit aufgelösten Haaren
 Trägt seine Tochter bebend ihn heraus.
 Entsetzen faßt des Pöbels dichte Schaaren,
 Mein Innerstes durchbebt' ein kalter Graus;
 Entronnen war sie kaum den wilden Flammen,
 Da stürzten Dach und Giebel schon zusammen. —

Gerettet legt sie ihn entkräftet nieder,
 Sieht dankend auf, mit eines Engels Blick;

Dann wendet sie die nassen Augen wieder
 Mit Lust zu dem Geretteten zurück.
 Er öffnet bald die matten Augenlieder
 Und stammelt: Emma, du mein Stolz! mein Glück!
 Ist's möglich? Du entriffest mich den Gluten?
 O, Vater, sprich was Kind, Gott hilft dem Guten!

71. Die Neujahrsnacht eines Unglücklichen.

Ein alter Mensch stand in der Neujahrsmitternacht am Fenster, und schaute mit dem Blick einer bangen Verzweiflung auf zum unbeweglichen ewig blühenden Himmel, und herab auf die stille, reine, weiße Erde, worauf jetzt Niemand so freud- und schlaflos war, als er. Denn sein Grab stand nahe bei ihm; es war bloß vom Schnee des Alters, nicht vom Grün der Jugend verdeckt, und er brachte aus dem ganzen reichen Leben nichts mit als Irthümer, Sünden und Krankheiten, einen verheerten Körper, und eine verödete Seele, die Brust voll Gift und ein Alter voll Reue. Seine schönsten Jugendtage wandten sich heute als Gespenster um, und zogen ihn wieder vor den holden Morgen hin, wo ihn sein Vater zuerst auf den Scheideweg des Lebens gestellt hatte, der rechts auf der Sonnenbahn der Tugend in ein weites ruhiges Land voll Licht und Ernten und voll Engel bringt, und links in die Maulwurfsgänge des Lasters herabzieht, in eine schwarze Höhle voll heruntertropfenden Giftes, voll zischender Schlangen, und finsterner, schwüler Dämpfe.

Ach, die Schlangen hingen um seine Brust, und die Gif- tropfen auf seiner Zunge, und er wußte nun, wo er war!

Sinnlos und mit unaussprechlichem Grame rief er zum Himmel hinauf: „Gieb mir die Jugend wieder! O Vater steh mich wieder auf den Scheideweg, damit ich anders wähle!“

Aber sein Vater und seine Jugend waren längst dahin. sah Irlichter auf Sümpfen tanzen und auf dem Gottesacker erlöschten, und er sagte: „es sind meine thörichten Tage!“ — sah einen Stern aus dem Himmel fliehen, und im Fallen schwarz mern und auf der Erde zerrinnen: „Das bin ich,“ sagte sein blutendes Herz, und die Schlangenzähne der Reue gruben darin in den Wunden weiter.

Die lodernde Phantasie zeigte ihm fliehende Nachtwandler auf den Dächern; und die Windmühle hob drohend ihre Arme zum Berschlagen auf, und eine im leeren Todtenhause zurückgebliebene Larve nahm allmählig seine Züge an. Mitten in dem Kampfe floß plötzlich die Musik für das Neujahr vom Thurme

hernieder, wie ferner Kirchengesang. Er wurde sanfter bewegt. Er schaute um den Horizont herum, und über die Erde, und er dachte an seine Jugendfreunde, die nun glücklicher und besser, als er, Lehrer der Erde, Väter glücklicher Kinder und gesegneter Menschen waren, und er sagte: „O, ich könnte auch, wie ihr, diese erste Nacht mit trockenen Augen verschlummern, wenn ich gewollt hätte! — ach, ich könnte glücklich sein, ihr thörichten Eltern, wenn ich eure Neujahrswünsche und Lehren erfüllt hätte!“

Im fieberhaften Erinnern an seine Jünglingszeit kam es ihm vor, als richte sich die Larve mit seinen Zügen im Todtenhause auf; endlich wurde sie durch den Aberglauben, der in der Neujahrnacht Geister der Zukunft erblickt, zu einem lebendigen Jünglinge.

Er konnte es nicht mehr sehen; — er verhüllte das Auge, — tausend heiße Thränen strömten versiegend in den Schnee; — er seufzte nur noch leise, trostlos und sinnlos: „Komme nur wieder, Jugend, komme wieder!“ — — — —

Und sie kam wieder; denn er hatte nur in der Neujahrnacht so fürchterlich geträumt. Er war noch ein Jüngling; nur seine Verirrungen waren kein Traum gewesen. Aber er dankte Gott, daß er, noch jung, in den schmutzigen Gängen des Lasters umkehren und auf die Sonnenbahn der Tugend sich zurückbegeben konnte, die ins reiche Land der Ernten leitet.

Kehe mit ihm um, Jüngling, wenn Du auf seinem Irrwege stehst! Dieser schreckende Traum wird künftig Dein Richter werden; aber wenn Du einst jammervoll rufen würdest: „Komme wieder, schöne Jugend, — so würde sie nicht wieder kommen!“ —

72. Zeus und das Schaf.

Das Schaf musste von allen Thieren vieles leiden. Da trat es vor Zeus und bat, sein Elend zu mildern. Zeus schien willig und sprach zu dem Schafe: „Ich sehe wohl, mein frommes Geschöpf, ich habe dich allzu wehrlos erschaffen. Nun wähle, wie ich diesem Fehler am besten abhelfen soll. Soll ich deinen Mund mit schrecklichen Zähnen, und deine Füße mit Krallen rüsten?“

„O nein,“ sagte das Schaf, „ich will nichts mit den bissenden Thieren gemein haben.“

„Oder,“ fuhr Zeus fort, „soll ich Gift in deinen Speichel legen?“

„Ach!“ versetzte das Schaf, „die giftigen Schlangen werden ja so sehr gehasst.“

„Nun, was soll ich denn? Ich will Hörner auf deine Stirne pflanzen und Stärke deinem Nacken geben.“

„Auch nicht, gütiger Vater; ich könnte leicht so stössig werden, wie der Bock.“

„Und gleichwohl,“ sprach er, „musst du selbst schaden können, wenn sich Andere vor dir schaden hüten sollen.“

„Müsst ich das,“ seufzte das Schaf, „so lass mich, gütiger Vater, wie ich bin. Denn das Vermögen schaden zu können, erweckt, fürchte ich, die Lust, schaden zu wollen; und es ist besser, Unrecht leiden, als Unrecht thun!“ — Zeus segnete das fromme Schaf, und es vergass von Stund' an, zu klagen. —

73. Die Biber.

Ein großer See in Canada,
Wo man gar viele Biber sah,
Thät einstmals schrecklich wallen.
Er reißt die Pfahl' und Blöcke aus
Und stößt das schöne Biberhaus, —
Fast wär' es eingefallen.

Wie nun der Sturm vorüber war,
Da kömmt herbei die ganze Schaar,
Den Schaden herzustellen:
Der holet frischen Lehm herbei
Und And're ziehen, Zwei und Zwei,
Im Walde Holz zu fällen.

Und mit manch' abgesägtem Stamm,
Mit Lehm und Thon im Maule, schwamm
Die ganze Schaar zur Stelle.
Nun geht es an ein Bauen her:
Zuerst errichtet man ein Wehr
Zum Schutze vor der Welle.

Bald sind die Balken ausgewählt,
Gespißt, benaget und geschält,
Daß sie gar herrlich glänzen.

Man sieht ihn nicht beim Sonnenschein.

*Damit wir uns nicht weiter zanken,
Stellt morgen früh euch bei mir ein.“*

*Sei Niemand stolz auf kleine Gaben,
Will er nicht Spott für Beifall haben.*

76. Die Glieder des menschlichen Körpers.

Die Glieder des menschlichen Körpers wurden einmal überdrüssig, einander zu dienen, und wollten es nicht mehr thun. Die Füße sagten: „Warum sollen wir allein euch andere alle tragen und fortschleppen? Schafft euch selbst Füße, wenn ihr gehen wollt!“ — Die Hände sagten: „Warum sollen wir allein für euch andere arbeiten? Schafft euch selbst Hände, wenn ihr welche gebraucht!“ — Der Mund brummte. „Ich müsste wohl ein grosser Narr sein, wenn ich immer für den Magen Speisen kauen wollte, damit er sie nach seiner Bequemlichkeit verdauen möge; schaffe sich selbst einen Mund, wer einen nöthig hat!“ — Die Augen fanden es gleichfalls sehr sonderbar, dass sie allein für den ganzen Leib beständig Wache halten und für ihn sehen sollten. Und so sprachen auch alle die übrigen Glieder des Leibes, und eins kündigte dem andern den Dienst auf. Was geschah? — Da die Füße nicht mehr gehen, die Hände nicht mehr arbeiten, der Mund nicht mehr essen, die Augen nicht mehr sehen wollten, so fing der ganze Körper in allen seinen Gliedern an zu welken und nach und nach abzusterben. Da sahen sie ein, dass sie thöricht gehandelt hatten, und wurden einig, dass es künftig nicht wieder geschehen sollte. Da diente wieder ein Glied dem andern, und alle wurden wieder gesund und stark, wie sie vorher gewesen waren.

77. Treue Freundschaft.

Ein Rabe, den die Vögel für einen Weisen hielten, saß auf einem Baume des Waldes. Da kam der Vogelfsteller, stellte sein Netz, streute Saamenkörner darunter und ging fort; aber der Rabe fürchtete sich vor dem Netze und versteckte sich in das dicke Laub. Bald danach kam ein Schwarm wilder Tauben, sah das schöne Gerstenfutter, und sie setzten sich alle und fraßen. Über

das Netz fiel zu, sie waren gefangen und flatterten darin umher. Da sprach die Führerin des Schwarmes: „Uns hilft nicht, also hin und her zu flattern, laßt uns aber versuchen, alle auf einmal in die Höhe zu fliegen, vielleicht vermögen wir's, das Netz mitzunehmen.“ Und sie flogen alle zugleich in die Höhe, und nahmen das Netz mit sich.

Aber der Rabe hatte Alles mit angesehen, wie Einigkeit sie stark machte, und flog in der Ferne nach.

Die Tauben hatten sich wieder gesetzt in ein Fruchtfeld, in der Nähe eines Baumes, und berathschlagten, wie sie aus dem Netz herauskommen könnten. — Da sprach eine von dem Schwarme: „Ich habe schon längst Freundschaft mit einer Maus geschlossen, die hier in der Nähe wohnt. Soll ich sie rufen, daß sie das Netz zernaget?“ — Und sie rief die Maus. Die kam aus ihrer Höhle heraus und zernagte bald die Schnüre; die Tauben flogen fröhlich davon und dankten der Maus für ihre Befreiung.

Der Rabe hatte Alles mit angesehen, und dachte bei sich: ein treuer Freund sei doch ein großes Gut; setzte sich deshalb in die Nähe des Mauselloches, und rief die Maus, weil er Freundschaft mit ihr schließen wollte. Als aber die Maus heraus kam und den Raben erkannte; floh sie schnell wieder in ihr Löchlein. Aber der Rabe rief sie wieder und sagte: „Was fliehst du mich? willst du nicht meine Freundin werden?“

„Nein,“ antwortete ihm die Maus, „das geht nimmermehr an, denn in kurzer Zeit würde deine angeborne Lust nach meinem Fleische dich unserer Freundschaft vergessen lassen, und du würdest mich, wie jede andere Maus, auch auffressen.“

Das redete ihr aber der Rabe aus, und sie lebten beisammen ohne Mißtrauen und waren zufrieden. Nur sehnte sich der Rabe nach seinem ersten Aufenthalte; denn er fürchtete sich hier vor den vorübergehenden Jägern. Darum sagte er eines Abends zu der Maus: Wenn sie nichts dawider habe, so wollten sie wegziehen von diesem Orte, weil er da nicht verborgen genug sei; er wolle sie an einen viel heimlichern Ort bringen, wo er auch eine treue Freundin habe, eine Schildkröte, bei der sie künftig wohnen wollten. Die Maus war mit diesem Vorschlage zufrieden; denn auch ihr war es unheimlich da, weil eine Katze oft in das Feld kam und ihr heimlich nachstellte. Der Rabe faßte sie mit dem Schnabel bei ihrem Schwänzlein, trug sie durch die Lüfte, setzte sie unter einem Baume nieder, und rief die Schildkröte, seine Freundin.

Die Schildkröte kam hervor aus ihrem Teiche, und freute sich, daß ihr Nachbar wieder da sei, und daß er noch eine Freundin, die Maus, mitgebracht habe. Die Maus grub sich ein Löchlein, und sie wohnten beisammen alle drei in Frieden und Eintracht.

Und als sie eines Tages so beisammen saßen und Vieles plauderten von der Weltlauf, da kam eilends ein Hirsch gelaufen, der blieb am Teiche stehen und sah sich um. Da floh die Schildkröte in ihr Wasser und tauchte unter, und die Maus verkroch sich in ihr Löchlein; aber der Rabe schwang seine Fittige, und stieg in die Höhe, zu sehen, ob ein Jäger den Hirsch verfolge. Er sah aber nichts, kam herunter und sprach zum Hirsch: „Sei ohne Furcht; hier ist keine Gefahr; noch kein Jäger ist in diese Gegend des Waldes gekommen. Wenn es dir gefällt, so kannst du hier wohnen; um den See wächst schönes Futter, und sein Wasser ist frisch zum Trunke.“

Als er dies gesagt hatte, rief er die Maus und die Schildkröte. Diese kamen hervor und redeten dem Hirsche auch zu, daß er bleiben sollte.

Der Hirsch sah umher; das Gras war schön und das Wasser frisch, und der Ort sicher vor Nachstellungen; er machte sich also eine Lagerstätte von Moos, und wohnte bei ihnen, und sie hielten treue Gemeinschaft mit einander. Eines Abends war aber der Hirsch nicht heim gekommen. Da war seinen Freunden bange, es möchte ihm ein Unheil widerfahren sein, und der Rabe flog aus auf Kundtschaft, und sah seinen Freund liegen, gefangen in einem Netze. Sogleich flog er zurück, brachte seinen Genossen die Nachricht, und berathschlagte mit ihnen, wie man ihn befreien könne.

Da sprach die Maus zu ihm: „Nimm du mich, und trage mich hin, daß ich das Netz zernage!“ Der Rabe trug sie schnell hin, und sie nagte an dem Netze. Da kam auch die Schildkröte daher, und der Rabe und die Maus schalten, daß sie gekommen wäre. „Wohin“, sagte der Rabe, „willst du denn fliehen, wenn der Jäger kommt? — Ich fliege fort, der Hirsch läuft weg, die Maus verkriecht sich; was willst aber du machen? Dein Gang ist langsam, du kannst dich nicht retten.“ Indem der Rabe noch so redete, kam der Jäger schon gegangen, zu sehen, ob er Etwas gefangen habe in seinem Netze. Und als er den Hirsch darin sah, freute er sich. Allein ehe er noch hinkam, war das Netz schon zernagt; der Hirsch sprang in das

Dickicht, der Rabe flog weg, die Maus verkroch sich, aber die Schildkröte stand und zitterte vor Schrecken an allen Gliedern.

Der Jäger ärgerte sich, daß ihm die schöne Beute entgangen war, um aber doch nicht ganz leer nach Hause zu kommen, nahm er die Schildkröte, wickelte sie in das zernagte Netz und ging weg. Doch die Maus hatte dem Allen zugesehen, und rief ihre Freunde schnell zusammen, um zu berathschlagen, wie man die Schildkröte wieder befreien könne. Da schlug der Rabe vor, der Hirsch solle sich wie todt an den Weg hinlegen, an dem der Jäger vorbeikommen mußte, und er wolle auf ihm sitzen, als ob es ein Nas wäre, von dem er fräße; wenn das der Jäger sähe, so würde er gewiß sein Netz niederlegen und hinzugehen; dann solle der Hirsch auffpringen und langsam hin und her laufen, als hätte er ein Gebrechen an dem Fuße und solle so den Jäger immer reizen, und nahe an sich kommen lassen, dann aber immer wieder entspringen, und das so lange, bis die Maus unterdessen das Netz zernagt und die Schildkröte sich im Walde verkrochen habe; dann wollten sie auf einmal alle davon eilen.

Und wie sie's beschlossen hatten, so thaten sie auch. Der Jäger warf sogleich die Schildkröte hin und eilte dem Hirsche nach, als aber die Schildkröte und das Mäuslein in Sicherheit waren, da sprang der Hirsch auf einmal davon, und eilte schneller, als der Jäger sich's versah, ihm aus den Augen, und kam mit seinen Genossen wieder bei ihrer Wohnung an. Da freuten sie sich Alle, daß sie durch ihre Freundschaft einander gerettet hatten.

78. An meine Kinder.

Des Lebens schönste Wonnestunden
 Verdank' ich, gute Kinder, Euch,
 In Euch hab' mehr ich als ein Königreich,
 Ein unnenbares Glück gefunden.
 Wenn lächelnd uns der holde Jüngling winkt,
 Wenn auf der jungen Blumenweide
 Der frohe Jugendsinn, das Hochgefühl der Freude
 Aus Eurer Brust schnell in die meine dringt;
 Wenn wir zum Silberbach durch kühle Wälder traben,
 Und unser kleines Corps schnell über Zaun und Graben,
 Dem Rehe gleich, im Freudentaumel springt;
 Wenn dann auf Eurer Engelwange
 Die Rose der Gesundheit blüht,
 Und Eures Vaters Mund, beim lieblichen Gesange

Der Nachtigallen, nun an Euren Lippen glüht;
Wenn stumm und froh Ihr volle Schüsseln leeret;
Und Euch kein Donnersturm in Eurem Schmause störet;
Wenn Ihr in süßem Schlaf gewiegt,
Auf harten Steinen, wie auf seidnen Polstern liegt, —
Dann, gute Kinder, dann besiegt
Kein Kummer mich und keine Grille;
Dann seh ich Gottes weite Welt
Rings um mich her in einer Rosenhülle;
Und glücklicher, als Deutschlands grösster Held,
Dünk' ich mich nun in meiner Segensfülle,
Und bin so reich, dass mir nichts fehlt;
Dann wiegt mein Geist, entflohn dem Erdenraume,
Von euch umringt, im schönsten Vatertraume
Mit tausend Hoffnungen sich ein;
Dann steh' ich wie ein Felsenstein,
Wenn Stürme links und rechts an meine Hütte schlagen,
Dann pfleg' ich zu mir selbst zu sagen:
Die Himmel sind schon jetzt auf Erden dein!
Dann schmeckt mein kleines Mahl im grünen Eichenhain
Mir immer lieblicher und besser:
Dann wird mir jede Freude grösser;
Dann scheint die Sonne, o so rein!
Auf meine kleine Hütte nieder;
Und laute frohe Jubellieder
Singt mir dann jedes Vögelein.

O, Ihr unschuldigen Gemüther,
Ihr meine Seligkeit und meine Himmelsgüter,
Mit heisser Inbrunst drück' ich Euch
An meine Brust. Ihr macht mich kronenreich.
Auch wenn ich darben, hungern müsste
Und auf den ganzen Erdenrund
Kein Obdach mehr im Sturm zu finden wüsste,
Ihr machtet wieder mich gesund
Mit euren sanften Schmeichelhänden,
Wenn alle meine Körperkräfte schwänden;
Ihr würdet mich zurück ins Leben senden,
Wenn Arzt und Tod sich gegen mich verbänden.

Ja, meine Kinder, ohne Euch,
Gibt es für mich kein Himmelreich;

Es könnte mir, getrennt von Euch,
 Nie meine Kronen wieder geben,
 Mich würden alle Freuden fliehn,
 Ich würde ankerlos auf Moderseen schweben,
 Kein Lichtstrahl würde für mich glühn,
 Kein Blümchen für mich Armen blühn,
 Nicht laben mich der Saft der Reben;
 Für mich giebt's ohne Euch kein Leben!
 Nur, Kinder, werdet fromm und gut,
 Zeigt Geisteskraft und Helden muth,
 Die sinnliche Natur zu überwinden,
 Um in euch selbst das höchste Gut,
 Zufriedenheit, ein reines Herz zu finden

Zu der gesunden reinen Seele
 Gehört auch — ein gesundes Blut.
 Dass ich Euch dringender empfehle,
 Als alles and're Erdengut.
 Bewahrt Ihr dieses mehr als Gold und Edelsteine,
 So wandelt Ihr das rauhe Dornenfeld
 Euch nah und fern zu einem Rosenhaine;
 Dann lacht Euch rings umher die Welt;
 Dann, meine lieben Kinder, werden
 Des Lebens drückende Beschwerden
 Für Eure Schultern federleicht;
 Von Eurem stillen Lager weicht
 Dann nie der Schlaf mit seinem Labebecher,
 Dann trotzt Ihr selbst des Todes Köcher,
 Und zittert nicht, wenn er um Eure Hütte schleicht.

79. Der Brunnen des Verderbens.

Es ging ein Mann im Syrerland, führt ein Kameel am Halfterband. Das Thier mit grimmigen Geberden urplötzlich anfing scheu zu werden, und that so ganz entsetzlich schnaufen; der Führer vor ihm mußte entlaufen. Er lief und einen Brunnen sah von ungefähr am Weg' er da. Das Thier hört er im Rücken schnauben, das mußte ihm die Besinnung rauben. Er in den Schacht des Brunnens kroch, er stürzte nicht, er schwebte noch. Gewachsen war ein Brombeerstrauch aus des geborstnen Brunnens Bauch, daran der Mann sich fest that klammern, und seinen Zustand drauf bejammern.

Er blickte in die Höh', und sah dort das Kameelhaupt furchtbar nah, das ihn wollt' oben fassen wieder. Dann blickt er in den Brunnen nieder; da sah am Grund er einen Drachen aufgähnen mit entsperrem Rachen, der drunten ihn verschlingen wollte, wenn er hinunter fallen sollte. So schwebend in der beiden Mitte, da sah der Arme noch das dritte. Wo in die Mauerspaltte ging des Sträuchleins Wurzel, dran er hing, da sah er still ein Mäusepaar, schwarz eine, weiß die andre war. Er sah die schwarze mit der weißen abwechselnd an der Wurzel beißen; und wie die Erde niederrann, der Drach' im Grund aufblickte dann, zu seh'n, wie bald mit seiner Bürde der Strauch entwurzelt fallen würde.

Der Mann, in Angst und Furcht und Noth, umstellt, umlagert und umdroht, im Stand des jammerhaften Schwebens, sah sich nach Rettung um vergebens. Und da er also um sich blickte, sah er ein Zweiglein, welches nickte vom Brombeerstrauch mit reifen Beeren, da konnt' er doch der Luft nicht wehren. Er sah nicht des Kameeles Wuth, und nicht den Drachen in der Fluth, und nicht der Mäuse Tückespiel, als ihm die Beer in's Auge fiel. Er ließ das Thier von oben rauschen und unter sich den Drachen lauschen, und neben sich die Mäuse nagen, griff nach den Beeren mit Behagen; sie dächten ihm zu essen gut, aß Beer' auf Beerlein wohlgemuth, und durch die Süßigkeit im Essen, war alle seine Furcht vergessen. Du fragst: Wer ist der thöricht' Mann, der so die Furcht vergessen kann? So wiss', o Freund, der Mann bist du; vernimm die Deutung auch dazu: Es ist der Drach' im Brunnengrund des Todes aufgesperrter Schlund, und das Kameel, das oben droht, es ist des Lebens Angst und Noth. Du bist's, der zwischen Tod und Leben am grünen Strauch der Welt muß schweben. Die beiden, so die Wurzel nagen, dich sammt den Zweigen, die dich tragen, zu liefern in des Todes Macht, die Mäuse heißen Tag und Nacht. Es nagt die schwarze wohl verborgen vom Abend heimlich bis zum Morgen. Es nagt vom Morgen bis zum Abend die weiße, wurzeluntergrabend. Und zwischen diesem Graus und Wust lockt dich die Beere Sinnenlust, daß du Kameel, die Lebensnoth, daß du im Grund den Drachen, Tod, daß du die Mäuse, Tag und Nacht, vergiffest und auf Nichts hast Acht, als daß du recht viel Beerlein haschest, aus Grabes Brunnentriegen naschest.

80. Greiseslehre.

Sohn! willst du, daß einst graues Haar

Dir Schmuck und Ehre sei:

So nimm das Wort des Greises wahr,

Und acht' und üb' es treu!

Schon wankt er, folgsam dem Geschick,

Dem düstern Grabe zu,

Doch spricht auch dieser matte Blick

Der Seele heitre Ruh.

Am Grab' ist Wahrheit — glaub es Sohn!

Die bunte Täuschung flieht;

Das Vorurtheil schleicht sich davon,

Die Leidenschaft verglüht;

Des Goldes Zauberklang verhallt;

Der Titel-Prunk zerfließt,

Wenn dich in schauriger Gestalt

Der Knochenmann begrüßt.

Nur Menschenwohl, das du gebaut,

Folgt dir zur Grube nach,

Versüßt dir, wenn dein Scheitel graut,

Des Alters Ungemach.

Erhaben über Erdentand

Bleibt dir dein Herz genug,

Und Blumen streut des Enkels Hand

Auf deinen Aschenkrug.

Sohn, willst du, daß einst graues Haar

Dir Schmuck und Ehre sei:

So nimm das Wort des Greises wahr,

Und acht' und üb' es treu!

Sei thätig, warte deiner Pflicht,

Auch wo sie Dornen streut,

Und freue, wenn dein Auge bricht,

Dich deiner Redlichkeit.

81. Sehet die Vögel unter dem Himmel!

Die ihr zaget, die ihr fraget:
Leib, was essen wir?
Die ihr klaget und euch plaget:
Herz, was trinken wir?
Die am Abend, wie am Morgen
Ihr euch quält mit leeren Sorgen —
Nehmt der freien Vögel Schaar
Unter Gottes Himmel wahr.

In den Lüften, auf den Zweigen,
Und in Feld und Wald,
Wenn die düstern Menschen schweigen,
Lauter Jubel schallt,
Und in aller Welten Zonen,
Wo die muntern Vöglein wohnen,
Ruft's: „Herr Gott, dich loben wir!“
Tönt's: „Herr Gott, wir danken dir!“

Wenn, in's erste Grün gekleidet
Sich der Frühling naht,
Wenn der Pflug die Furchen schneidet
Zu der Sommersaat —
Kehren auch die Schwalben wieder,
Und auf steigendem Gefieder
Singt die Lerch' ihr Psalmgedicht;
Doch die Vögel säen nicht.

Wenn ihr in den Sommertagen
Durch die Wälder streift,
Hört die Nachtigall ihr schlagen
Eh' das Korn gereift.
Doch wenn Erntelieder schallen,
Schweigen schon die Nachtigallen,
Scheuen jede saure Pflicht,
Denn die Vög'lein ernten nicht.

In den Kammern, in den Scheuern
Liegt des Herbstes Frucht;

An den Hecken, an den Säunen
 Manch ein Vöglein sucht
 Wohl ein Körnlein zu gewinnen,
 Trägt's bescheiden dann von hinnen
 In das warme Nest und spricht:
 Samme wohl in Scheunen nicht.

Aber der im Himmel droben
 Nährt uns alle doch;
 Den auch wir als Vater loben
 Sorget immer noch.
 Naht des Winters rauh Geleite
 Ziehn die Störche fort in's Weite,
 Und der Sperling findet hier
 Auch im Dunkeln sein Quartier.

Die ihr zaget, die ihr fraget:
 Leib, was essen wir?
 Die ihr klaget und euch plaget:
 Leib, was trinken wir?
 Die am Abend, wie am Morgen,
 Ihr euch quält mit leeren Sorgen,
 Nehmt an dieser Vöglein Schaar
 Eures Glaubens Mangel wahr!

82. Das Auge Gottes.

Eli hatte einen Sohn, auf den er seine Hoffnung gesetzt hatte, daß er seines Alters Freude und Stütze sein sollte. Doch der Knabe ward, als er heranwuchs, mürrisch und boshaft und that nicht nach dem Willen des Vaters. Und sein Vater hieß ihn deswegen *More*, das heißt, einen Ungehorsamen. Mit jedem Jahre nahm des Knaben Bosheit zu, denn er fürchtete sich nicht vor Gott. Und oft erhob er sich in der Nacht heimlich vom Lager und übte Frevel, denn er sprach: „Es ist finster um mich, der Allerhöchste achtet meiner Sünde nicht.“ Eli aber alterte vor Gram und durchweinte oft die Nächte um seinen Sohn.

Einst kam *Mozal*, der weise Geseflehrer, welcher im Lande umherzog und des Herrn Rechte verkündigte, zu Eli, dem er schon lange befreundet war. Als *Mozal* die Trauer des Eli bemerkte, erfragte er die Ursache und sann nach, wie er des alten Vaters Schmerz lindere durch des Sohnes Wiedergeburt. —

„Folge mir,“ sprach er eines Abends zu More, und More folgte ihm. Und er führte ihn vor die Stadt auf einen Hügel und hieß ihn ruhen. Nun fing er an, mit ihm zu reden von des Auges wundervollem Baue und seiner Kraft wahrzunehmen, und wie sich im Auge die Seele spiegle. Und More hörte ihn mit Lust, weil er liebevoll zu ihm redete. Dann hieß er ihn aufsehen zu dem sternbesäeten Himmel, und ohne weiter mit ihm zu reden, führte er ihn zu Eli's Wohnung zurück.

Und am andern Abend führte Mozal den Sohn Eli's wieder zu dem Hügel und redete dann von dem Urheber des Auges und fragte More: „Der das Auge gepflanzt hat, sollte der nicht sehen und mehr sehen, als die Menschen?“ und hieß ihn wieder ausblicken zu den Sternen und kehrte, ohne mit ihm weiter zu reden, zurück. More aber dachte den Worten Mozals nach und wußte nicht, in welcher Absicht dieser ihn Nachts auf den Hügel führte. —

Als Mozal am dritten Abend ihm sagte, daß er ihn auf den Hügel begleiten möchte, fragte More: „Warum führst Du mich jeden Abend auf den Hügel?“ — Der weise Lehrer versprach, ihm noch heute die Antwort zu geben. Und als sie auf dem Hügel angekommen waren, richtete Mozal seine Blicke zu den Sternen und hieß More solches auch thun und sprach: „Siehest Du das zahllose Heer der Sterne? — Es sind die Augen Gottes! wohin Du auch sehen magst, dahin sehen schon vor dir die Augen Gottes. Wohin du sehen willst, dahin sehen sie schon, und mehr als du siehst, sehen sie. Die Augen Gottes sehen Alles. Sie sehen durch deine Augen in dein Herz, und schließest du sie, sie sehen doch hinein. Und ist auch deinem Auge keins der unzählbaren Augen Gottes sichtbar, verhüllen auch dunkle Wolken deinen Blicken die Augen Gottes, du bist ihnen dennoch nicht verborgen mit allen deinen Gedanken, mit allen deinen Thaten, denn Finsterniß ist ihnen nicht finster, und die Nacht leuchtet ihnen wie der Tag. Die Augen des Herrn sind viel heller, denn der Menschen Augen, sie sehen Alles, was die Menschen thun, und schauen auch in die heimlichen Winkel.“

Und es kam More bei dieser Rede Angst und Beben an, und aus seiner Brust drängte sich ein tiefer Seufzer. Er gedachte der Nächte, wo er glaubte, ungesehene Frevel geübt zu haben. Und Mozal sprach zu ihm: „Auch die ewige Liebe und die verzeihende Guld spiegelt sich in den Augen Gottes.“ — Und der Jüngling flog an seinen Hals und rief: „Ich will sie verdienen.“ — Und er schlug in sich, und was er that am Tage oder in der Nacht, er

blickte auf zu den Augen Gottes. Und oft hob er sich Nachts von seinem Lager; aber nicht wie vormals, sondern er trug dem Armen Brot in seine Hütte und machte heimlich gut den Frevel, den er gestiftet.

Und Eli mußte nicht, wie dem Knaben geschehen war, denn er war folgsam und freundlich, und durfte ihm kein böses Wort mehr sagen. Er wußte aber nicht, daß der Knabe mit Mozal auf dem Hügel gewesen war.

83. Der Lorbeerkranz.

Odacis, ein tapfrer Krieger des grossen Alexanders, kam einst bei einer armseligen Hütte vorbei, aus der ihm das Stöhnen eines Kranken entgegentönte.

Er warf einen Blick durch die offenstehende Thür; eine bleiche Gestalt ruhte auf einem dürftigen Lager, zu dessen Füßen ein Lorbeerbaum stand. Als er näher trat, gewahrte er bekannte Züge. Es war Elpinor, ein Freund seiner Jugend, den er seit langen Jahren nicht gesehen hatte.

Ihn ebenfalls erkennend, reichte dieser ihm die matte Hand entgegen.

Odacis! begann er leise, dich segneten die Götter mit Ehre und Ruhm! Nun ist es erfüllt, was mir einst in den Jahren glücklicher Jugend geträumt: Wir sehen als Helden uns wieder! Als Helden? erwiderte Odacis, ihn staunend betrachtend: Welchen Feind halfst du besiegen, und welchen Kampf hast du bestanden?

Elpinor entgegnete: Mein Kampf war ein langes Siechthum, mein Feind die Verzweiflung! Schon wollte ich des unnützen Lebens Faden zerreißen; denn ich sah euch kämpfen und siegen mit ihm, dem grossen Ueberwinder, und musste zurückbleiben, gehalten von den Fesseln der Krankheit. Da träumte mir einst von einem freundlichen Engel, der legte mir einen Lorbeerkranz auf's Haupt, und des Engels Name war Geduld. Da fühlte ich mein Unrecht und meine Feigheit, das schwere Leben nicht länger tragen zu wollen, und der Kranz wurde von nun an mein Verlangen. Darum liess ich mir jenen Lorbeerbaum vor mein Lager stellen, damit der Gedanke des Sieges die Schmerzen des Kampfes erleichtre, und es war mir, als vergässe ich so leichter mein trauriges Loos.

Du glaubst also, dass wir gleiche Kränze verdienen?

sprach Odacis, und ein spöttisches Lächeln flog über sein Gesicht.

Der Unglückliche, erwiderte Elpinor, der mit unverdienten körperlichen Leiden zu kämpfen hat, und nicht verzagt, ist ein Held und steht so hoch wie jener, der Alexanders Schlachten schlug. Dort ist der Tod ein schnellzuckender Blitz, hier ein langsam verzehrender Sonnenstich, dort wird dem Sieger Ehre und Ruhm — hier Armuth und gänzliches Vergessen. — Ach Odacis! der Kampf mit körperlichen Leiden ist lang und ermattend, gönne darum Elpinor'n den Kranz!

Da gereute Odacis seine Frage, und er erkannte der Rede Wahrheit, und er eilte zu seinem Gezelt und brachte den Lorbeerkranz, den er bei dem Siegeseinzug in Babylon empfangen hatte, und legte ihn auf des Sterbenden Haupt.

84. Schein und Sein.

Am Sanct Johannistage ging
Der Vater und sein Kind ins Freie.
Gar freundlich war des Himmels Bläue,
Und an dem reifen Kornfeld hing
Noch hell und lau
Der Morgenthau.

Leicht nickten an dem grünen Rain
Mohnblumen bei der Lüfte Wehen,
Gleich Purpurgluth im Sonnenschein; —
Und frisch, in frühlichem Gedeih'n,
Sah man die schlanken Aehren stehen.

Der Knabe hüpfte auf und nieder,
Wo eine schöne Blume stand,
Und kehrte bald mit voller Hand
Und frohem Blick zum Vater wieder.

„Sieh', Väterchen, was ich gepflückt!
Zwei schöne, ganz verschiedene Aehren!
Stolz ragt die eine, und gebückt
Scheint diese sich herabzukehren.
Warum sind sie nicht gleich geschmückt?
Willst, Väterchen, du mir's erklären?“

Drauf sprach der Vater freundlich mild:
„„Schau her, mein Kind! — Es will im Stillen
Die Wahrheit gern in zartem Bild'
Die goldnen Lehren uns enthüllen!
Sieh! Jene, die sich stolz erhoben,
Ist selten innern Segens schwer;
Ihr prahlend Haupt ist hohl und leer,
Der Schnitter wird nur diese loben,
Die, still in Demuth hingeneigt,
Des innern Werthes Fülle zeigt. —

So traue nie des Hochmuths Schimmer!
Er deckt nur inn're Armuth zu.
Der frommen Demuth gleiche Du!
So still sie blüht, sie täuschet nimmer.““

Und leise schrieb der Knabe sich
Ins Herz des Vaters goldne Lehren;
Johannistag gar bald verstrich,
Doch wahr' er stets tiefinniglich
Das Gleichniss von den beiden Aehren.

85. Der Regentropfen.

Ein Frühlingsregen überfiel
Drei Knaben einst bei ihrem Spiel
Auf bunter Au am Buchenhain;
Sie flüchten in den Wald hinein.

Da kaum die Sonn' aus Wolken bricht,
Glänzt Etwas, wie ein brennend Licht,
Hellschimmernd, aus des Waldes Nacht,
In wunderbarer Farbenpracht.

„Ha, welch' ein wunderschöner Schein!“
Rief Karl. „Da seht einmal hinein!
Schau, Fritschen, dort im Busche, schau,
D'welch' ein unvergleichlich Blau!

„Ich seh'," sprach Fritz, „das Licht wohl auch
Dort in dem wilden Rosenstrauch,
Doch ist's, so wahr ich ehrlich bin!
Ein herrlichschönes, goldnes Grün.“

„Was grün, was blau!“ fing Gustchen an.
 „Wie man sich doch betrügen kann!
 Roth, wie Rubin (seht ihr's denn nicht?)
 Ganz gluthroth strahlt das Wunderlicht.“

Sie traten hin; der Schimmer war
 Ein Regentropfen, hell und klar
 Von einem einzeln Sonnenstrahl,
 Der sich in's tiefe Dunkel stahl.

In buntverschied'nem Glanze sehn
 Die Wahrheit wir, nach dem wir stehn;
 Ist einst sie näher uns gerückt,
 Wird sie in reinem Licht erblickt.

86. Die Reue.

Ein Landmann hatte mit eigenen Händen eine Reihe edler Obstbäumchen gezogen. Zu seiner grossen Freude trugen sie die ersten Früchte, und er war begierig zu sehen, von welcher Art sie sein möchten. Da kam der Sohn des Nachbarn, ein böser Bube, in den Garten und lockte den Sohn des Landmanns, also dass sie hingingen und die Bäumchen allesammt ihrer Früchte beraubten, ehe denn sie völlig gereift waren. Als nun der Herr des Gartens herzutrat und die kahlen Bäumchen erblickte, da ward er sehr bekümmert und rief: „Ach, warum hat man mir das gethan? Böse Buben haben mir meine Freude verdorben!“ Diese Worte gingen dem Söhnlein des Landmannes sehr zu Herzen, und er lief zu dem Sohne des Nachbarn und sprach: „Ach! mein Vater ist bekümmert um die That, welche wir verübt haben. Nun hab' ich keine Ruhe mehr in meinem Gemüthe. Mein Vater wird mich nicht mehr lieben, sondern mit Verachtung strafen, wie ich verdient habe.“ Da antwortete jener: „Du Thor, dein Vater weiss es ja nicht und wird es niemals erfahren. Du musst es ihm sorgfältig verhehlen und auf deiner Hut sein.“ Als aber Gotthold, denn so hiess der Knabe, zu Hause kam und das freundliche Antlitz seines Vaters sah, da vermochte er nicht, wieder freundlich zu ihm hinauf zu sehen. Denn er dachte: „Wie sollt' ich ihn fröhlich ansehen können, den ich be-

trübt habe? Kann ich doch mich selber nicht anblicken. Es liegt mir wie ein dunkler Schatten in meinem Herzen.“ Jetzt trat der Vater herzu und reichte jeglichem seiner Kinder von den Früchten des Herbstes, und Gotthold desgleichen. Da hüpfen die Kinder herbei und freuten sich sehr und assen. Gotthold aber verbarg sein Angesicht und weinte bitterlich. Da hub der Vater an und sprach: „Mein Kind, warum weinst du?“ Und Gotthold antwortete: „Ach! ich bin nicht werth, dass ich dein Kind heisse. Ich kann es nicht länger tragen, dass ich vor dir ein anderer erscheine, als ich bin und mich selbst erkenne. Lieber Vater, thue mir ferner nicht mehr Gutes, sondern strafe mich, damit ich wieder zu dir kommen darf und aufhöre mein eigener Quäler zu sein. Lass mich nur hart büssen für mein Vergehen: denn siehe, ich habe die jungen Bäumchen beraubt.“ Da reichte ihm der Vater die Hand, drückte ihn an sein Herz und sprach: „Ich vergebe dir, mein Kind! Gebe Gott, dass dieses das erste- und letztmal sei, dass du etwas zu verhehlen hast. Dann soll es mir nicht leid sein um die Bäumchen.“

87. Mirtill.

Bei stillem Abend hatte Mirtill noch den mondbeglänzten Sumpf besucht; die stille Gegend im Mondschein und das Lied der Nachtigall hatten ihn im stillen Entzücken aufgehalten. Aber jetzt kam er zurück in die grüne Laube von Neben vor seiner einsamen Hütte, und fand seinen alten Vater, sanft schlummernd im Mondschein hingesunken, sein graues Haupt auf den einen Arm hingelehnt. Da stellt' er sich, die Arme in einander geschlungen, vor ihn hin. Lange stand er da, sein Blick ruhete unverwandt auf dem Greise; nur blickte er zuweilen auf durch das glänzende Nebenlaub zum Himmel, und Freudenthränen flossen dem Sohne vom Auge. — O du, sprach er jetzt, du, den ich nächst den Göttern am meisten ehre, Vater, wie sanft schlummerst du da! Wie lächelnd ist der Schlaf des Frommen! Gewiß ging dein zitternder Fuß aus der Hütte hervor, in stillem Gebete den Abend zu feiern, und betend schliefest du ein. Du hast auch für mich gebetet, Vater! Ach, wie glücklich bin ich! Die Götter hören dein Gebet. Oder warum ruhet unsre Hütte so sicher in den von Früchten gebogenen Ästen? Warum ist der Segen auf unserer Heerde, und auf den Früchten unsers Feldes? Oft, wenn du bei meiner schwachen

Sorge für die Ruhe deines matten Alters Freudenthränen weinst; wenn du dann gen Himmel blickst, und freudig mich segnest; ach, was empfind' ich dann, Vater! Ach, dann schwillt mir die Brust, und häufige Thränen quellen vom Auge! Da du heut' an meinem Arme aus der Hütte gingst, an der wärmenden Sonne dich zu erquicken, und die frohe Heerde um dich her sahest, und die Bäume voll Früchte, und die fruchtbare Gegend umher; da sprachst du: „Meine Haare sind unter Freuden grau geworden; seid mir gesegnet, Gefilde! Nicht lange mehr wird mein dunkelnder Blick euch durchirren, bald werd' ich euch gegen seligere Gefilde vertauschen.“ Ach, Vater, bester Freund! bald soll ich dich verlieren! trauriger Gedanke! Ach! dann — dann will ich einen Altar neben dein Grab pflanzen, und dann, so oft ein seliger Tag kommt, wo ich Nothleidenden Gutes thun kann, dann will ich, Vater, knieend dir danken, daß du mich lehrtest Gutes thun. Jetzt schwieg er und sah mit thränendem Aug' auf den Greis. Wie er lächelnd da liegt und schlummert! sprach er jetzt schluchzend; es sind von seinen frommen Thaten einige im Traum vor seine Stirn gestiegen. Wie der Mondschein sein kahles Haupt bescheint, und den glänzend weißen Bart! O, daß die kühlen Abendwinde dir nicht schaden, und der feuchte Thau! Jetzt küßte er ihm die Stirn, sanft ihn zu wecken, und führte ihn in die Hütte, damit er sanfter ruhe auf weichem Lager.

88. Trin.

An einem schönen Abend fuhr
 Trin mit seinem Sohn im Kahn
 Auf's Meer, um Reusen in das Schilf
 Zu legen, welches ringsumher
 Der nahen Inseln Strand umgab.
 Die Sonne tauchte sich bereits
 In's Meer, und Fluth und Himmel schien
 Im Feuer zu glühen. „O wie schön
 Ist jetzt die Gegend!“ sagt' entzückt
 Der Knabe, den Trin gelehrt,
 Auf jede Schönheit der Natur
 Zu merken. „Sieh,“ sagt' er, „den Schwan,
 Umringt von seiner frohen Brut,
 Sich in den rothen Wiederschein
 Des Himmels tauchen! Sieh, er schiffet,
 Zieht rothe Furchen in die Fluth,

Und spannt des Fittigs Segel auf. —
 Wie lieblich flüstert dort im Hain
 Der schlanken Espen furchtsam Laub
 Am Ufer, und wie reizend fließt
 Die Saat in grünen Wellen fort,
 Und rauscht vom Winde sanft bewegt. —
 O was für Anmuth haucht anjehet
 Gestad' und Meer und Himmel aus!
 Wie schön ist Alles! und wie froh
 Und glücklich macht uns die Natur." —

„Ja," sagt Trin, „sie macht uns froh
 Und glücklich, und du wirst durch sie
 Glückselig sein dein Lebelang,
 Wenn du dabei rechtschaffen bist,
 Wenn wilde Leidenschaften nicht
 An sanfter Schönheit das Gefühl
 Verhindern. O Geliebtester!
 Ich werde nun in Kurzem dich
 Verlassen und die schöne Welt,
 Und noch in schönern Gegenden
 Den Lohn der Redlichkeit empfab'n.
 O, bleib' der Tugend immer treu!
 Und weine mit den Weinenden,
 Und gieb von deinem Vorrath gern
 Den Armen; hilf, so viel du kannst,
 Zum Wohl der Welt; sei arbeitsam;
 Erheb' zum Herren der Natur,
 Dem Wind und Meer gehorsam ist,
 Der Alles lenkt zum Wohl der Welt,
 Den Geist! Wähl' lieber Schand' und Tod,
 Eh' du in Bosheit willigst.
 Ehr', Ueberfluß und Pracht ist Tand;
 Ein ruhig Herz ist unser Theil.
 Durch diese Denckungsart, mein Sohn,
 Ist unter lauten Freuden mir
 Das Haar verbleichet. Und wiewohl
 Ich achtzigmal bereits den Wald
 Um unsre Hütte grünen sah;
 So ist mein langes Leben doch,
 Gleich einem heitern Frühlingstag
 Vergangen unter Freud' und Lust. —

Zwar hab' ich auch manch Ungemach
 Erhalten. Als dein Bruder starb,
 Da flossen Thränen mir vom Aug',
 Und Sonn' und Himmel schien mir schwarz.
 Ost auch ergriff mich auf dem Meer
 Im leichten Kahn der Sturm, und warf
 Mich mit den Wellen in die Luft;
 Am Gipfel eines Wasserbergs
 Hing oft mein Kahn, hoch in der Luft,
 Und donnernd fiel die Fluth herab,
 Und ich mit ihr. Das Volk des Meers
 Erschrak, wenn über seinem Haupt
 Der Wellen Donner tobt', und fuhr
 Tief in den Abgrund. Und mich dünkt',
 Daß zwischen jeder Welle mir
 Ein feuchtes Grab sich öffnete.
 Der Sturmwind taucht' dabei in's Meer
 Die Flügel, schüttelte davon
 Noch eine See auf mich herab. —
 Allein bald legte sich der Zorn
 Des Windes, und die Luft ward hell,
 Und ich erblickt in stiller Fluth
 Des Himmels Bild. Der blaue Stör,
 Mit rothen Augen, sahe bald
 Aus einer Höhl' im Kraut der See,
 Durch seines Hauses gläsern Dach;
 Und vieles Volk des weiten Meers
 Tanzt auf der Fluth im Sonnenschein;
 Und Ruh und Freude kam zurück
 In meine Brust. — Jetzt wartet schon
 Das Grab auf mich. Ich fürcht' es nicht.
 Der Abend meines Lebens wird
 So schön als Tag und Morgen sein. —
 O Sohn, sei fromm und tugendhaft,
 So wirst du glücklich sein, wie ich;
 So bleibt dir die Natur stets schön."

Der Knabe schmiegt' sich an den Arm
 Trins, und sprach: Nein, Vater! nein,
 Du stirbst noch nicht! der Himmel wird
 Dich noch erhalten, mir zum Trost.
 Und viele Thränen flossen ihm

Vom Aug'. — Indessen hatten sie
Die Reusen ausgelegt. Die Nacht
Stieg aus der See, sie ruderten
Gemach der Heimath wieder zu. —

Irin starb bald. Sein frommer Sohn
Beweint' ihn lang, und niemals kam
Ihm dieser Abend aus dem Sinn.
Ein heil'ger Schauer überfiel
Ihn, wenn ihm seines Vaters Bild
Vor's Antlitz trat. Er folgte
Stets dessen Lehren. Segen kam
Auf ihn. Sein langes Leben dünkt'
Ihm auch ein Frühlingstag zu sein.

89. Der siebzigste Geburtstag.

Auf die Postille gebückt, zur Seite des wärmenden Ofens,
Saß der redliche Lamm, seit vierzig Jahren des Dorfes
Organist, im geerbten künstlich gebildeten Lehnstuhl,
Mit braunnarbigem Tuch voll schwellender Haare bepolstert.
Oft die Hände gefaltet, und oft mit lauterem Murmeln
Las er die tröstenden Spruch' und Ermahnungen. Aber allmählig
Starrte sein Blick, und er sank in erquickenden Mittagschlummer.
Festlich prangte der Greis in gestreifter kalmanekener Jacke,
Denn er feierte heute den siebzigsten frohen Geburtstag,
Und ihm hatte sein Sohn, der gelehrte Pastor in Marlitz,
Jüngst vier Flaschen gesandt, voll alten balsamischen Rheinweins,
Und gelobt, wenn der Schnee in den hohlen Wegen es irgend
Zuließ', ihn zu besuchen mit seiner jungen Gemahlin.
Eine der Flaschen hatte der alte Mann bei der Mahlzeit
Fröhlich des Siegels beraubt, und mit Mütterchen auf die Ge-
sundheit

Ihres Sohnes geklingt und seiner jungen Gemahlin,
Die er so gern noch sähe vor seinem seligen Ende!
Auf der Postille lag sein silberfarbenes Haupthaar,
Seine Brill' und die Mütze von violettne'm Sammet,
Mit Fuchspelze verbrämt und geschmückt mit goldener Troddel.
Mütterchen hatte das Bett und die Fenster mit reinen Gardinen
Ausgeziert, die Stube gefegt und mit Sande gestreuet,
Ueber den Tisch die Decke mit rothen Blumen gebreitet,
Und die bestäubten Blätter des Feigenbaums an dem Fenster,

Auch der Winterlevkoj' und des Rosenbusches gereinigt
 Sammt dem grünenden Korb Maililien hinter dem Ofen.
 Ringsum blinkten gescheu'rt die zinnernen Teller und Schüsseln
 Auf dem Gesims', und es hingen ein Paar Stettinische Krüge
 Blaugeblümt an den Pföcken, die Feuerkiese von Messing,
 Desem*) und Mangelholz und die zierliche Elle von Nußbaum.
 Aber das grüne Klavier, vom Greise gestimmt und besaitet,
 Stand mit bebildertem Deckel und schimmerte; unten befestigt
 Hing ein Pedal; es lag auf dem Pult ein off'nes Choralbuch.
 Auch den eichenen Schrank mit Engköpfen und Schnörkeln,
 Schraubenförmigen Füßen und Schlüsselschildern von Messing,
 (Ihre selige Mutter, die Küsterin, kauft' ihn zum Brautschak)
 Hatte sie abgestäubt und mit glänzendem Wachs gebohnet.
 Oben stand auf Stufen ein Hund und ein züngelnder Löwe,
 Beide von Gyps, Trinkgläser mit eingeschliffenen Bildern,
 Zween Theetöpfe von Zinn und irdene Tassen und Aepfel.
 Jetzt erhob sie sich vom binsenbeslochtenen Spinnstuhl
 Langsam, trippelte leis auf knirrendem Sanbe zur Wanduhr
 Hin, und knüpfte die Schnur des Schlaggewichts an den Nagel,
 Daß den Greis nicht weckte das klingende Glas und der Kuckuk;
 Sah dann hinaus, wie der Schnee in häufigen Flocken am
 Fenster

Rieselte, und wie der zuckende Sturm in den Eschen des Hofes
 Rauscht' und verwehte die Spuren der hüpfenden Kräh'n an der
 Scheune.

Und sie schüttelt' ihr Haupt, und flüsterte halb was sie dachte:
 Lieber Gott, wie es stürmt, und der Schnee in den Gründen sich
 anhäuft!

Arme reisende Leute! Kein Mensch wohl jagte bei solchem
 Wetter den Hund aus der Thüre, wer seines Viehs sich erbarmet!
 Aber mein Sohn kommt doch zum Geburtstag! Gar zu besonders
 Wühlt mir das Herz! Und seht, wie die Rag' auf dem Tische des
 Tisches

Schurrt und ihr Pfötchen leckt, und Bart und Nacken sich pußt!
 Das bedeutet ja Fremde, nach aller Vernünftigen Urtheil!
 Sprach's und setzte die Tassen mit zitternden Händen in Ordnung,
 Füllte die Zuckerdos' und scheuchte die sumsenden Fliegen,
 Die ihr Mann mit der Klappe verschont zur Wintergesellschaft;
 Nahm zwei irdene Pfeiffen mit grünen Posen gezieret

*) Desem, niederdeutsch; eine Art kleiner Schnellwage aus Stahl.

Von dem Gesims', und legte Tabak auf den zinnernen Teller.
 Jeho ging sie und rief mit leiser, heiserer Stimme
 Aus der Gesindestube Maria vom rummelnden Spulrad,
 Wo sie gehaspeltes Garn von der Wind' abspulte zum Weben:
 Scharre mir Kohlen, Marie, aus dem tiefen Ofen, und lege
 Rien und Torf hinein und dürres buchenes Stammholz,
 Aber sacht, daß der Vater vom Mittagsschlummer nicht aufwacht.
 Sinkt das Feuer zu Gluth, dann schiebe den knorrigen Klotz nach,
 Denn der alte Vater, das wissen wir, klaget beständig
 Ueber Frost, und sucht die Sonne sogar in der Ernte.
 Auch die Kinderchen hätten ein warmes Stübchen wohl nöthig.
 Also sprach sie; da scharrete Marie aus dem Ofen die Kohlen,
 Legte Feu' rung hinein und weckte die Gluth mit dem Blasbalg
 Hustend, und schimpfte den Rauch, und wischte die thränenden
 Augen.

Aber Mütterchen brannt' am Feuerheerd in der Pfanne
 Ueber der Gluth den Kaffee, und rührt ihn mit hölzernem Löffel.
 Knatternd schwigten die Bohnen und bräunten sich, während ein
 dicker,

Duftender Qualm aufstieg, die Küch' und die Diele durchräu-
 chernd.

Und sie langte die Mühle herab vom Gesimse des Schornsteins,
 Schüttete Bohnen darauf und nahm sie zwischen die Kniee,
 Hielt mit der Linken den Kumpf und drehte den Knopf mit der
 Rechten,

Sammelt' auch oft haushält'risch die hüpfenden Bohnen vom
 Schooße,

Goß dann auf graues Papier den grobgemahlten Kaffee,
 Aber nun hielt sie mitten im Lauf die rasselnde Mühl' an,
 Wandte sich gegen Marie, die den Ofen schloß, und gebot ihr:
 Eile, Marie, und sperre den wachsamem Hund in den Holzstall,
 Daß, wenn der Schlitten kommt, sein Gebell den Vater nicht
 wecke.

Aber versäumt auch Thoms, vor dunkler Nacht von dem Fischer
 Unfre Karpfen zu holen? Aus Vorsicht bring ihm den Beutel.
 Wenn er auch etwas Holz, die Gans am Spieße zu braten,
 Splitterte! Bring' ihm das Beil, und bedeut' ihn. Dann im
 Vorbeigehn

Steig auf den Taubenschlag, und sieh, ob der Schlitten nicht an-
 kommt.

Also sprach sie, da eilte die fleißige Magd aus der Küche,
 Nahm von der russigen Wand das Beil und den maschigen Beutel,

Lockte mit schimmligem Brote den treuen Monarch in den Holz-
 stall,
 Krampfte die Thüre zu, und ließ ihn kragen und winseln;
 Tief durch den Schnee in die Scheune, wo Thoms mit gewaltiger
 Arbeit
 Häckerling schnitt, denn ihn fror! und bedeutet' ihn; eilte dann
 weiter,
 Stieg auf den Taubenschlag und pustete, rieb sich die Hände,
 Steckte sie unter die Schürz' und schlug sich über die Schultern.
 Jezo sah sie im Nebel des fliegenden Schnees wie der Schlitten
 Dicht vor dem Dorfe vom Berg' herklingelte; stieg von der Leiter
 Eilend herab und brachte der alten Mutter die Botschaft.
 Hastig enteilte die Mutter mit bebenden Knieen, ihr Herz schlug
 Kengstlich, ihr Athem war kurz, und im Laufen entflog der Pan-
 toffel.
 Jene ging zu der Pfort' und öffnete. Näher und näher
 Kam das Gekling' und das Klatschen der Peitsch' und der Pferde
 Getrampel;
 Und nun schwebte der Schlitten herein durch die Pforte des Hofes,
 Hielt an der Thür', und es schnoben beschneit und dampfend die
 Pferde.
 Mütterchen eilte hinzu: Willkommen! rief sie, willkommen!
 Küßt' und umarmte den lieben Sohn, der zuerst aus dem Schlitten
 Sprang, und half der Tochter aus ihrem zottigen Fußsack,
 Löst' ihr die sammtne Kapuz' und küßte sie; Thränen der Freude
 Mannen von ihrem Gesicht auf die schönen Wangen der Tochter.
 Aber wo bleibt mein Vater? Er ist doch gesund am Geburtstag?
 Fragte der Sohn. Da tuschte mit winkenden Händen die Mutter:
 Still, er schläft! Nun laßt die beschneiten Mäntel euch abziehen,
 Und dann weck' ihn mit Küssen, du liebe, traueste Tochter.
 Armes Kind, das Gesicht ist dir ganz roth von dem Ostwind!
 Aber die Stub' ist warm, und gleich soll der Kaffee bereit sein!
 Also sprach sie und hängt' an gedrechselte Pföcke die Mäntel,
 Deffnete leise die Klink' und ließ die Kinder hineingehn.
 Aber die junge Frau mit schönem, lächelnden Antlitz
 Hüpfte hinzu und küßte des Greises Wange. Erschrocken
 Sah er empor und hing in seiner Kinder Umarmung.

90. Eisenbahnen.

Eisenbahnen sind Wege, auf denen die Wagengleise mit Eisen
 belegt sind. Je härter und ebener der Körper, auf welchem die
 Wagenräder sich fortbewegen sollen, desto leichter sind diese in Be-

wegung zu setzen und zu erhalten. Daher zieht z. B. ein Pferd auf der Chaussee mehr als 4 Pferde in Sandwegen und mehr als 6 Pferde auf nassem Lehmboden und eben so zieht auch wieder 1 Pferd auf einer Eisenbahn mehr als 6 Pferde auf der Chaussee. Eine solche Wirkung wird jedoch durch eiserne Wagengleise nur dann vollständig erreicht, wenn zugleich die Bahnlinie wagerecht (ohne Ansteigung) ist. Eine Steigung von 1 Fuß auf 200 Fuß vermindert die Wirkung der Eisenbahn schon um mehr als die Hälfte, eine Steigung von 1 auf 100 Fuß um beinahe $\frac{3}{4}$.

Die Anlage von Eisenbahnen beruht sonach auf den beiden einfachen Gesetzen: erstlich einen möglichst wagerechten (horizontalen) Weg herzustellen, und zweitens diesen so fest und glatt zu machen, daß die Reibung der Wagenräder auf der Oberfläche des Weges möglichst gering werde. Die Eisenbahnen wurden 1768 in England von Edgeworth und Wilkinson erfunden, aber erst seit 1811 wendet man zur Betreibung der Fuhrwerke auf den Eisenbahnen Dampfmaschinen an. Diese Einrichtung findet sich gegenwärtig fast auf allen Eisenbahnen, und dient nicht blos zum Transport von Waaren aller Art, sondern auch zur schnellen und bequemen Weiterbeförderung der Reisenden. Der Dampfswagen, auf welchem die Dampfmaschine sich befindet, fährt voraus; an ihm hängt der Munitionswagen, welcher das Brennmaterial, die Steinkohlen, enthält; auf diesen folgen eine kleinere oder größere Zahl, oft eine Reihe von 12 und mehr Reise- und Güterwagen, auf denen sich nicht selten mehrere hundert Personen sammt Gepäck und Kaufmannsgütern befinden. Und alle diese Wagen werden von einer Dampfmaschine (Lokomotive) gezogen; es führt demnach auf der Eisenbahn eine gewöhnliche Lokomotive die Arbeit von mehr als 100 Pferden aus. Die Schnelligkeit, mit welcher man auf Eisenbahnen mittelst Dampfmaschinen fährt, beträgt bei Personenbeförderung gewöhnlich 4 geographische Meilen die Stunde, bei Güterbeförderung $1\frac{1}{2}$ bis 3 Meilen; man hat aber versuchsweise auch schon 7 bis 10 Meilen in der Stunde zurückgelegt, wodurch aber die Kosten sehr vergrößert werden. Die Schnelligkeit von 4 Meilen in der Stunde ist schon dieselbe, wie die eines galoppirenden Pferdes (28 Fuß in der Sekunde), während die gedachte größte Schnelligkeit der Lokomotive (von 7 bis 10 Meilen die Stunde) der Geschwindigkeit des Sturmes (56 Fuß in der Sekunde) gleichkommt. Auf die Schnelligkeit der Lokomotive übt indeß auch die Witterung, namentlich der Wind, einigen Einfluß aus. Besonders nachtheilig aber ist jede auch nur unbedeutende

Krümmung der Bahn bei der geradelinigen Bewegung der mit parallel gestellten Achsen und Rädern versehenen Eisenbahnwagen, indem solchergestalt theils die Räder wegen ihres Bestrebens, die gerade Richtung fortzusetzen, sich stets gegen die äußeren Bahnschienen andrücken, theils das äußere Rad wegen des von selbigem zurückzulegenden längeren Weges zuweilen, um dem innern Rade zu folgen, sich schleifen lassen muß.

Die Kosten einer Eisenbahn sind von den Verhältnissen des Erdbodens (den Terrainverhältnissen) und den Preisen der Baumaterialien, hauptsächlich des Holzes zu den Unterlagen für die Eisenschienen und des Eisens zu diesen, abhängig. Besonders sind es die ersteren Verhältnisse, der Zug und Bau der Bahnen über Flüsse und Thäler, durch Gärten, Hügel und Berge, welche äußerst kostspielige Einrichtungen hervorrufen können. Die theuerste Eisenbahn ist die zwischen London und Blackwall, welche nur etwa $\frac{3}{4}$ Meilen lange Bahn mehr als 4 Millionen Species gekostet hat, während mehrere Eisenbahnstrecken in England und Frankreich wie in Deutschland für weniger als 100,000 Species die Meile vollendet worden sind.

91. Der Telegraph.

Eine äußerst merkwürdige Kunst ist die Fernschreibekunst, Telegraphie, nämlich die Kunst, mittelst einer eigenen Zurichtung, Telegraph genannt, eine Gedankenreihe, eine Nachricht, einen Befehl u. s. w. in wenigen Minuten nach meilenweit entfernten Plätzen hinzuverpflanzen. Erst gegen das Ende des achtzehnten Jahrhunderts wurden die eigentlichen Telegraphen erfunden. Die Mittel, welche man früher, sogar in alten Zeiten schon anwandte, um Nachrichten, Befehle u. dergl. entfernteren Menschen mitzutheilen, waren keine Telegraphen oder Fernschreibemaschinen, sondern nur Signale oder einfachere Bezeichnungsmittel. Zu solchen Signalen dienen z. B. von Bergen oder Thürmen aus Feuer, Fackeln, Laternen, Raketen, Kanonenschüsse, Hörner, Trompeten, Trommeln, Veränderung der Farbe und Stellung von Flaggen auf den Schiffen u. s. w.

Zur Zeit der französischen Revolution am Ende des vorigen Jahrhunderts ist der Telegraph von dem Ingenieur Chapp (spr. Schapp) in Paris erfunden worden. Im März 1791 machte der Erfinder den ersten Versuch mit seinem Telegraphen, im Jahre 1792 theilte er die Beschreibung seiner Maschine dem Nationalconvent mit, und am 25. Juli decretirte dieser die Ausführung des Vorschlages zur Errichtung einer telegraphischen Correspondenz, bei

welcher der Erfinder selbst als Ingenieur-Telegraphen angestellt und ihm die ganze Direction der Anstalt übergeben wurde. Bald legte man nun zwischen Paris und Lille, auf einer Strecke von 60 französischen Meilen, die erste Telegraphlinie an, wozu 22 Telegraphen erforderlich waren. Auf dem Louvre war die erste Station, auf dem Montmartre die zweite u. s. w. Als die Telegraphen in Gang gekommen waren, da bewiesen sie durch ihren Gebrauch bald die gerühmte Vortrefflichkeit, ihre Schnelligkeit im Wortezusammenstellen und im Fortpflanzen dieser Worte; und alle Welt staunte, als sie sich überzeugt hatte, daß die Telegraphen eine Nachricht von Paris nach Lille, oder umgekehrt von Lille nach Paris, wirklich in zwei Minuten mittheilen konnten. Bald wurden nun auch auf mehreren andern Strecken Frankreichs Telegraphen errichtet. So verbreiteten z. B. die 46 Telegraphen von Paris nach Straßburg auf der Strecke von 120 Meilen eine Nachricht in 5 Minuten 52 Sekunden. Nach einiger Zeit machten auch England, Schweden und Dänemark Gebrauch von Telegraphen, denen sie zum Theil eine andere Gestalt und Einrichtung gaben. Deutschland hat erst in neuester Zeit angefangen, eine Telegraphenlinie anzulegen, nämlich die zwischen Berlin und Cöln. Die Einrichtung ist folgende:

Ueber der Gallerie eines Hauses ragt ein perpendikulärer Balken hervor, welcher beweglich einen 9 bis 10 Fuß langen und verhältnißmäßig breiten Wagebaum trägt, dessen Enden bewegbare Flügel enthalten. Mit Hülfe von Winden, Rollen und Schnüren kann der Wagebaum und sein Flügelpaar in gar viele Stellungen gebracht werden, wovon jede einen Buchstaben, ein Wort, eine Zahl u. s. w. vorstellt, deren Bedeutung ein ausschließendes Geheimniß gewisser Personen sein muß. Auf jeder Telegraphenlinie ist ein Telegraph von dem andern, je nach der Größe seiner freien Aussicht dazwischen, 2 bis 6 Stunden entfernt. Auf jedem Telegraphen sind sehr gute, stark vergrößernde Fernröhre. In dem Augenblicke, wo der zweite Telegraph die Figuren des ersten nachmacht, macht sie auch schon der dritte dem zweiten, der vierte dem dritten u. s. w. nach. So muß denn wohl die Verbreitung einer Nachricht durch die Telegraphenlinie in einer kurzen Zeit geschehen. Je weiter die Telegraphen von einander entfernt sind, desto schneller fliegt die Nachricht. Aber das gute deutliche Sehen mit Fernröhren hat seine Grenzen; 3 Stunden oder $1\frac{1}{2}$ deutsche Meilen machen wohl die beste Entfernung aus, sowohl in Hinsicht des deutlichen Sehens mit guten Fernröhren, als auch der Schnelligkeit des Operirens. Nachttelegraphen, welche man

zur Nachtzeit gebrauchen kann, sind gleichfalls erfunden worden, namentlich solche mit electrischem Licht und mit Gaslicht.

92. Der Zackenfall.

Was regt sich in dem stillen Hain,
Wie heimliches Geflüster?
Was bricht so hell, wie Sonnenschein,
Hervor durch Lannendüster?
Das Dickicht reißt, das Meisterhand
Zum Vorhang fest gewoben;
Und hoch von steiler Felsenwand
Fällt, stolz der Strom von oben.

Kennst du den Tempel, wo Natur
Ihr schönstes Wunder feiert:
Den Strom auf steiler Felsenspur,
Der, wie ein Strahl hernieder fuhr,
Bom Perlenthau umschleiert?

Der Zacken ist's, der mit Jugendkraft
Zerbrochen die hemmende Kette.
Sieh, wie er die Felsen zusammenrafft,
Hinabrollt in's schäumende Bette!
Des Riesengebirges gewaltiger Sohn
Ist der Wieg' entflohn;
Rasch eilt er, das Thal zu umfassen.
Er stürzt sich hinab
In das gähnende Grab
Mit jugendlich heißem Verlangen.

Wie schäumt sein Blut
In sonniger Gluth!
Wie peitscht er die hallenden Winde!
Wer hält den Wandrer auf steiler Bahn
Im Laufe an?

Wer bindet dem Wilden die Hände?
Sieh, rechts und links, und links und rechts
Erfast er mit gierigem Munde
Die zarten Kinder des Blumengeschlechts
Und trägt sie zum schwindelnden Grunde.
Jetzt braust er daher,

Ein fallendes Meer
 Mit stolzen, gebietenden Wellen;
 Ein nebliger Duft
 Verhüllet die Klust,
 Wo schäumend die Fluthen zerschellen.

Doch fröhlich, wie aus seiner Asche
 Der Phönix sich zum Lichte ringt,
 Dringt schnell hervor, der kühne, rasche
 Gebirgssohn, tausendfach beschwingt.
 Die blaue Ferne zu erfassen,
 Lockt's ihn mit sanftem Schmeichelwort:
 Da stürzt er durch die Felsenmassen
 Mit stürmischem Verlangen fort.
 Verbreiten will er Heil und Segen
 In jenem lieblichen Gefild;
 Bald wird sein Ungestüm sich legen,
 Sein Antlitz werden still und mild,
 Die Wiese kränzt in frommer Liebe
 Der Bergstrom, der sie freundlich kühl't;
 Es regen sich des Werks Getriebe,
 Und Räder fliegen, fluthbespült.
 Bald trägt die Flur, die er durchzogen,
 Der reichsten Kräfte frischen Glanz.
 Der Segen grünt um seine Wogen,
 Wie um den Held der Lorbeerkranz.

93. Das Gewitter.

Der bunte Haushahn krähet;
 Des Regens harrend spähet
 Der Landmann hocheufreut.
 Das rechnet sich zum Hohne
 Die schrumpfende Matrone,
 Die Donnerwetter scheu't.

Die dunkeln Wogen brausen;
 Vom hohen Ufer sausen
 Die Winde bis ins Thal;
 Von Stürmen ausgewittert,
 Rauscht laut der Wald und zittert
 Schon vor dem nahen Strahl.

Im schwülen Süden schwellen
 Die Wolken, und es rollen
 Schon ferne Donner her;
 Der Lüfte kundig, schweifet
 Die leichte Mew' und streifet
 Den Flügel in das Meer.

Um seine Wipfel schwirren
 Die Reiher und es girren
 Die Turteltaubchen bang;
 Die Vögel aus den Lüften
 Verbergen sich in Klüften,
 Im jähen Felsenhang.

Den Saum der Wolke malet
Die Sonne noch und strahlet
Durch reger Büsche Laub;
Auf goldnem Strahle schwebet
Die Sonnenslieg' und bebet
Und schießt auf ihren Raub.

Der schwere Himmel sinket;
Die ferne Aue trinket
Den milden Regen ein;
Die Lüfte werden trüber;
Die Wolke zieht herüber
Und birgt der Sonne Schein.

Willkommen, milder Regen!
Es rauschet Gottes Segen
Von tiefgewölbtem Grau.
Aus Gottes Hand gegossen,
Erquickt er Keim und Sprossen
Und tränket Feld und Au'.

Das lebende Gewimmel
Verstummt dem nahen Himmel,
In wacher, froher Ruh';
Gehüllt in zarten Schleier,
Sieht die Natur der Feier
Von ihren Kindern zu.

Und was am Stengel bebet,
Und was im Staube webet,
Saugt neues Leben ein;
Das zarte Gräschen wanket,
Und festgeklammert schwanket
Am Halm das Würmelein.

Die Donner Gottes schallen,
Die Blitze Gottes fallen;
Wir aber zittern nicht.
Die Blitze Gottes spalten
Die Wolken, und entfalten
Sie nicht zum Strafgericht.

Denn Gottes Rechte röthet
Den Flammenspeil. Und tödtet
Uns himmlisches Geschöß,
So wird ein Flammenwagen
Die Kinder Gottes tragen
In ihres Vaters Schooß.

Es möge vor Gewittern
Der bleiche Sünder zittern,
Wo ein Gewölk ergrau't;
Gewitter, Sturm und Regen
Verkünden Gottes Segen,
Dem, welcher ihm vertrau't.

94. Der Jäger.

(Ein Tag aus seinem Leben.)

Raum beginnt der Octobertag zu dämmern, so wird es in der Försterei lebendig; die Läden gehen auf, dem Schornstein entquillt eine dicke Rauchsäule, und aus der rasselnd geöffneten Hausthür springen bellend ein Paar Hühnerhunde hervor. Bald ist das Frühstück drinnen verzehet, und der Förster tritt mit seinen Burschen, im kurzen Jagdrocke, die blanken Gewehre nebst der Waidtasche um die Schultern, aus der Wohnung. Sie schreiten rüstig durch den dicken Morgennebel, der sich in Tropfen an ihre Haare und Kleider hängt. Es geht zu den Dohnen im Unterholze, das jene, nach Osten offene Höhe bedeckt. Man findet reichliche

Beute in ihnen und ein Knecht trägt einen Korb voll Krammetz-
vögel nach Hause.

Jetzt beginnt in der angrenzenden Feldmark ein Treiben. Jener mit Erlen und Birke bewachsene Hügel wird umstellt. Laut ertönt durch die herbstlich rauhe Luft das Geschrei und das Klappern der Dreiber, vermischt mit dem Klaffen der Hunde und dem Zuruf der Führer. Aufgeschreckt aus ihrem Lager stürzen viele Hasen hervor, Schüsse fallen, Hunde springen hinzu und das erlegte Wild belastet bald, ausgeweidet, die Taschen der Jäger. Nachdem nun noch zwei andre Dickichte abgesucht worden sind, sammelt sich Alles neben einer alten Eiche, um unter dem heitergewordenen Himmel eine einfache Mahlzeit zu verzehren. Man unterhält sich dabei von den Vorfällen des Morgens, lobt den einen Schuß, und tadeln den andern, und auch Tiras und Waldmann, die schnellsten und geschicktesten unter den Hunden, erhalten ihren gebührenden Ruhm.

Dann steht der geschäftige Förster auf, sendet einen Theil seiner Begleiter mit den geschossenen Hasen nach Hause und verfügt sich mit den andern wieder in den Wald, um kürzlich errichtete Klaftern zu besehen und neue Bäume mit dem Waldhammer zu diesem Zwecke anzuschlagen. Einige Köhler erscheinen und zahlen für das empfangene Holz; Arme aus der Gegend erhalten auf ihre Bitte Erlaubniß, Reissig aufzulesen oder dürres Laub nach Hause zu tragen. So vergeht der Nachmittag und bald ist es Zeit, den Rückweg anzutreten. Nachdem der Jäger erst einen Trunk aus dem Hubertusquell, unter jenen, mit Fichten bewachsenen Felsen gethan und in der Nähe desselben dem Lager eines Fuchses nachgespürt hat, erschallt des Horn und ruft zum Abzuge.

Unterwegs rauscht plötzlich aus einem Kartoffelfelde ein Volk Rebhühner empor, — es knallt aus mehreren Flinten, und sechs Stück sind die Beute der Jäger. Fruchtlos bleibt indeß sein Lauern auf Schnepfen dort in den Erlenbüschen auf den alten Wiesen. Ist der Nebel am Abend nicht stark genug wiedergekehrt, oder hat sonst eine Störung statt gefunden: man bekommt keinen dieser Vögel zum Schusse. Doch zufrieden mit dem Ertrage dieses Tages führt der Förster seine Leute bald völlig heim. Als sie wieder an der Thür des Waldhauses stehen, verhüllt schon dichtes Dunkel die Erde, aber gastlich leuchten die hellen Fensterchen. Bald sitzt nach eingenommener Abendmahlzeit der Förster am wärmenden Ofen und hört behaglich dem Winde zu, der in den Wipfeln der Ulmen saust, und dem Geschrei der in ihnen horstenden Eulen.

95. Der Tag der Heuernte.

„Hört, es hallen Heerdenglocken
Auf der Trift am hohen Roggen
Und der Tag wird heiß,
Draußen könnt ihr weiter sprechen,
Rasch, ergreift den langen Rechen:
Arbeit gilt es heut und Fleiß!“

Keine Wolke steht am Himmel;
Summend ziehet das Getümmel
Nach der großen Au,
Ernst und heiter, still und tosend,
Singend hier, dort leiser kosennd,
Durch den letzten Morgenthau.

Voll und hoch bis an die Waden
Gehen dieses Jahr die Schwaben;
Auseinander fliegt
Schnell das Gras von zwanzig
Händen,
Das geflocht an allen Enden
Alles in der Sonne liegt.

Heißer brennt es von dem Him-
mel,

Ruhiger wird das Getümmel,
Witbet sich zum Zug,
Schwinget rasch den langen Rechen,
Wendet flink die vollen Zechen,
Und es rauscht der Halm im Flug.

Immer wieder, immer wieder
Wechseln rüstig Reihn und Glieder
Emsig ab und auf,
Unter Lachen, unter Plaudern,
Rechts und links und ohne Zaudern,
Künstlich ihren Ringellauf.

Reckend gehn sie manche Stunde
Wiederholt die heiße Kunde;
Und die junge Welt
Weiß es listig so zu spielen,
Daß sich jedes von den Bielen
An das liebste Plätzchen stellt.

Glühend wird die Mittagshitze;
Alles eilt dem Schattensitze

An dem Walde zu;
Ober lagert mit dem Kober
Hungrig sich am größten Schober
Erst zum Mahl und dann zur Ruh.
Besser schmeckt aus großen
Töpfen

Frische Milch, als Herren Schnep-
fen,

Wenn man sich gerührt;
Wasser besser als die Weine,
Die der Fuhrmann von dem Rheine
Nur für Gold herüber führt.

Leise schlummern nun die Alten,
Und die jungen Wichter halten
Ihre gute Zeit;
Spielen, spotten, necken, kosen,
Werfen sich mit wilden Rosen,
Munter stets bei Fröhlichkeit.

„Hollah, endet euer Flüstern,
Hört, wie die Halme knistern!“
Ruft der Altpapa;

„Jungen, Mädchen zugegriffen!
Morgen wird zum Lanz gepiffen;
Jezo ist noch Arbeit da.“

Alles kommt herangestürmet,
Schober werden aufgethürmet,
Vor dem Abendthau:

Michel schwingt die große Gabel,
Hebet schwitzend, wie zu Babel,
Mächtig seinen Riesenbau.

Alles jauchzet ausgelassen
Durch des Heues lange Gassen;
Und der Alte singt
Einsam schmunzelnd und zufrieden,
Daß er seine Pyramiden
Glücklich noch zusammenbringt.

Schwer geladen werden Wagen,
Hohe Berge heimgetragen
Für das lange Jahr.
Mögen nicht mit wildem Trosse

Stolz verzehren fremde Rosse,
Was des Friedens Gabe war.

Wie aus einem Paradiese.
Duftet Balsam von der Wiese,
Und die Krankheit weicht;
Städter wallen rasch nach Hause,
Die in ihrer engen Klausen
Wange gestern noch gekeucht.

Grillen zirpen, Wachteln schla-
gen,
Späte Nachtigallen klagen
Ihren Abschied sich,
Und der Sperling in dem Rohre
Zanket mit dem ganzen Chöre
Unermüdet ritterlich.

Fliegen summen, Käfer schwir-
ren,
Neu geschärfte Sensen klirren
In dem Grase schon;
Fernher in der Abendröthe

Hallt des Waldhorns und der Flöte
Sanft gemischter Lauberton.

Neben dem Forellenbache
Zieht mit Singsang und Gelache
Alles freundlich heim,
Findet Abends bei der Mutter
Milch und Brot und frische Butter,
Köstlich süß, wie Honigseim.

Morgen ist ein Fest für Knaben,
Die Johanniskronen haben:
Fort noch in das Feld!
Wer die schönste Krone windet
Und die schönsten Bänder bindet,
Ist beim Tanz des Tages Held.
Hört es hallen Heerdenglocken
Von der Trift am hohen Roggen
Dort dem Dorfe zu:
Dirnen, eilet und versehet
Stall und Keller schnell, und gehet
Dann zum Mahl und dann zur Ruh.

96. Fürst Blücher von Wahlstadt.

Aus der höchsten Prüfung ging sein Charakter rein und groß hervor in den Verhältnissen, welche, einzig in ihrer Art, erst zu Scharnhorst und dann zu Gneisenau, besonders aber zu dem Letzteren ihm zu Theil wurde. Mit aufrichtiger Selbstkenntniß unterwarf er sich der höheren Einsicht dieser Männer, welche weniger seine Untergebenen, als seine Freunde und Vertraute waren, und gleichwohl in ihm den gebietenden Feldherrn nie vermissen konnten. Scharnhorst wurde früh von seiner Seite gerissen. Gneisenau aber blieb der unzertrennliche Gefährte der ganzen Siegeslaufbahn, und welcher Antheil ihm an deren Erfolgen gebühre, hat Blücher in dem höchsten Taumel der Huldigungen, auf dem Gipfel des Ruhmes und der Ehre stets eifrig und laut verkündigt. Hierher gehört das große Wort, durch welches Blücher einst die Lobreden, die man ihm zum Ueberdruße vorgetragen, unterbrach: „Was ist's, das ihr rühmt?“ rief er begeistert, „es war meine Berwegenheit, Gneisenau's Besonnenheit und des großen Gottes Barmherzigkeit!“ Ein andermal, in einer großen Versammlung, als bei Tische viele Trinksprüche schon ausgebracht, und Sinn und Streben auf Seltsames und Wunderliches gerichtet war, verhieß Blücher, Alle überbietend, er wolle thun, was

ihm kein Anderer nachmachen könne, er wolle seinen eigenen Kopf küssen; das Räthsel blieb nicht lange ungelöst, er stand auf, ging zu Gneisenau hin und küßte ihn mit herzlichster Umarmung. Noch bei vielen Gelegenheiten gab er wiederholt das offene Bekenntniß, er selbst sei im Felde nur der ausführende Arm, aber Gneisenau das leitende Haupt gewesen. Ihre beiderseitige Freundschaft blieb ungetrübt bis an's Ende, und kein Augenblick von Eifersucht rief jemals eine Theilung und Sonderung dessen herbei, was durch das Leben selbst vereint worden, und nur also vereint in seinem vollen Werth besteht. —

97. Aus dem Leben Joachim Nettelbeck's, Bürgers zu Colberg, geb. 1738.

Als ich eines Tages an meinem Schiffe baute, kam das Geschrei zu mir auf die Baustelle: Auf dem Pregel am grünen Kahn stehe ein holländisches Schiff, mit 120 Lasten Hanf geladen, in lichtigem Brande. Sofort machte ich mich sammt all meinen Schiffszimmerleuten, deren Jeder mit seiner Art versehen war, auf den Platz, und sah, wie das Feuer klatterlang, gleich einem Pferdeschweif, hinten durch die Kajüt-Porten emporflackerte. Alle Menschen, so viel sich deren bereits herbei gemacht hatten, waren damit beschäftigt, Löcher in das Verdeck zu hauen und von oben hinab Wasser in den brennenden Raum zu giessen. Offenbar gewann aber dadurch der Brand unterm Verdeck nur um so grössern Zug und war auf diese Weise mit nichten zu dämpfen.

Ein so widersinniges Verfahren konnte ich nicht lange gelassen mit anblicken; und das nur um so weniger, da mir das schnelle und sichere Mittel beifiel, dem weitem Unglück auf der Stelle zu steuern; wenn nämlich das Schiff, ohne langes Säumen, zum Untersinken gebracht werden könnte. So packte ich denn flugs den Schiffer am Arm, und schrie ihm zu: „Ihr arbeitet euch ja damit zum Unglück, dass ihr dem Feuer noch mehr Luft macht. Versenken müsst Ihr das Schiff! Hört Ihr? Versenken! Was da lange Besinnens!“

Es lief aber Alles verwirrt durch einander, und kein Mensch konnte oder wollte auf mich hören. Da griff ich einen von meinen Schiffszimmerleuten auf; sprang mit ihm in das Boot, welches zum brennenden Schiffe gehörte und demselben zur Seite lag, und zeigte ihm eine Planke,

dicht an und über dem Wasser, wo er in Gottes Namen ein Loch durch's Schiff hauen sollte. „Das lass ich wohl bleiben!“ war seine Antwort — „ich könnte schlimmen Lohn haben!“

Dieser Widerstand erhitzte mich noch mehr. Ich riss ihm die Axt aus den Händen, und bedachte mich keinen Augenblick, ein ganz hübches Loch hart überm Wasserspiegel durchzukappen. Als ich den guten Erfolg sah, legte ich mich auf den Bauch und hieb inner tiefer einwärts, bis endlich das Wasser stromweise dadurch in den Schiffsraum drang. Das eben hatte ich gewollt; und nun eilte ich spornstreichs aus dem Boote auf das Verdeck, wo sich hundert und mehr Menschen drängten, und schrie: „Herunter vom Schiff, was nicht ersaufen will! In der Minute wird's sinken!“

Anfangs hörte man mich nicht; da ich es aber immer und immer wiederholte, und auch zugleich das Schiff begann, sich stark auf jene Seite zu neigen, so kam auf einmal der Schrecken unter die Leute; Alles lief nach dem Lande, in banger Erwartung, was weiter geschehen würde. In der That legte sich das Schiff so gewaltig seitwärts, als ob es umfallen wollte: aber im Sinken selbst richtete es sich wieder empor, und fuhr so, geraden Standes, plötzlich bis an die Gaffel-Klaue in die Tiefe, die hier zur Stelle wohl 30 bis 40 Fuss betragen mochte.

Das Feuer war gedämpft. Eine stille dumme Verwunderung folgte. Aber plötzlich auch ward jedes Gaffers Mund wieder rege und laut, und Jeder fragte um die Wette: „Wer hat das gethan? Wer hat das Schiff in den Grund gehauen?“ Jeder aber hatte auch gleich die durch einander geschrieene Antwort bei der Hand: „Nettelbeck! Ei, das ist ein Stückchen von Nettelbeck!“ Nettelbeck aber kehrte sich an nichts, ging ruhig nach Hause, und war in seinem Herzen überzeugt, dass er recht gethan habe.

Gleich des andern Tages, Vormittags neun Uhr, trat in voller Angst mein Schwiegervater zu mir ins Haus, und fuhr auf mich ein; „Nun haben wir's! Ein schönes Unglück habt Ihr angerichtet mit dem in Grund gehauenen Schiffe! Da sind eben drei Kaufleute und der holländische Schiffer, sammt einem Advokaten, auf der Admiralität, und klagen wieder Euch auf vollen Ersatz

alles Schadens. Nun sitzt Ihr in der Brühe!“ — Und noch hatte er seine Hiobspost kaum geendet, so war auch schon der Admiralitäts-Dirner zur Stelle, der mich auf den Licent, gleich in dieser nämlichen Stunde, vor das Admiralitäts-Collegium beschied. „Die sind rasch dahinter her!“ dachte ich bei mir selbst, und mir war doch nicht ganz wohl dabei zu Muthe.

Als ich ankam, fand ich es ganz so, wie mir's mein Schwiegervater verkündigt hatte. Mir ward ein schon fertiges Protokoll vorgelesen, des Inhalts, dass ich es sei, der unberufener Weise das Schiff zum Sinken gebracht und dadurch einen Schaden von so und so viel Tausenden angerichtet habe. Ich sollte jetzt die Wahrheit dieser Angaben anerkennen, von der Ursache Rede und Antwort geben und allenfalls anführen, was ich zu meiner Vertheidigung vorzubringen wüsste.

Hm! das stand ja so gar verzweifelt noch nicht, wenn mir noch Einrede und Vertheidigung zugestanden wurde! — „Tausend Augen“ — sagte ich — „haben es mit angesehen, wie das Schiff hinten hinaus in hellem Feuer stand, und je mehr Luftlöcher die Leute ins Verdeck hieben, desto mehr Nahrung gaben sie dem inwendigen Brände. Hätte das nur noch eine halbe Viertelstunde so fortgedauert, so nahm die Flamme dergestalt überhand, dass es kein Mensch auf dem Schiffe mehr aushalten konnte, und dieses sammt der Ladung preisgegeben werden musste. Allein wenn und während es nun in voller Glut stand, wie sollte es da fehlen, das nicht auch die Taue mit verbrannten, an denen es am Bollwerke befestigt lag; dass die flammende Masse stromabwärts und unter die vielen andern dort liegenden Schiffe trieb und diese in's Verderben zog? — Ja, was leistete uns Bürgschaft, dass dieser Schiffsbrand nicht auch die dicht am Bollwerk befindlichen Speicher und die unzähligen, vor denselben aufgefahrenen Hanfwagen ergriff? und dass darüber nicht ganz Königsberg in Rauch und Asche aufging? — Jetzt ist grosses und gewisses Unglück mit um so geringerem Schaden abgewandt, als Schiff und Ladung wohl noch meist wieder zu bergen sein werden. Ich bin daher auch des guten Glaubens, dass ich in keiner Weise strafbar gehandelt, sondern nur meine Bürgerpflicht geleistet habe.“

Der Direktor, Herr Schnell, diktirte diese meine Verantwortung selbst zu Protokoll, und der Advokat ermangelte nicht, dagegen allerlei Einrede zu thun. Darnach ward ich abermals befragt, ob ich weiter noch etwas zu meinen Gunsten vorzubringen habe? — „Nicht ein Wort!“ erwiderte ich. Meine Sache muss für sich selber sprechen.“ Die Verhandlung ward zu Papier gebracht, und dies mussten alle Parten unterzeichnen. Dann wurden wir bedeutet, einstweilen abzutreten, weil unser Handel klar genug sei, um noch in dieser nämlichen Sitzung zum Spruche zu kommen.

„Desto besser!“ dachte ich, „wenn nur die gestrengen Herren drinnen auch Vernunft annehmen wollen!“ und über diesem „Wenn“ kam es denn doch bei mir zu einem Herzpochen, dass mir diese halbe Stunde Verweilens zu einer sehr bänglichen machte. Wer weiss, ob es meinem Gegenparten viel besser erging. — Endlich hiess es, dass wir wieder vortreten möchten; und nun gab man uns sogleich auch die gefüllte Sentenz zu vernehmen, deren Inhalt der Hauptsache nach etwa dahin lautete:

„Die Admiralität erkenne, dass der Schiffer Nettelbeck vollkommen recht und löblich gehandelt, indem er durch schnelle Versenkung des, in Rede stehenden brennenden Schiffes grösseres Unglück von dem Handelsstande und von der Stadt abgewandt. Nächst dem aber behalte sich das Collegium vor, ihm dessen Zufriedenheit und Dankbarkeit durch feierlichen Handschlag zu bezeugen. Falls auch der Gegenpart mit diesem Erkenntniss zufrieden sei, solle derselbe ebenfalls mit dargebotener Hand sich bei Nettelbeck bedanken, dass er Schiff und Ladung vor noch grösserem Schaden bewahrt habe.“

Nach geschעהener Vorlesung stand der Direktor, Herr Schnell, von seinem Sitze auf, schüttelte mir treuherzig die Hand, und sagte; „Ich thue das als Erkenntlichkeits-Bezeugung, im Namen aller Schiffer, die auf dem Pregel liegen, und im Namen der Stadt, die durch Ihren Muth und Ihre Besonnenheit einem grossen Unglück entgangen ist. Sie sind ein wakerer Mann!“

Kaufleute, Schiffer und Advokat sahen einander an und gaben etwas verlegene Zuschauer bei dieser Scene ab. Endlich traten sie, einer nach dem Andern, zu mir, und gaben mir ihre dankbare Hand. Die Vernünftige-

ren unter ihnen gaben zu gleicher Zeit zu verstehen, sie wären nur darum zur Klage wider mich geschritten, um sich bei ihren Rhedern und Correspondenten wegen des Vorgangs mit dem Schiff hinlänglich zu decken.

98. Emilie Laßgallner an ihre älteste 14jährige Tochter am Neujahrsorgen.

Liebe Tochter!

Laß bei Deinem muntern Erwachen Dein Herz sich, gleich der heraufsteigenden Sonne, zu Deinem größten Wohlthäter emporheben! fühle die Seligkeit, ihn, den Herrn des Himmels und der Erde, Vater nennen zu dürfen. O fühl' es früh, dieses unschätzbare, aber leider! so wenig erkannte Glück der schwachen Sterblichen! Flehe den ewigen Urquell alles Segens um ein neues, reines Herz, flehe ihn täglich mit Jabrunst darum an. Laß nicht ab; werde nicht müde! Er will geben denen, die ihn täglich darum bitten. Und, o welch herrliche Verheißung: die, die reines Herzens sind, werden Gott schauen! — Das vorzüglichste, um welches ich den Himmel für Dich anflehe, mit erneuerter Andacht anflehe, ist das gnadenreiche Geschenk eines frommen Herzens; es ist auch das wichtigste, was Dir mein warmes Mutterherz wünschen kann.

Drum sei Dein liebstes Gut ein weises, frommes Herz; Dies mehre Deine Lust, dies mindre Deinen Schmerz; Dies sei Dein Stolz, Dein Glück, Dein letzter Trost auf Erden; Sonst Alles, nur nicht dies kann Dir entrisfen werden. Zu fühlen, es sei Dein, zu wissen, daß Du's hast, Dies Glück erkaufft Du nicht um aller Güter Last; Und ohne dieses Herz schmeck' noch so viel Vergnügen: Es ist ein Kausch und bald, bald wird der Kausch verfliegen.

Beherzige öfters die Wahrheiten, die in diesen Zeilen enthalten sind. Sie sind Deiner ganzen Aufmerksamkeit werth, und kommen von einem Dichter, den viele Menschen, vorzüglich Deine Mutter noch in seiner Asche verehren, dessen schriftlichen Unterrichte man so viel verdankt; es sind Worte des unvergeßlichen Gellert, des großen Freundes der Tugend und Religion. O möchte der größte Freund der Menschen, das gehorsamste Kind, Jesus Christus, von diesem neuen Jahre an immer Deinem innern Auge als das nachahmungswürdigste Beispiel, als das vollkommenste Vorbild vorschweben, und mit seiner Gnadenkraft Dich mächtig unterstützen, damit Du mit jedem Tage Deiner höhern Bestimmung eingedenk, immer reicher an Tugend und Gottes-

furcht vor seinen Augen hier schon wandeln könneſt! Dann wird meine Wonne ſchon hier groß ſein, und ich werde das Elend meines ſiechen Körpers weniger fühlen, wenn ich dich als meine älteſte Tochter, Deinen kleinern Geſchwiltern mit gutem Beispieler werde vorleuchten ſehen. Zeit und Umſtände zwingen mich, zu ſchließen. Schenkt mir der gütige Himmel das Leben, ſo hoffe ich, unter ſeinem Beiſtande, auch an Deinem wahren Wohle noch ferner, ſo viel meine Kränklichkeit es nur immer zuläßt, mit Segen zu arbeiten. Der ewige Erbarmer, der meinen glühenden Eifer kennt, wolle Alles aus dem Wege räumen, was dem ſehlichſten Wunſche meines Herzens im Wege ſteht; er wolle Dich ſtets mit ſeinem guten Geiſte regieren, und auch mit einer vollkommenen Wiederherſtellung Deiner leidenden Augen Dich bald gnädigſt erfreuen.

Nimm beikommende Arbeit von meinen kränklichen Händen als einen Beweis meiner mütterlichen Liebe hin; vergiß nie, zum Vergnügen und zur Zufriedenheit Deiner Eltern und Nebenmenſchen beizutragen; es iſt heilige Pflicht für jeden Menſchen, und lohnt mit göttlicher Freude, für Menſchenwohl zu arbeiten. Liebe alle Deine Mitgeſchöpfe. Dich liebt mit Redlichkeit und unermüdetem Eifer

Deine

treue Mutter.

99. An meinen Sohn Johannes.

Lieber Johannes! Die Zeit kommt allgemach heran, daß ich den Weg gehen muß, den man nicht wiederkommt. Ich kann Dich nicht mitnehmen, und laſſe Dich in einer Welt zurück, wo guter Rath nicht überflüſſig iſt. Niemand iſt weiſe von Mutterleibe an, Zeit und Erfahrung lehren hier und ſegen die Tenne. Ich habe die Welt länger geſehen als Du. Es iſt nicht alles Gold, lieber Sohn, was glänzet; und ich habe manchen Stern vom Himmel fallen, und manchen Stab, auf den man ſich verließ, brechen ſehen. Darum will ich Dir einigen Rath geben, und Dir ſagen, was ich gefunden habe, und was die Zeit mich gelehret hat.

Es iſt nichts groß, was nicht gut iſt, und iſt nichts wahr, was nicht beſtehet. — Der Menſch iſt hier nicht zu Hauſe. Dieſe Welt iſt für ihn zu wenig, und die unſichtbare ſiehet er nicht. — Es iſt nicht gleichgiltig, ob er rechts oder links gehe. Doch laß Dir nicht weiß machen, daß er ſich rathen könne, und ſelbſt ſeinen Weg wiſſe. — Halte Dich zu gut, Böſes zu thun. Hänge Dein Herz an kein vergänglich Ding. — Die Wahrheit richtet ſich nicht nach uns, lieber Sohn, ſondern wir müſſen uns nach ihr

richten. — Was Du sehen kannst, das siehe, und brauche Deine Augen, und über das Unsichtbare und Ewige halte Dich an Gottes Wort.

Scheue Niemand so viel als Dich selbst. Inwendig in uns wohnt der Richter, der nicht trügt und an dessen Stimme uns mehr gelegen ist, als an dem Beifall der ganzen Welt und der Weisheit der Griechen und Aegypter. Nimm es Dir vor, Sohn, nicht wider seine Stimme zu thun; und was Du sinnest und vorhast, frag' ihn zuvor um Rath. Er spricht anfangs nur leise, und stammelt wie ein unschuldig Kind; doch wenn Du seine Unschuld ehrst, löset er gemach seine Zunge, und wird zu Dir vernehmlicher sprechen.

Lerne gern von Andern, und wo von Weisheit, Menschenglück, Licht, Freiheit, Tugend u. dgl. geredet wird, da höre fleißig zu. Doch traue nicht flugs und allerdings, denn die Wolken haben nicht alle Wasser. Manche meinen, sie haben die Sache, wenn sie davon reden können und davon reden. Worte sind nur Worte, und wo sie gar leicht und behende dahin fahren, da sei auf Deiner Hut. Denn die Pferde, die den Wagen mit Gütern hinter sich haben, gehen langsameren Schrittes.

Wenn Dich Jemand will Weisheit lehren, so siehe in sein Angesicht. Dünket er sich hoch, und sei er noch so gelehrt und noch so berühmte, laß ihn, und gehe seiner Kundschaft müßig. Was einer nicht hat, das kann er auch nicht geben. Und der ist nicht frei, der da will thun können, was er will; sondern der ist frei, der da wollen kann, was er thun soll. Und der ist nicht weise, der sich dünket, daß er wisse; sondern der ist weise, der seiner Unwissenheit inne geworden, und vom Dünkel genesen ist. Wenn es Dir um Weisheit zu thun ist, so suche sie, und nicht das Deine, und brich Deinen Willen und erwarte geduldig die Folgen.

Denk' oft an heilige Dinge, und sei gewiß, daß es nicht ohne Vortheil für Dich abgeht, und der Sauerteig den ganzen Teig durchsäuert. — Verachte keine Religion, denn Du weißt nicht, was unter unansehnlichen Bildern verborgen sein könne. Es ist leicht, zu verachten, Sohn, und verstehen ist viel besser. Lehre nicht Andere, bis Du selbst gelehrt bist. Nimm Dich der Wahrheit an, wenn Du kannst, und laß Dich gern ihretwegen hassen. Doch wisse, daß Deine Sache nicht die Sache der Wahrheit ist, und verhüte, daß sie nicht in einander fließen, sonst hast Du Deinen Lohn dahin. — Thu' das Gute still vor Dich hin und bekümmere Dich nicht, was daraus werden wird. — Wolle nur Eineslei und das wolle von Herzen.

Wenn ich gestorben bin, so drücke mir die Augen zu und beweine mich nicht. Stehe Deiner Mutter bei und ehre sie, so lange sie lebt, und begrabe sie neben mir. Und sinne täglich nach über Tod und Leben, ob Du es finden möchtest, und habe einen freudigen Muth; und gehe nicht aus der Welt, ohne Deine Liebe und Ehrfurcht für Deinen Heiland Jesum Christum, durch irgend Etwas bezeugt zu haben.

Dein

treuer Vater.

100. „Einmal ist Reinmal.“

Dies ist das Ergothenste und schlimmste unter allen Sprichwörtern, und wer es gemacht hat, der war ein schlechter Rechenmeister oder ein Boshafter. Einmal ist wenigstens einmal, und davon läßt sich nichts abmarken. Wer Einmal gestohlen hat, der kann sein Lebenlang nimmer mit Wahrheit und mit frohem Herzen sagen: Gottlob! ich habe mich nie an fremdem Gute vergriffen, und wenn der Dieb erhascht und gehenkt wird, alsdann ist Einmal nicht Reinmal. Aber das ist noch nicht alles, sondern man kann meistens mit Wahrheit sagen: Einmal ist Zehnmal und Hundert- und Tausendmal. Denn wer das Böse Einmal angefangen hat, der setzt es gewöhnlich auch fort. Wer A gesagt hat, der sagt auch gern B, und alsdann tritt zuletzt ein anderes Sprichwort ein, daß der Krug so lange zum Brunnen geht, bis er bricht.

101. Frisch gewagt ist halb gewonnen.

Daraus folgt: „Frisch gewagt ist auch halb verloren.“ Das kann nicht fehlen. Deswegen sagt man auch: „Wagen gewinnt, wagen verliert.“ Was muß also den Ausschlag geben? — Prüfung, ob man die Kräfte habe zu dem, was man wagen will, Ueberlegung, wie es anzufangen sei, Benutzung der günstigen Zeit und Umstände, und hintennach, wenn man sein muthiges A gesagt hat, ein besonnenes B, und ein bescheidenes C. Aber so viel muß wahr bleiben: Wenn etwas Gewagtes soll unternommen werden, und kann nicht anders sein, so ist ein frischer Muth zur Sache der Meister, und der muß dich durchreißen. Aber wenn du immer willst, und fängst nie an, oder du hast schon angefangen, und es reuet dich wieder, und willst, wie man sagt, auf dem trockenen Lande ertrinken, guter Freund, dann ist „schlecht gewagt ganz verloren.“

102. „Rom ist nicht an einem Tage erbaut worden.“

Damit entschuldigen sich viele fahrlässige und träge Menschen, welche ihr Geschäft nicht treiben und vollenden mögen, und schon müde sind, ehe sie recht anfangen. Mit Rom ist es aber eigentlich so zugegangen. Es haben viele fleißige Hände viele Tage lang vom frühen Morgen bis zum späten Abende unverdrossen daran gearbeitet, und nicht abgelassen, bis es fertig war und der Hahn auf dem Kirchturme stand. So ist Rom entstanden. Was du zu thun hast, mach's auch so!

103. Goldene Früchte in silbernen Schalen.

Nichts Böses thun, ist gut, nichts Böses wollen, ist besser. — Den leeren Schlauch bläst der Wind auf, den leeren Kopf der Dünkel. — Sei das, wofür du von Andern willst gehalten sein. — Der Großprahler ist wie ein gemaltes Schwert: beide können nicht gebraucht werden. — Wohl dem, der Freunde hat, wehe dem, der ihrer bedarf. — Wer Kiesel sät und Stoppeln mähet und in dem Sack kauft und sich mit Thoren raufet, das sind vier Ding, die thöricht sind. — Der ist weiß und wohlgelehrt, der alle Dinge zum Besten kehrt. — Mächtige Hand und schönes Gewand und leicht gewonnen Gut, die drei Dinge machen großen Uebermuth. — Gut macht Muth, Muth macht Uebermuth, Uebermuth thut selten gut. — Bei Zeit halt' Rath, denn nach der That kommt er zu spät. — Alte soll man ehren; Jungen soll man wehren; Weise soll man fragen; Narren ertragen. — Wohl dem, der sich mit Gott und Ehren, ohn' großer Herren Dienst kann nähren. — Halte dich rein, und acht' dich klein, sei gern mit Gott und dir allein. — Wer die Herzen weiß zu wenden, hat das Spiel in seinen Händen. — Nächst Gott, nächst einem guten Muth, ist Freiheit das höchste Gut. — Wer Gott zum Freunde hat auf Erden, dem muß sein Feind zum Freunde werden. — Freund in der Noth, Freund im Tod, Freund im Rücken, das sind drei starke Brücken. — Je höher geklommen, je schwerer der Fall. — Jedes Haar hat seinen Schatten und jede Ameise ihren Bohn. — Die Kart' und die Kanne macht manchen zum armen Manne. — Ein ersparter Pfennig ist zweimal verdient. — Uebel gewonnen, übel zerronnen. — Die Zeit verdeckt und entdeckt alles. — Arm ist nicht, wer wenig hat, sondern wer viel begehrt. — Wer selbst geht, den betrügt der Bote nicht. — Ein Doktor und ein Bauer wissen mehr als ein Dok-

tor allein. — Feuer und Wasser sind gute Diener, aber schlimme Herren. — Mit Recht heißt der ein kluger Mann, der seine Gedanken bergen kann. — Mancher baut ein Haus und muß zuerst hinaus. — Ein Undankbarer schadet zehn Armen. — Die Zunge wird oft vom Zahne gebissen, die doch immer bei einander sein müssen. — Ein großer Fehler besteht darin, daß man sich mehr dünkt, als man ist, und sich weniger schätzt, als man werth ist. — Zwischen heut und morgen liegt eine lange Frist; lerne schnell besorgen, da du noch munter bist. — Das Betragen ist ein Spiegel, durch welchen Jeder sein Bild zeigt. — Vergnügen ist ein kühlender Schatten, in dem der Wanderer ausruhen, aber nicht liegen bleiben soll. — Schreibe Beleidigungen in den Sand, und Wohlthaten auf Marmor. — Das Gute in der Welt muß man immer mehr nach dem verhinderten Bösen, als nach dem bewirkten Guten berechnen. — Einigkeit, ein festes Band, hält zusammen Leut und Land. — Vergleichen und vertragen ist besser, als zanken und schlagen. —

104. Morgenlied.

Erwacht in neuer Stärke,
Begrüß' ich, Gott, dein Licht,
Und wend' auf deine Werke
Mein frohes Angesicht.
Wie herrlich strahlt die Sonn'
empor

Und weckt des Lebens lauten Chor!

Wir feir'ten Au', ermattet,
Und sehnten uns nach Ruh';
Da schloß, von Nacht umschattet,
Dein Schlaf die Augen zu;
In Nest und Höhle lag das Thier,
Gebehnt auf weichem Lager wir.

Da floß aus deiner Fülle
Erquickung, unbemerkt;
Wir lagen sanft, in Stille
Aufathmend und gestärkt.
Wir fühlten unser Leben kaum,
Und um uns spielt' ein leichter
Traum.

Es schwebte leis' am Himmel
Der Müden Stärkerin,
Die Nacht, im Sternengewimmel

Und thaute Segen hin
Und goß, ging Einer wo noch spat,
Ihm Dämmerlicht auf seinen Pfad.

Bald hellte sich die Frühe
Im kühlen Morgenweh'n.

Auf ein Mal steigt, o siehe!
Die Sonne roth und schön:

Erst Berg' und Wipfel, dann das
Thal,

Mit Thau betröpfelt, glüh'n im
Strahl.

Von Tubeln lebt's und webet
Durch Feld, Gebüsch und Luft;
Das Vieh, voll Muthes, strebet
Und athmet frischen Duft.

Das Vöglein schüttelt sich vom Thau
Fliegt auf und singt im hellen Blau.

Mit heiterm Aug' und sinnend,
Geht um der Mensch und schafft,
Sein Tagewerk beginnend,
Voll Lust und junger Kraft;
Er geht mit Singen und Gebet,
Und, was er vornimmt, das geräth.

Gott, deine Sonne raget
Und strahlt uns Lieb' und Macht!
Wohl uns hinfort, wenn's taget

Nach uns'rer letzten Nacht!
O Gott, in deinem Sonnenschein,
Wer wollte nicht auch gern erfreu'n!

105. Abendlied.

Die Lüfte hauchen kühl und mild
Vom dunklen Buchenwald,
Es zittert auf dem See sein Bild,
Mit Abendroth durchstrahlt;
Das Schilfrohr säuselt zu dem Tanz
Der Welle, die es biegt,
Indeß auf ihm mit regem Schwanz
Sich leicht die Bachstelz' wiegt.

Hier rauscht des Sees Melodie,
Hier tönt der Vögel Klang;
Es wird in dieser Symphonie
Mein Athem selbst Gesang.
Mit jener Ente tauchet sich
Mein froher Geist hinab,
Und wieget mit dem Vöglein sich
Am Schilfe auf und ab.

Gelöst vom Joche kommen nun
Die heißen Gäule dort:
Es scheucht der Hengst das Wasser-
huhn

Aus schwanken Binsen fort;
Vom Blumenhügel kommen hier
Die Schafe zu der Fluth;
Mit starkem Nacken kühl't der Stier
Im Wasser seine Bluth.

Sieh, wie der edle, schöne Schwan
Mit hohlem Fittich prahlt!
Er schimmert wie der Silberkahn,
Der dort am Himmel strahlt.
Zwei graue Kinder folgen nach,
Die Mutter schließt das Heer,
Der Vater theilt die Fluth gemach,
Stolz, wie ein Schiff im Meer.

Frei, wie ihn Gott der Herr
erschuf,
Weiß er von keinem Herrn;
Doch kennt er meiner Stimme Ruf,

Und kömmt zu mir von Fern'.
Die Ente flieget schnell herbei;
Es harren meiner Hand
Die Karpfe und die gold'ne Schleich'
Und drängen sich an's Land.

Es freut sich, was sich freuen kann;
Und Alles kann sich freu'n:
Denn Gottes Athem weht uns an,
Wir sollen freudig sein!

Die alte, morsche Weide nickt
Mit ihrem Silberhaar,
Und fühlet sich vom Thau erquick't,
Und lockt der Mücken Schar;

Aus ihren hohlen Nesten kecht
Die düst're Fledermaus,
Trinkt kühle Luft und kreischend
fleucht

Sie aus dem Loch heraus;
Sie senkt des Flügels Sacken,
schweift

Mit wilder Scheu und saugt
Ertränkte Mücken ein und streift
Den See, indem sie taucht.

Die Erl'en athmen süßen Duft,
Besprengt mit kühlem Thau;
Es tränkt der grauen Dämm'ung
Luft

Den Hügel und die Au';
Es sauget jedes Blümelein
Im Felde klein und groß,
Ein perlenrundes Tröpfchen ein
In seinen reinen Schooß.

Und schließet dann sich klüglich zu
Und schläft die kurze Nacht,
Und hüllet sich in sanfte Ruh',
Bis daß der Tag erwacht.
Am hohen Himmel aber blüht

Die schöne Sternenau',
 Wo Sonne neben Sonne glüht,
 Auf dunklem Himmelblau.
 Vom hohen Himmel strahlen sie
 Empfindung mir in's Herz;
 Mit Flammenseilen ziehen sie

Die Seele himmelwärts.
 Noch säugt die Erd' als Amme mich
 Und lullt mich freundlich ein;
 Bald führt ein sanfter Schlummer
 mich
 Zum Vater selbst hinein.

106. Nachtgesang.

Tiefe Feier
 Schauert um die Welt;
 Dunkle Schleier
 Hüllen Wald und Feld.
 Trüb' und matt und müde
 Nickt jedes Leben ein,
 Und süßer Himmelsfriede
 Umsäufelt alles Sein.

Wacher Kummer,
 Verlaß ein Weilchen mich,
 Goldner Schlummer,
 Komm, umflügle mich!
 Trockne meine Thränen

Mit deines Schleiers Saum
 Und täusche, Freund, mein Seh-
 nen
 Mit deinem schönsten Traum!
 Blaue Ferne,
 Die über mir sich höh't,
 Heil'ge Sterne
 In hehrer Majestät,
 Sagt mir, ist es stiller,
 Ihr funkelnden, bei euch,
 Als in der Eitelkeiten
 Aufruhrvollem Reich?

107. Frühling.

Der Nachtigall reizende Lieder ertönen, und locken schon wieder dich, lieblichen Frühling, in's Jahr. Nun singet die steigende Lerche; nun klappern die reisenden Störche, nun schwazet der gaukelnde Staar!

Wie munter sind Schäfer und Heerde; wie lieblich beblümt sich die Erde! wie jugendlich schimmert die Welt! Es sonnt sich der Spaz auf dem Dache, die Enten zieh'n schnatternd zum Bache, das Läubchen sucht Körner im Feld.

Nun regen sich Knospen und Keime, nun prangen mit Blättern die Bäume, nun schwindet des Winters Gestalt. Nun rauschen lebendige Quellen, nun tränken die spielenden Wellen die Triften, die Auen, den Wald.

Nun stellt sich die Dorfschaft in Reihen; es rufen der Hirten Schalmeien die fröhlichen Tänzer herbei. Sie springen und jauchzen im Freien, die Mädchen bekränzen die Maien, herkömmlicher Sitte getreu.

O, freut euch in Unschuld und Wonne des Frühlings!
 bald flimmert die Sonne Euch näher in heißerer Gluth. Nie

reize die Stadt euch zum Neide! In Dörfern wohnt Unschuld und Freude, Gesundheit und fröhlicher Muth!

108. Sommerlied.

Blaue Berge! Von den Bergen strömt das Leben, reine Luft für Mensch und Vieh; Wasserbrunnlein spät und früh müssen uns die Berge geben.

FrISChe Matten! grüner Klee und Dolden schießen; an der Schmehle schlank und fein glänzt der Thau wie Edelstein, und die klaren Bächlein fließen.

Schlanke Bäume! Muntrer Vögel Melodeien tönen im belaubten Reis', singen laut des Schöpfers Preis; Kirsche, Birn und Pflaum gedeihen.

Grüne Saaten! Aus dem zarten Blatt enthüllt sich Halm und Aehre, schwanket schön, wenn die milden Lüfte wehn, Und das Körnlein wächst und füllt sich.

An dem Himmel strahlt die Sonn' im Brautgeschmeide, weiße Wölklein steigen auf, ziehn dahin im stillen Lauf. Gottes Schäfslein gehn zur Weide.

Herzensfrieden, woll' ihn Gott uns allen geben! O dann ist die Erde schön. In den Gründen, auf den Höhen wacht und sinnt ein frohes Leben.

Schwarze Wetter überziehn den Himmelsbogen, und der Vogel singt nicht mehr. Winde brausen hin und her, und die wilden Wasser wogen.

Rothe Blitze zucken hin und zucken wieder, leuchten über Wald und Flur. Bange harrt die Kreatur; Donnerschläge stürzen nieder.

Gut Gewissen, wer es hat und wer's bewachtet: in den Blitz vom Weltgericht schaut er und erbebet nicht, wenn der Grund der Erde krachet.

109. Herbstlied.

Bunt sind schon die Wälder; gelb die Stoppelfeder, und der Herbst beginnt. Rothe Blätter fallen, graue Nebel wallen, kühler weht der Wind.

Wie die volle Traube aus dem Nebenlaube purpurfarbig strahlt! Am Geländer reifen Pfirsiche mit Streifen roth und weiß bemahlt.

Sieh! wie hier die Dirne emsig Pflaum' und Birne in ihr Körbchen legt; dort mit leichten Schritten jene goldnen Quitten in den Landhof trägt.

Flinke Burschen springen, und die Mädchen singen, alles jubelt froh! Bunte Bänder schweben, zwischen hohen Reben, auf dem Hut von Stroh!

Geige tönt und Flöte bei der Abendröthe und im Mondenglanz; junge Winzerinnen winken und beginnen deutschen Ringeltanz.

110. Winterlied.

Wie ruhest du so stille in deiner weißen Hülle, du mütterliches Land! Wo sind des Frühlings Lieder, des Sommers bunt Gefieder, und dein beblümtes Festgewand?

Du schlummerst nun entkleidet, kein Lamm und Schäfchen weidet auf deinen Au'n und Höhn. Der Vöglein Lied verstummet, und keine Biene summet, doch bist du auch im Schlummer schön.

Die Zweig' und Aeste schimmern, und tausend Lichter flimmern, wohin das Auge blickt. Wer hat dein Bett bereitet, die Decke dir gebreitet und dich so schön mit Reis geschmückt?

Der gute Vater droben hat dir dein Kleid gewoben, er schläft und schlummert nicht. So schlummre denn in Frieden! der Vater weckt die Müden zu neuer Kraft und neuem Licht.

Bald in des Lenzes Wehen wirst du verjüngt erstehen zum Leben wunderbar. Sein Odem schwebt hernieder, dann, Erde, stehst du wieder mit einem Blumenkranz im Haar.





Biblioteka Śląska w Katowicach

Id: 0030000916695



I 755849

SL

NARODOWY
ZASÓB
BIBLIOTECZNY

S