



S¹19

12
13

52

~~1715 III test~~

27

to origin

zu S. 595.



Lith. Inst. v. Herry & Cohen in Bonn.

Der Zobten mit seinen Vorbergen von Rogau aus,

DER ZOBTENBERG
UND SEINE UMGEBUNG.

EINE MONOGRAPHIE

VON

DR. MORITZ SADEBECK,

PROFESSOR AM MAGDALENEN-GYMNASIUM IN Breslau.

M. d. A. d. N.

MIT SECHS TAFELN.

AUS DEN „VERHANDLUNGEN DER KAISERL. LEOPOLD.-CAROLINISCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER, Vol. XXV. P. II.“



519



4.01.2000

Bz 17697
1715 III

Vorwort.

Wie oft auch der Zobtenberg beschrieben und besungen worden ist, so sind doch über denselben noch eine Menge irriger Meinungen verbreitet. Dies hat mich bewogen, über diesen Berg, welcher dem Schlesier ein Wahrzeichen seiner Heimath ist, und auf dem er schon in alten Zeiten seine Gottheit verehrt hat, eine möglichst gründliche Monographie zu bearbeiten. Die Anerkennung, mit welcher mein erster derartiger Versuch über die Strehleener Berge aufgenommen worden ist, bestärkte mich in meinem Vorhaben, und da es mir bei dieser Arbeit gelungen war, die materiellen Opfer zu bestreiten, welche sie von mir gefordert hatte, so hoffte ich, dass mir dies auch bei dem neuen, grösseren Unternehmen gelingen würde. Getrost begann ich daher im Jahre 1850 mit der Triangulation zwischen Breslau und Zobten. In den drei darauf folgenden Jahren brachte ich meine Sommerferien in dem Städtchen am Fusse des Berges zu, und von hier aus durchforschte ich das Gebiet nach allen Richtungen. Aus diesen Forschungen und dem Studium der früheren Bearbeitungen ist die vorliegende Arbeit hervorgegangen.

Die älteste Beschreibung des Berges findet sich in einem in Hexametern abgefassten lateinischen Gedichte: „Primitiae Silesiacaе sive Francisci Fabri vulgo Koeckritz Sabothus et Silesia.“ (Köckritz war Stadtschreiber in Breslau, gest. 1565. S. Thomas, Literaturgeschichte Schlesiens, S. 30.) Etwa 100 Jahre später schrieb Johann Fechner, Rector am Magdalenäum in Breslau, gest. 1686, sein in Jamben abgefasstes lateinisches Gedicht: „Elysiacae silvae“ etc., dessen erster Theil, „Sabothus vel Silentius montium Silesiae amoenissimus ac olim celeberrimus,“ vom Zobtenberge handelt. Beide Gedichte sind in wissenschaftlicher und dichterischer Beziehung von geringer Bedeutung. Einen ungleich höheren Werth hat die unter dem Titel: „Iter Sabothicum,“ in Breslau und Leipzig 1736 erschienene Schrift von Dr. Gottfr. Heinr. Burghart (Med. Vratislav.), welche mit grosser Umsicht und Sorgfalt gearbeitet und von den späteren Autoren vielfach benutzt worden ist. Wenn sie auch in naturhistorischer Beziehung dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft nicht mehr entspricht, so hat sie doch als geographische und geschichtliche Quelle immer noch grossen Werth.

Eine zweite ebenso gründliche Arbeit ist die Monographie, welche Kunowsky in den schles. Provinzialblättern (1810 Aug., Sept., Oct.) veröffentlicht hat. Besonders schätzenswerth ist der Abschnitt über die Orientirung, in welchem der Verfasser eine gründliche Kenntniss des schles. Gebirges bekundet und welcher mir bei der Bearbeitung der Aussicht auf dem Berge sehr gute Dienste geleistet hat.

Kleine, für Touristen berechnete Beschreibungen sind folgende:

Vom Zobten: In der Bunzlauer Monatsschrift, Jahrgang 1778, S. 247. Anonym.

Vom Zobtenberge: Ebend., Jahrgang 1785, S. 147. Anonym.

Der Zobtenberg nach der Natur gezeichnet und beschrieben. Anonym, Breslau 1788. Nach Thomas (Literaturg. S. 162) soll der Verfasser der Kammersekretär Bürde gewesen sein.

G. Roland. Der Zobtenberg und seine Umgebung, allen Besuchern gewidmet. Zobten 1852 bei E. Pöse.

J. Krebs. Der Zobtenberg und seine Umgebung. Als Leitfaden und zur Unterhaltung. Breslau 1840. Gedruckt und zu haben in der neuen Buchdruckerei von Gustav Fritz.

Ausserdem finden sich in anderen Schriften, besonders aber in den schles. Provinzialblättern, eine Menge kleiner Abhandlungen über geschichtliche und naturhistorische Verhältnisse des Zobtenberges und seiner Umgebung, deren Anführung ich mich hier überheben kann, da die wichtigsten im Texte gewissenhaft citirt worden sind. Es sollen hier blos zwei höchst wichtige Geschichtsquellen, welche bisher nur von dem verstorbenen Geh. Archivrath Stenzel benutzt worden und noch wenig bekannt sind, in Kürze besprochen werden. Es sind zwei Urkundenbücher des ehemaligen Breslauer Sandstiftes, welche im schles. Provinzialarchive aufbewahrt werden. Das eine, „Repertorium Heliae,“ enthält auf 981 Folioseiten eine grosse Menge von Urkunden in Abschrift. Verfasser ist der Abt Elias Schwanberg, gest. 1583 (Stenzel, script. rer. Sil. II, p. 262). Das zweite, als Copialbuch bezeichnet, enthält 168 auf Pergament geschriebene Urkunden, und scheint älter zu sein, als das erste. Der Autor ist unbekannt.

Was die artistischen Beilagen betrifft, so ist die erste Karte, welche eine Uebersicht der Triangulation und des Nivellements giebt, von mir

selbst gezeichnet. Von der zweiten, der Specialkarte des Zobtener Gebietes, habe ich die Situationen ebenfalls selbst gezeichnet und die Bergstriche angegeben, die Ausführung der letzteren aber einer geübteren Hand anvertraut. Von den Abbildungen der Alterthümer habe ich selbst nur die beiden rohen Blöcke, die Striegelmühler Sau und den Kiefendorfer Mönch angefertigt; den geharnischten Kopf bei der Annakirche in Zobten und die Jungfrau mit dem Bären hat mein Bruder, Pastor Rudolph Sadebeck in Ruppersdorf bei Strehlen, und den Gorkauer Löwen der Stud. Otto Ulrich in Breslau gezeichnet.

Breslau, den 20. Mai 1855.

Sadebeck.

I. Die Geographie des Gebietes.

I. Berge, Thäler und Flussläufe.

Das Zobtengebirge erstreckt sich der geographischen Länge nach von $34^{\circ} 15'$ bis $34^{\circ} 29'$ und der Breite nach von $50^{\circ} 49'$ bis $50^{\circ} 54'$, liegt somit ziemlich in der Mitte von Schlesien, *) und seine Basis hat ungefähr $2\frac{1}{2}$ Quadratmeilen Flächeninhalt. Mit den Sudeten steht es in keinem sichtbaren Zusammenhange, sondern bildet eine isolirte Berggruppe.

Die Gebirgsmasse zerfällt in zwei Haupttheile, einen centralen und einen peripherischen. Letzterer umgibt den ersteren im Osten und Süden bogenförmig und ist von demselben fast überall durch breite Thäler geschieden, welche sich nur im Süden verengen.

Den centralen Theil bildet der Zobtenberg im engeren Sinne mit den drei im Norden sich anschliessenden Vorbergen: Stollberg, Mittelberg und Engelsberg. Den peripherischen bildet der Gebirgszug, welcher sich von Schwentnig bis Goglau erstreckt.

Der Zobtenberg im engeren Sinne ist ein Kegel. Sein Gipfel hat $50^{\circ} 52' 3''.4$ nördl. Breite, $34^{\circ} 22' 34''.3$ östl. Länge und eine Seehöhe von 2227 Par. Fuss. Seine Basis hat, wenn man die drei genannten Vor-

*) Treffend wird daher der Zobtenberg von Fechner „umbilicus Slesiae“ genannt. In seinem „carmen de Sabotho“ v. 22 et 23 heisst es:

Culmen hic effert sacrum

Terrae Sabothus umbilicus Slesiae.

berge dazu rechnet, einen Umfang von 5340 Ruthen oder abgerundet 32000 Schritt, *) also etwa $2\frac{2}{3}$ Meilen, während der Flächeninhalt 2105400 Quadratruthen, oder etwa 11700 Morgen, also ungefähr $\frac{1}{2}$ Quadratmeile beträgt. **) Die Abdachung ist nach Norden am steilsten und fast ohne Unterbrechung; hier ist der Böschungswinkel im Mittel 15 Grad, steigt aber an einzelnen Stellen bis 30 Grad. Nach Nordosten ist dieselbe am sanftesten, im Mittel nur $7\frac{3}{4}$ Grad, und hier zeigt sich eine Stufenbildung, welche sonst auf keiner andern Seite so deutlich ausgeprägt ist.

Der oberste Gipfel hat die Gestalt eines abgestumpften Kegels, welcher auf einem um den Berg sich herumziehenden Gürtel ruht und sich steil 90 Fuss über denselben erhebt, denn die Abdachung steigt an einzelnen Stellen bis 45 Grad und verflacht sich nur im Süden. Er besteht zum Theil aus anstehenden Felsmassen, zum Theil aus wild durch einander geworfenen Blöcken und ist fast ganz kahl.

Er trägt eine von Ost nach West 33 Ruthen lange und von Süd nach Nord 20 Ruthen breite Angerfläche, die Wiese genannt, an deren Rändern man altes Gemäuer, die Ueberreste einer alten Burg, wahrnimmt. An der Südwestecke steht eine Kirche auf einem 33 Fuss über die Scheitelfläche sich erhebenden Felsen. ***)

*) Die Angaben Naso's zu 14245 Schritt (Phoen. rediv. p. 253) und Lucá's zu 10400 Schritt (Schlesiens curieuse Denkw. S. 2141) sind entschieden zu gering, und die des Henelius zu 1400 Schritt (Silesiogr. renov. Cap. II. p. 139) soll sich wahrscheinlich auf die Gipfelfläche des Berges beziehen.

**) Der Forst des Berges hat nach der Angabe des Oberförster Wegener 8989 Morgen 163 Quadratruthen Fläche. S. Verhandlungen des schles. Forstvereins v. J. 1850. S. 328.

***) Die Kirche, zu welcher eine etwa 11 Fuss breite Treppe von 57 Granitstufen führt, ist von West nach Ost 68 Fuss lang, $42\frac{1}{2}$ Fuss breit, und im Süden, Osten und Norden in einem Abstände von 12 Fuss von einer Umfriedungsmauer umgeben. Der Haupteingang ist im Osten, ihm gegenüber das Altar, welches mit einem Madonnabilde, einem Geschenke Sr. Heiligkeit des jetzt regierenden Papstes Pius IX., geschmückt ist; denn die Kirche ist dem katholischen Ritus geweiht und eine Filiale

Südlich von demselben läuft ein nach Ost und West schroff abfallender Felsgrat, welcher zwei kleine Kuppen bildet. Die südlichere, Schaubühne oder Kanzel genannt, welche von der Kirche 30 Ruthen entfernt ist, erhebt sich über die Wiesenfläche 50 Fuss und gewährt eine herrliche Rundschau, welche nur im Norden durch die Kirche unterbrochen wird.

Parallel mit dem Südrande der Wiesenfläche, an welchem ein freundliches Gasthaus steht, zieht sich in einer Entfernung von 20 Ruthen ein Wall von Steingerölle hin, der Ueberrest einer zweiten Ringmauer der alten Burg, welcher nur auf dieser, am leichtesten zugänglichen Seite wahrzunehmen ist.

Wenn man den Weg, welcher nach Süden den Berg hinabführt, von diesem Steinwalle aus noch 30 Schritte weiter verfolgt, so gelangt man an eine klare Wasserquelle. Sie liegt schon 45 Fuss unter der Wiesenfläche, ziemlich am Fusse der Schaubühne, welche jäh über diesen Ort 95 Fuss emporsteigt, und hat eine mittlere Temperatur von + 6°, 4 R. *) Der Abfluss derselben bildet am östlichen Fusse des Gipfels einen kleinen Teich von etwa 30 Fuss Durchmesser. **)

von der Pfarrkirche in Gorkau. Nur einmal im Jahre, an dem sogenannten Bergfeste, wird hier Gottesdienst gehalten. Dies Fest, zu welchem seit alten Zeiten die Gläubigen von nah und fern herbeikommen, wird am Tage Mariä Heimsuchung oder an dem darauf fallenden Sonntage gefeiert. Vergl. Fr. Lucä Schles. cur. Denkwürdigk. S. 2141.

*) Der Verf. hat leider nur wenige Beobachtungen über die Quelltemperatur anstellen können und legt daher auf die obige Angabe kein grosses Gewicht. Die Beobachtungen waren folgende:

1853: August 6, Vormittag 6 Uhr + 6°.0 R.

- - 9 - 10 - + 6°.5 -

- - 10 - 6 - + 6° 0 -

1854: Juli 2 - 9 - + 7°.0 -

Mittel + 6°.37 R.

**) Burghart (iter sabothicum p. 55) erzählt, dass man denselben „der gemeinen Sage

Auf der nordöstlichen Seite, ebenfalls am Fusse des Gipfels, befinden sich dicht am Wege zwei, gegenwärtig durch Strauchwerk versteckte Gruben, die Wolfsgruben genannt, welche ehemals dem durch ihre Benennung angedeuteten Zwecke gedient haben sollen, was nicht unwahrscheinlich ist, da noch am Ende des vorigen Jahrhunderts viele Wölfe auf dem Berge gehaust haben. *)

Nördlich von dem Gipfel, etwa 50 Ruthen vom Fusse desselben, erhebt sich über die denselben umgebende Kranzfläche eine kleine kahle Felskuppe von geringem Umfange, welche 20 Fuss niedriger ist, als die Scheitelfläche des Gipfels. Hier soll sich der Eingang in die Goldhöhlen befinden, von denen die Volkssagen fabeln.

Von grösserem Umfange ist die domförmige Erhebung, welche der Berg westlich vom Gipfel, etwa 200 Ruthen von diesem entfernt, bildet, und welche man einen zweiten Gipfel des Berges nennen kann. Er ist 130 Fuss niedriger als der Hauptgipfel, dennoch aber hoch genug, um den Bewohnern des westlichen Fusses des Berges, z. B. denen von Krotzel und Kaltenbrunn, den Anblick der Bergkirche zu rauben. Er heisst der grosse Riesner und man sieht ihn am besten auf der Südseite des Berges, z. B. in der Gegend von Endersdorf, wo man ihn deutlich von dem Hauptgipfel unterscheiden kann.

nach, als der Berg annoch bewohnet worden, das Vieh zu tränken und die Pferde zu schwemmen, gebraucht hat.“

*) In den schles. Provinzialblättern Bd. 4, S. 296 heisst es: „Die Wölfe mehren sich um den Zobtenberg herum sehr. Am 17. Sept. wurde zu Schweidnitz bei der Neumühle ein grauer und am 18. am Glacis vor dem Striegauer Thore ein schwarzer erlegt.“ Und ferner heisst es in demselben Bande S. 565 ff. also: „Seit Jahr und Tag fängt ihre Menge und fangen ihre Streifereien an, ernstlichere Anstalten zu erfordern. Die Jäger des Zobtenberges gehen sich, wie andere Jäger behaupten, aus Mangel an Muth, keine Mühe. Daher hatten sich denn diese Unholde schon vergangenen Winter so sehr vermehrt, dass ihrer 14, worunter 3 Wölfinnen waren, auf einem Klumpen gesehen wurden. Sie machten denn ihre nächtliche und tägliche Besuche sehr ordentlich, und nahmen unter andern dem Schäfer in Stephanshain ein Paar Hunde hinterm Stalle weg.“

Auf dem obersten flachen Gürtel, dessen mittlere Seehöhe 1900 Par. Fuss beträgt, befinden sich am Wege nach der Stadt Zobten die sogenannten Pumperfleckel. Wenn man nämlich hier mit dem Fusse oder Stocke auf den Boden aufstösst, so hört man einen hohlen Klang, und der gemeine Mann glaubt, dass sich hier Höhlen mit Schätzen befinden, zumal da sich der Ort in der Nähe jener Felskuppe befindet, wo der Eingang zu den Höhlen des Berges sein soll. Wahrscheinlich wird der hohle Klang, welcher übrigens gar nicht so auffallend ist, durch kleine Höhlungen verursacht, *) welche sich zwischen Baumwurzeln und dem felsigen Untergrunde gebildet haben.

Unterhalb jenes flachen Gürtels dacht sich der Berg bis zur Höhe von 1550 Par. Fuss steil ab, und dieser Abhang, welcher sich um den ganzen Berg herumzieht, heisst der hohe Schuss. Von da an ist die Abdachung minder steil mit Ausnahme des Südwestens, wo die Felsen des Palmensteins und Zapfensteins einen jähren, fast bis an den Fuss des Berges reichenden Abhang bilden. Nach Nordosten ist dagegen die Abdachung eine sehr sanfte, und hier liegen die beiden Vorberge, der Mittelberg und Stollberg.

Der Mittelberg, unter $50^{\circ} 53' 21''.8$ nördl. Br. und $34^{\circ} 23' 49''.5$ östl. Länge, hat eine Seehöhe von nahe 1300 Par. Fuss und ist der höchste unter den drei Vorbergen. Sein Gipfel bildet einen etwa 15 Ruthen langen scharfen Felsgrat, und auf dem höchsten Punkte steht ein 24 Fuss hohes hölzernes Kreuz. Nach Westen hin fällt er steil zur Ebene hinab. Nach Süden hin ist er durch eine etwa 300 Fuss niedrigere Einsattelung vom Zobtenberge im engern Sinne, und nach der entgegengesetzten Seite durch eine ähnliche, aber noch 100 Fuss niedrigere von dem Engelsberge getrennt; und nach diesen beiden Richtungen ist die Abdachung minder steil. Dagegen nach Osten, wo er durch eine lange, breite und tiefe Thalfurche vom Stollberge getrennt wird, ist der Abfall fast

*) Vergl. Kunowski's Arbeit über den Zobtenberg, schles. Provinzialbl. Bd. 52, S. 110.

ebenso bedeutend als nach Westen. Er wird von Reisenden wenig oder gar nicht besucht, obwohl die Aussicht eine sehr belohnende ist, indem man nach der einen Seite hin einen anmuthigen Blick nach dem flachen Lande hat, während nach der entgegengesetzten der Zobtenkegel seiner Nähe wegen, da sein Gipfel nur 750 Ruthen entfernt ist, einen grossartigen Eindruck macht.

Der Stollberg, unter $50^{\circ} 53' 11''.5$ nördl. Br. und $34^{\circ} 24' 19''.5$ östl. Länge, ist eine domförmige Kuppe von 1144 Par. Fuss Seehöhe, welche sich nach dem Zobtenberge hin äusserst sanft absenkt und auch nach den andern Seiten hin einen nur mässig starken Abfall hat. Seine Scheitelfläche zeigt nirgends anstehendes Gestein, sondern ist über und über mit einer 1—2 Fuss mächtigen humösen Lehmschicht bedeckt. Gegenwärtig ist er abgeholzt, doch sind wieder neue Waldpflanzungen veranstaltet worden.

Der Engelsberg liegt unter $50^{\circ} 53' 49''.5$ nördl. Br. und $34^{\circ} 23' 42''.1$ östl. Länge, hat 990 Par. Fuss Seehöhe und ist somit der nördlichste und niedrigste unter den drei Vorbergen. Er ist kegelförmig, schliesst sich im Süden an den Mittelberg an und fällt sonst überall unmittelbar nach dem flachen Lande ab. An seinem Westhange befindet sich ein Granitbruch, der sogenannte Blücherbruch. Hier wurde in den Jahren 1820—24 ein grosser Granitblock ausgearbeitet, der 13 Fuss hoch war und dessen quadratische Grundfläche 24 Fuss Seitenlänge hatte. Er war für das Grabmal des Feldmarschalls Blücher bestimmt und sollte unzertheilt dorthin geschafft werden, was aber trotz aller darauf verwendeten Kosten und Bemühungen nicht möglich gewesen ist, denn schon in der Gegend von Rogau musste er zerstückelt werden.

Unter den vielen nach dem Zobtenberge führenden Wegen ist der von der Stadt Zobten ausgehende der bequemste; denn er ist nur auf kurze Strecken steil und allenfalls bis auf den Gipfel fahrbar. Vom Zobtener Ringe an gerechnet ist er 1300 Ruthen lang, und wenn man gemächlich geht, erreicht man auf ihm den Gipfel in $1\frac{1}{2}$ Stunde. Vom

Städtchen aus sanft ansteigend, führt er zuerst 200 Ruthen entlang durch bebauten Land bei einer Försterei vorbei. Am Ende dieser Strecke beginnt der Wald. Hier, wo am Saume desselben eine kleine Kapelle steht, gewährt der Rückblick nach dem flachen Lande eine überraschend schöne Aussicht, und man erhält hier einen Vorgeschmack davon, was man auf dem Gipfel zu erwarten hat. Man erblickt im Vordergrund das 240 Par. Fuss niedriger liegende Städtchen Zobten, welches seit dem letzten grossen Brande ganz massiv gebaut ist und daher ein freundliches Aussehen hat. Hinter demselben breitet sich eine üppige, mit vielen stattlichen Dörfern und grossen Wiesenteppichen gezierte Landschaft aus, welche sanft gegen den Horizont anzusteigen scheint. Fast an der Grenze desselben sieht man bei heiterem Wetter Breslau in einer Entfernung von 5 Meilen und dahinter die Trebnitzer Hügel.

Von hier aus hat man die erste merkliche Steigung zu überwinden, welche 176 Ruthen entlang gleichmässig $7\frac{1}{2}$ Grad beträgt; sie wird jedoch nicht lästig, weil man den Schutz von Lärchenbäumen geniesst, welche zu beiden Seiten des Weges angepflanzt sind und dieser Strecke den Namen Lärchenallee gegeben haben. Sie ist an 2 Ruthen breit, gut gebahnt und geht zwischen dem Stollberge zur Linken und dem Mittelberge zur Rechten ganz geradlinig fort. Wenn man den höchsten Punkt derselben erreicht hat, befindet man sich fast in gleichem Niveau mit dem Stollberge.

Nun wird der Weg schmaler, so dass sich zwei Wagen nur hie und da ausweichen können, und zieht sich in sanften Biegungen und fast horizontal 180 Ruthen weiter, worauf man zur zweiten bedeutenderen Steigung kommt, zum Ziegenrücken, einer Lehne von 10 Grad Böschung, über welche der Weg 100 Ruthen entlang fortführt, und deren höchster Punkt eine Seehöhe von 1400 Par. Fuss hat. Von hier geht man über eine sanft geneigte Stufenfläche 100 Ruthen weiter und kommt darauf an den beschwerlichsten Theil des Weges, wo man 85 Ruthen entlang ohne Schatten, zwischen niederem Holze, auf steinigem Wege abermals eine,

aber noch steilere Lehne zu ersteigen hat, den hohen Schuss, dessen Böschungswinkel hier 15 Grad beträgt. Am Fusse derselben mündet sich ein von Striegelmühl her führender Weg, und hier trennt sich der neue Weg von dem etwas westlich ablenkenden älteren. Verfolgt man letzteren etwa 200 Schritt, so kommt man zu zwei roh bearbeiteten Granitblöcken, Jungfrau und Bär, welche später bei den Alterthümern besprochen werden sollen, und von hier auf einem 30 Schritt langen durch das Gehölz ausgehauenen Seitenwege in den neuen Weg zurück. Auf dem höchsten Punkte des hohen Schusses steht eine einzelne alte, sehr grosse Fichte, welche weithin sichtbar ist und die Figur heisst. Hier in einer Seehöhe von 1730 Par. Fuss hat man zum zweiten Male einen herrlichen Rückblick nach dem flachen Lande. Man sieht nun schon über die Vorberge hinweg und die bei der Kapelle am Anfange der Lärchenallee gesehene Landschaft erscheint zwar in verjüngtem Maassstabe, dafür aber in grösserer Ausdehnung.

Nunmehr betritt man die oberste den ganzen Berg umgebende Kranzfläche, welche hier mit altem Nadelholze dicht bewaldet ist, so dass der Wanderer nach der letzten Anstrengung eine angenehme Kühlung und Erfrischung geniesst. Anfangs ist hier der Weg ganz horizontal; aber von der Einmündung des Gorkauer Weges an beginnt er wieder, wenn auch nur sanft, anzusteigen, und windet sich schlangenförmig durch wilde Felsgruppen. Nach ungefähr 180 Ruthen tritt man aus dem Walde heraus und wird plötzlich durch den Anblick des Gipfels überrascht. Halb rechts sieht man die kleine Felskuppe, wo der Volkssage nach der Eingang in das Innere des Berges sein soll. Zulezt, bis an den Fuss des kegelförmigen Gipfels, etwa 40 Ruthen entlang, ist die Steigung nur unmerklich, so dass man zur Erklommung des sehr steilen Kegels neue Kräfte sammeln kann. Die Beschwerlichkeit ist übrigens nicht eben sehr erheblich, weil sich der Weg schief um den Mantel des Kegels herumwindet und nur noch eine Höhe von 90 Fuss zu ersteigen ist. *)

*) Früher, als dieser Weg noch nicht so gangbar gemacht war, wie jetzt, und leichter

Ein zweiter fahrbarer Weg führt von der entgegengesetzten Seite, nämlich von Süden her auf den Berg und heisst der Hausweg. Man gelangt zu demselben entweder von Klein-Silsterwitz, oder von Tampadel oder von Kaltenbrunn. Da wo die von diesen Dörfern herkommenden Wege sich vereinigen, in dem Thale zwischen dem Zobten- und Geiersberge, beginnt dieser Weg, und hier steht die sogenannte Bildeiche, deshalb so genannt, weil sie ein kleines Heiligenbild trägt. Er ist nicht minder bequem, als der erste, aber bei Weitem nicht so anmuthig, weil er weniger Abwechslung bietet und keinen Aussichtspunkt hat.

Ein dritter, viel betretener, aber nicht fahrbarer Weg ist der Gorkauer. Er ist unter allen am steilsten, geleitet aber dafür am schnellsten an's Ziel, indem ein rüstiger Fussgänger kaum eine Stunde Zeit braucht. Oberhalb des hohen Schusses mündet er, wie bereits oben bemerkt worden ist, in den ersten Weg.

Ein vierter Weg, der noch zuletzt eine Erwähnung verdient, ist ebenfalls nur ein Fussessteig, nämlich der von Striegelmühl ausgehende sogenannte Sauweg. Er hat seinen Namen von einem alten, eine Sau vorstellenden Granitblocke, an welchem er vorüberführt, und mündet am hohen Schusse in den ersten Weg.

Der kettenförmige Gebirgsbogen, welcher dem Hauptstocke im Osten und Süden vorliegt, hat eine Längenausdehnung von $2\frac{1}{2}$ Meile. Der östliche Flügel wird von dem Weinberge, den Karlsbergen und Oelsener Bergen gebildet, reicht nördlich bis Schwentnig, wo er in's flache Land ausläuft, streicht von hier, wo also sein nördlicher Fuss ist, zuerst unter dem Azimuth von 35 Grad, also fast südwestlich, 780 Ruthen entlang,

verfehlt werden konnte, hatte man an einigen Orten Wegweiser aufgestellt, welche jedoch, einen einzigen bei der Einmündung des Gorkauer Weges ausgenommen, theils durch die Witterung, theils durch muthwillige Hände zerstört worden sind. Dasselbe gilt auch von den Stationsbildern, welche für die Wallfahrer von Strecke zu Strecke an Bäume angeheftet worden waren, und von denen nur noch ein einziges am Fusse des Gipfels übrig geblieben ist.

ändert darauf plötzlich seine Richtung, indem er in den Oelsener Bergen auf eine Länge von 610 Ruthen eine fast rein westliche Richtung annimmt, und steigt darauf, sich etwa 20 Grad von West nach Nord wendend zu dem Centrum, dem Geiersberge, allmählig empor. Von hier ändert er wieder seine Richtung um 40 Grad gegen Süden, und fällt allmählig nach der Gegend von Endersdorf ab, wo er durch eine sattelartige Hochfläche von dem Westflügel getrennt wird. Dieser, von den Költ-schener Bergen gebildet, verläuft westlich in geradliniger Richtung 1300 Ruthen entlang bis zum Dorfe Goglau, wo er in das flache Land abfällt.

Der Geiersberg, dessen Gipfel 782 Ruthen südlich von dem des Zobtenberges unter $50^{\circ} 50' 28''.2$ nördl. Br. und $34^{\circ} 22' 34''.2$ östl. Länge liegt, ist ungefähr 383 Par. Fuss niedriger als dieser, denn seine Seehöhe beträgt 1845 Par. Fuss. Die beiden Berge sind durch eine tiefe und schmale Thalfurche von einander getrennt, welche am höchsten Punkte, bei der Bildeiche, eine Seehöhe von 1100 Par. Fuss hat. Der Geiersberg besteht aus einer verworrenen Gebirgsmasse, die auf dem höchsten Punkte einen scharfen Grat bildet und nach Ost, West und Süd kettenförmige Ausläufer sendet, von denen die beiden ersteren den Anschluss an die beiden Flügel des Gebirgsbogens vermitteln. Nach Norden fällt er sehr steil in das schon oben erwähnte Thal ab, so dass er von dieser Seite nur mit grosser Mühe zu erklimmen ist, wenn man nicht den von Klein-Silsterwitz ausgehenden Fusssteig, welcher ohne Führer schwer zu finden ist, benutzt. Von der Südseite her, von Mellendorf aus, führt dagegen ein bequemer, fast bis auf den Gipfel fahrbarer Weg. Ein Gasthaus findet man auf dem Gipfel nicht, sondern nur eine leere Moos-hütte, 33 Fuss unter demselben, welche auf Anordnung Sr. Durchlaucht des Prinzen von Carolath-Schönaich, des Besitzers der Herrschaft Mellendorf, gebaut worden ist. Bei dem spärlichen Besuche des Berges würde hier ein Gastwirth unmöglich seine Rechnung finden; denn zum Vergnügen besteigen nur Wenige diesen Gipfel, obgleich die Aussicht am westlichen Ende des Felsgrates eine sehr belohnende ist, indem man hier

das schöne Thal zwischen dem Zobtenberge und den Költschener Bergen vor sich ausgebreitet und im Hintergrunde die Schweidnitzer Berge ansteigen sieht.

Nach Burghart *) sollen die Ueberreste einer starken Mauer vorhanden sein. Man sieht allerdings einen Wall von Steingerölle; doch ist an demselben keine Spur von Mauerwerk zu entdecken, auch fehlen glaubwürdige Nachrichten darüber, dass früher hier ein Bauwerk gestanden habe. Kunowski **) hält diesen Steinwall für alte Halden, indem man wahrscheinlich früher hier auf Magneteisen zu bauen versucht habe; doch lässt sich auch diese Ansicht nicht als unwiderleglich vertheidigen, weil das Mineral hier nur eingesprenzt, aber nicht in zusammenhängenden Lagern vorkommt.

Die Oelsener Berge schliessen sich östlich an den Geiersberg an und sind von demselben durch eine Einsattelung, über welche die Strasse von Gross-Silsterwitz nach Schlaupitz führt, getrennt. Sie bilden eine Bergkette mit drei Kuppen, unter denen die mittlere am höchsten ist und eine Seehöhe von 1140 Par. Fuss hat. Nach Norden dachen sie sich ziemlich steil ab, denn hier beträgt der Böschungswinkel 25 Grad, nach Süden hin sanfter.

Die Karlsberge sind von den vorigen ebenfalls durch eine Einsattelung, über welche die Strasse von Gross-Silsterwitz nach Langen-Oels

*) Iter saboth. p. 164: „Angeregte Mauer, der man den Namen der Ring-Mauer beyleget, schliesset den Obertheil des Berges in ihren Umfang ein, und lieget gleichfalls in ihren „ruderibus“ begraben, doch so, dass man sie noch ganz deutlich sehen, und sie rings umgehen kann. Der in denselben enthaltene Platz trägt ungefähr 4 oder 5 Stallungen aus. Das gemeine Geschrei saget davon, es habe dieselbe Hertzog Bolco erbauet, und vermittelst derselben einen Thiergarten angeleget, damit er als ein Liebhaber der Jagd, sich bissweilen auf dem Geyersberge mit mehr Bequemlichkeit dieses Vergnügens machen könnte. Die Sache scheint sehr wahrscheinlich zu seyn, wesswegen ich auch dieselbe, ohnerachtet ich keinen weiteren Beweiss davon anführen kan, vor nicht ganz ungläublich halte.“

**) In dem Aufsätze über den Geiersberg, schles. Provinzbl. Bd. 57, S. 44.

führt, getrennt. Sie bilden einen Rücken mit einer etwa 20 Ruthen breiten Scheitelfläche, deren höchster Punkt eine Seehöhe von 1013 Par. Fuss hat. Nach Westen beträgt der Böschungswinkel 15 Grad, nach Osten etwas weniger. Die Scheitelfläche ist fast ganz kahl, denn sie ist felsig, und es befinden sich hier Steinbrüche.

Der Weinberg, das nördlichste Glied des Ostflügels, ist von den Karlsbergen nur durch eine flache Einsenkung getrennt, über welche die Strasse von Schieferstein nach dem Dorfe Weinberg führt, und hat einen domförmigen Gipfel von 970 Par. Fuss Seehöhe, welcher auf der Nordseite mit niederem Schlagholze bewachsen, nach Süden dagegen ganz kahl ist und hier den Charakter von Haideland hat. Er fällt nach keiner Seite hin steil ab, am meisten noch nach Westen, wo die Böschung etwa 15 Grad beträgt. An seinem westlichen Fusse, bei Schieferstein, befindet sich ein grosser Serpentinbruch, von dem Volke irrthümlich Marmorbruch genannt. Wahrscheinlich ist es derselbe, den im Jahre 1580 der Bildhauer Friedrich Gross entdeckt, und dessen Gestein er zur Erbauung der Kanzel der Magdalenenkirche in Breslau benutzt hat, wie eine Nachricht der schlesischen Chronik von Schickfus meldet. *)

Die Berge des Ostflügels schliessen mit dem Zobtenberge ein schönes Thal ein, welches nur nach Norden geöffnet ist und sich von den Oel-sener Bergen bis Kniegnitz sanft absenkt. Im Norden, von Striegelmühl bis Schwentnig gerechnet, ist es 800 Ruthen breit, und seine Länge, von Gross-Silsterwitz bis Prschiedrowitz, beträgt etwas über 1000 Ruthen. Es wird von einem kleinen Gebirgsbache bewässert, welcher zwischen dem Zobten- und Geiersberge entspringt und ein so starkes Gefälle hat,

*) Schickfus, schles. Chronik, Buch 4, Seite 12: „Auf diesem Berge wird ein schöner gar tunkelgrüner Marmel gebrochen, welchen Friedrich Gross ein Bildhauer zu Breslaw Anno 1580 erfunden vnd neben dem weissen Alabaster in die Künst- vnd köstliche Cantzel in St. Marien Magdalenen Kirche versetzt hat.“ Aus dem Zusammenhange geht hervor, dass Schickfus der Meinung war, der vermeintliche Marmor sei auf dem Zobtenberge selbst gefunden worden, wo doch dieses Gestein nicht vorkommt.

dass er bis nach Schwentnig hin 9 Mühlen treibt. Dieses beträgt nämlich auf 1 Ruthe durchschnittlich 9 Zoll.

Der Westflügel des Gebirgsbogens, von den Költschenbergen gebildet, steigt im Osten von dem Endersdorfer Plateau, welches 900 Par. Fuss Seehöhe hat, steil zu einem bewaldeten Gebirgsrücken von 1400 Par. Fuss Seehöhe an, dessen höchster Punkt der Tafelstein heisst und nach Süden und Norden eine schöne Aussicht gewährt. Letzterer hat $50^{\circ} 49' 12''$ N. Br. und $34^{\circ} 18' 7''$ O. L. In einer Länge von 600 Ruthen die Höhe wenig ändernd, fällt dieser Bergzug nach Westen hin, plötzlich zu einem etwa 300 Par. Fuss niedrigeren, unbewaldeten, flachen und fast horizontal fortlaufenden Rücken ab, der bei Goglau unter mässiger Abdachung in die Ebene hinabsinkt.

Das Thal, welches der Westflügel mit dem Zobtenberge einschliesst, öffnet sich nach Nord-West sehr weit; seine Breite beträgt zuletzt, zwischen Goglau und Krotzel, eine Meile. Bewässert wird es von dem Schwarzwasser, welches aus der Vereinigung mehrerer kleinen zwischen Endersdorf und dem Palmensteine entspringenden Bäche entsteht. Dieses Flüsschen hat bei Weitem nicht ein so starkes Gefälle, als das Silsterwitzer Wasser, und ist sowohl deshalb, als auch weil es mehr Zuflüsse hat, wasserreicher. Es durchströmt eine ganze Kette fruchtbarer Wiesengründe, beschreibt, nachdem es das eben beschriebene Thal verlassen hat, um den Zobten herum einen weiten Bogen, und nimmt bei Grunau das Silsterwitzer Wasser auf, so dass der Zobten von diesen beiden Bächen allseitig umgeben wird. Von dem Vereinigungspunkte an wendet sich das Schwarzwasser nördlich und mündet in der Gegend von Kanth in das Schweidnitzer Wasser.

Die Zuflüsse, welche das Schwarzwasser vom Zobten erhält, sind folgende:

1) Das Krotzeler Wasser, welches am Palmensteine entspringt, kurz vor Qualkau den Abfluss der sogenannten Siebenbrunnen aufnimmt und bei Marxdorf mündet.

2) Das Gorkauer Wasser, welches unterhalb des hohen Schusses aus dem Leuchthübelbrunnen und Kellerbrunnen entspringt und ebenfalls bei Marxdorf mündet.

3) Mehrere kleine vom Engels- und Mittelberge herkommende und bei der Stadt Zobten vorbeifliessende Wasserläufe.

Die Zuflüsse des Silsterwitzer Wassers sind folgende :

1) Das Bankwitzer Wasser, welches oberhalb Bankwitz entspringt und in Kniegnitz mündet.

2) Das Prschiedrowitzer Wasser, welches bei Striegelmühl entspringt, durch Prschiedrowitz hindurchfliesst und bei Naselwitz mündet.

Ausser den eben besprochenen Flussläufen ist zuletzt noch der sogenannte schwarze Graben zu erwähnen, welcher seine Quellen bei Schlaupitz und Mellendorf am Südhang des Geierberges hat, den Fuss des Ostflügels bespült und somit die östliche Grenze des Gebietes bildet. Er mündet bei Jordansmühl in die Lohe.

In dem den Zobtenberg umgebenden Lande erheben sich noch einige niedrige Hügel, welche zu unserem Gebiete hinzuzurechnen sind, nämlich bei Kunau, Prschiedrowitz, Stadt Zobten, Ströbel und Qualkau. Sie vermitteln den Uebergang der Gebirgsmasse in's flache Land und sind in geognostischer Beziehung interessant, wie später dargethan werden soll. Auf mehreren von ihnen sind Steinbrüche aufgedeckt, und die grösste Ausdehnung haben die Granitbrüche auf dem Kretschamberge bei Ströbel. Dieser liegt in dem Dreiecke zwischen Ströbel, Gorkau und Qualkau, und sein südlicher Fuss reicht bis an die Strasse von Zobten nach Schweidnitz. Er hat 37 Morgen Fläche und war früher ganz mit Birken-Schlagholz bewaldet, welches gegenwärtig, nachdem sich die Brüche über die ganze Scheitelfläche ausgedehnt haben, sehr zusammengeschmolzen ist. Hier werden nicht nur gemeine Bausteine, sondern auch Werkstücke aller Art gebrochen, welche weit und breit versendet werden. Ein grosser Theil der Trottoirs in Breslau und Berlin ist aus diesen Brüchen bezogen worden.

Die Bevölkerung des Gebietes ist der Sprache und Gesittung nach deutschen Stammes. Die Mundart ist sehr breit und derb, mit vorherrschendem A-Laute. Sie hat Aehnlichkeit mit der des Eulengebirges. Der Schulunterricht, die Militärpflichtigkeit und der Zuzug von Fremden hat dieselbe in den letzten 50 Jahren sehr zurückgedrängt, so dass sie sich in ihrer Eigenthümlichkeit nur noch in einzelnen Dörfern erhalten hat. Dies gilt besonders von denen, welche, zwischen die Berge eingepfercht, nur geringen Verkehr mit andern Gegenden haben, wie z. B. Gross- und Klein-Silsterwitz, Bankwitz, Kniegnitz, Tampadel, Wierau und Kaltenbrunn. Man hört sie im Allgemeinen bei Frauen und älteren Leuten häufiger, als bei Männern und bei der Jugend.

Innerhalb der früher angegebenen Grenzen des $2\frac{1}{2}$ Quadratmeile einnehmenden Gebietes liegen 31 Ortschaften, worunter die Stadt Zobten inbegriffen ist, und die gesammte Einwohnerzahl beträgt 15678, so dass auf eine Quadratmeile 6280 Menschen kommen, was in Betracht der vielen Waldungen sehr bedeutend ist. *)

Die Mehrzahl der Bewohner treibt Ackerbau. In den Dörfern aber zwischen den Bergen, wo weniger Ackerland ist, beschäftigen sich Viele, namentlich im Winter mit Weberei, jedoch bei Weitem nicht so häufig, wie in den benachbarten Gegenden von Reichenbach und Schweidnitz.

2. Topographie.

a. Die Stadt Zobten.

Die Stadt Zobten, mit dem Beinamen „am Berge,“ zum Unterschiede von Zobten am Bober, liegt am Fusse der Vorberge des Zobtens auf einer nach Nordosten sich abdachenden Lehne, unter $34^{\circ} 24' 47''.4$ östlicher Länge

*) Im Jahre 1840 betrug die Einwohnerzahl 13842, so dass die Bevölkerung um 1844 Menschen gestiegen ist, was 1.05 Proc. giebt, wenn man in der bekannten Weise (Vermehrung auf Vermehrung) rechnet.

und $50^{\circ} 53' 58''.7$ nördlicher Breite, *) in einer Seehöhe von 590 Par. Fuss, **) $2\frac{1}{2}$ Meile von Schweidnitz, 5 Meilen von Breslau, und gehört in den Schweidnitzer Kreis. Die Zahl der Einwohner betrug im Jahre 1852: 1924, ***) darunter 550 evangelische. Sie treiben Gewerbe aller Art, aber keins vorherrschend; viele beschäftigen sich daneben auch mit Ackerbau, †) da das umliegende Bodenland sehr fruchtbar ist.

Die Bauart ist unregelmässig, doch sind die Strassen gepflastert und die Häuser fast durchgängig mit Flachwerk gedeckt. Ringmauern und Gräben fehlen, an ihrer Statt sind nur Gärten mit niedrigen Mauern. Ausgänge, sogenannte Thore, sind drei, das Schweidnitzer nach Westen, das Strehlemer nach Osten und das Reichenbacher nach Süden. Vor dem Schweidnitzer Thore allein ist eine Vorstadt, welche einen geräumigen freien Platz enthält. Letzterer war früher durch einen Schwemnteich verunstaltet, welcher aber im Jahre 1854 ausgeschüttet worden ist. Ein zweiter freier Platz, der sogenannte Ring, befindet sich in der Stadt selbst; er ist unregelmässig dreieckig und nicht sehr geräumig.

Von den drei Kirchen sind zwei katholisch und eine evangelisch. Letztere ist ganz neu gebaut und erst im Jahre 1854 vollendet worden,

*) Diese Angaben beziehen sich auf den Thurm der katholischen Pfarrkirche und sind Ergebnisse der Triangulation des Verfassers.

**) Der Fussboden an der grossen Linde bei der Apotheke, welche ziemlich in der Mitte der Stadt, bei der katholischen Kirche liegt, hat die Seehöhe von 593.6 P. F., wie durch trigonometrische Nivellements gefunden worden ist.

***) Diese Angabe ist uns von Einer Hochlöbl. Regierung des Regierungsbezirks Breslau gütigst mitgetheilt worden, was von allen nachfolgenden derartigen Zahlenangaben gilt. Im Jahre 1785 betrug die Einwohnerzahl 787 (Zimmermann's Beiträge zur Beschreibung von Schlesien, Bd. 5, S. 401) und im Jahre 1845 schon 1620 (Knie's Uebersicht der Dörfer, Flecken und Städte von Schlesien, S. 953).

†) Der Ackerbau muss in alten Zeiten hier sehr geblüht haben, denn Pancratius Vulturinus erwähnt die Stadt in seiner Beschreibung von Schlesien, Hoffm. Script. rer. Lusat. IV. p. 143, also:

Et Cererem vendens alto sub monte Czotena.

452 18

denn da früher die Bevölkerung fast durchgängig katholisch war, hatte der Ort bisher keine evangelische Kirche gehabt, und die kleine evangelische Gemeinde war nach dem $\frac{1}{2}$ Meile entfernten Rogau eingepfarrt gewesen. Als diese aber von Jahr zu Jahr wuchs,*) fasste sie endlich den Entschluss, sich eine eigene Kirche zu bauen, und obgleich sie für sich allein nicht die Mittel dazu besass, so war sie doch durch die Bereitwilligkeit, mit welcher zum Neubau der Bergkirche reichliche Gaben von beiden Konfessionen gespendet worden waren, ermuthigt und in der Hoffnung bestärkt worden, bei ihrem frommen Vorhaben ebenfalls Unterstützung zu finden. In Folge eines Aufrufs flossen nun auch wirklich reichliche Hilfgelder herbei, und als noch ein Gnadengeschenk Sr. Majestät des Königs hinzukam und der Gustav-Adolph-Verein **) seine kräftig helfende Hand reichte, konnte der Bau im Jahre 1853 begonnen werden. Er schritt rasch vorwärts, so dass schon am 9. August 1854 die neue Kirche eingeweiht werden konnte. ***) Die Kirche ist im Rohbau sehr geschmackvoll ausgeführt, nur mässig gross, aber für das Bedürfniss der Gemeinde vollkommen ausreichend. Das kleine Thürmchen, welches sich über ihren Westgiebel erhebt, ist mit Glocken von Gusstahl versehen, welche hier in Schlesien zum ersten Male in Anwendung gekommen sind und sich bis jetzt gut bewährt haben.

Von den beiden katholischen Kirchen steht die eine, die Pfarrkirche

*) Im Jahre 1845 hatte die Stadt unter 1620 Einwohnern 271 evangelische, im Jahre 1852 schon 550, so dass das Bedürfniss einer evangelischen Kirche von Jahr zu Jahr fühlbarer wurde.

**) Es darf hier der Name des Ehrenmannes nicht verschwiegen werden, der nicht nur als Vertreter des schlesischen Hauptvereins dieser Stiftung den grössten Theil der zum Bau erforderlichen Geldmittel beschafft, sondern auch bei der Ausführung des Baues so unermüdlich mit Rath und That gewirkt hat, dass man ohne Uebertreibung sagen kann, er habe denselben geleitet. Wir meinen den berühmten Kanzelredner, Propst Krause in Breslau.

***) Die genaue Beschreibung der Einweihungsfeier enthält die schles. Zeitung, Jahrgang 1854, Nr. 373, S. 1604.

zu St. Jakob, mitten in der Stadt, die andere, die Annenkirche, auf dem freien Platze vor dem Schweidnitzer Thore.

Die Pfarrkirche soll nach Naso *) zuerst von Peter Wlast im Jahre 1115 erbaut worden sein, worüber jedoch urkundliche Nachrichten fehlen. Dagegen steht fest, dass der Thurm der Kirche sehr alt ist. Der untere Theil desselben hat schon im Anfange des 17. Jahrhunderts gestanden und die obere Hälfte ist in den Jahren 1607 und 1608 erneuert worden. **) In ihrer jetzigen Gestalt besteht die Kirche seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts, wo sie nach dem Brande von 1730 ***) wiederhergestellt worden ist. Die Spitze des Thurmes ist inzwischen den 15. Juli 1839 durch einen Orkan heruntergeworfen worden, wird aber gegenwärtig wieder hergestellt. Westlich von der Kirche stehen die Gebäude der ehemaligen Propstei, von denen jetzt das eine dem Pfarrer, das andere dem Oberförster zur Wohnung eingeräumt worden ist. Die Stadt gehörte nämlich seit alten Zeiten zum Breslauer Sandstifte, und im Jahre 1435 hatte dasselbe die Incorporation der Kirche durchgesetzt, worauf die Propstei gestiftet worden war. Es war Anfangs die Absicht gewesen, die

*) Phoen. rediv. p. 250.

**) Eine auf der Westseite des Thurmes in ziemlicher Höhe eingemauerte Steintafel enthält die Inschrift: „Anno Christi 1607 Septembris 6 medietas hujus turris sumptibus reipublicae confecta est Bartholomeo Abbate et Jacobo Strignero Praeposito exstantibus.“ Und in der Chronik des Sandstifts (Stenzel Script. rer. Siles. II. p. 265) steht: „Tempore ipsius (sc. Bartholomaei Fuchs) regiminis, anno 1607, a festo paschatis ad ipsius hyemis usque initium continuando, erectio seu aedificatio medietatis turris nostrae Zobbtensis inchoando a lapide quadrangulari, in cujus coronali circulo annus et dies structurae visuntur, usque ad ipsum apicem, pinnam seu fastigium feliciter deducta est.

Anno proxime sequenti, 1608, praefata turris bractea alba tecta ac contra omnem aëris intemperiem communita est.“

***) Die Chronik des Sandstifts (Stenzel Script. rer. Siles. II. p. 281) sagt: „Eodem anno (sc. 1730) 4. Julii civitas Zobbtensis cum ecclesia et praepositura pene tota exusta est, et in praepositura nihil remansit, quam domus cancellariae, quae magno cum labore a flammis adhuc est vindicata.“

Gorkauer Propstei hierher zu verlegen, allein dazu ist es nicht gekommen, sondern letztere blieb neben der Zobtener fortbestehen. *)

Die Annakirche wird gegenwärtig jährlich nur zweimal zum Gottesdienste, sonst aber noch bei Begräbnissfeierlichkeiten benutzt. Oestlich an derselben steht eine Kapelle mit einem Gnadenbilde der heiligen Anna, zu welchem schon vor Alters Wallfahrten unternommen wurden. Sie soll älter als die Kirche und diese im Jahre 1511 aus den milden Gaben der Wallfahrer erbaut worden sein. **)

b. Die Dörfer des Zobtener Gebietes.

In dem fruchtbaren Thale zwischen dem Zobtenberge und dem Ostflügel des vom Geiersberge ausgehenden Gebirgsbogens liegen die Dörfer Striegelmühl, Bankwitz, Klein-Kniegnitz, Schieferstein, Gross- und Klein-Silsterwitz; und durch dasselbe führt die alte Strasse von Zobten nach Reichenbach.

Striegelmühl, früher Stregomen, ***) Stregoman, †) Stregemoll ††) und Strögemöll, †††) liegt am Fusse des Stollberges, an der

*) Chronik des Sandstifts, Stenzel Script. rer. Siles. II. p. 227 et 235.

**) Naso im Phoen. rediv. p. 252 sagt: „Vor dem Schweidnitzischen Thore stehet gen Aufgang der Sonne eine alte Capelle, worin ein kleines Bild der heiligen Annä, bey deme viel Wunder-Zeichen sich ereignet haben. Wann, und zu welcher Zeit das heilige Bildnüss dahin gestellet worden, oder woher es seinen Ursprung genommen, ist unbekannt, und obschon der Krieg alles verheret, und aufgerieben, so ist dennoch das heilige Bild allzeit in seinem Sitz, ausser der Stadt ruhig verblieben. Vor Alters ist eine grosse Wallfahrt dahin gewesen, dannenhero die frome Wall-Brüder im Jahr 1511 eine weite Kirche von Steinen und Ziegeln, an dem Rücken der Capellen erbauet, führet in der Länge 66 Elen zwey Viertel, in der Breite 29 Elen, ein Viertel, in der Höhe 23 Elen, drey Viertel.“

***) So wird das Dorf am frühesten, im Jahre 1193, im Copialb. Nr. 2 und im Rep. Heliae p. 60) unter den Gütern des Sandstifts angeführt.

†) A. 1270, Repert. Hel. p. 142.

††) A. 1478, Repert. Hel. p. 146.

†††) A. 1492, Repert. Hel. p. 140.

zuvor erwähnten Strasse, hat **439** meist katholische Einwohner und gehörte ehemals zum Sandstifte.

Bankwitz, früher Bandcouice, *) liegt am Fusse des Zobtenberges selbst, rein östlich von demselben, an der alten Strasse von Zobten nach Reichenbach, und hat ein herrschaftliches Schloss und **438** meist evangelische Einwohner. Dazu gehört die am Silsterwitzer Wasser gelegene „Bankwitzmühle.“ Nördlich vom Dorfe und östlich von der vorher erwähnten Strasse ist auf einem kleinen Wiesengrunde ein schwacher Mineralbrunnen. **)

Klein-Kniegnitz, im Jahre **1203** Kneynichi, ***) am Silsterwitzer Wasser und westlich fast an Bankwitz anstossend, unter $50^{\circ} 51' 59''.6$ nördl. Br. und $34^{\circ} 26' 25''.1$ westl. Länge, †) hat eine evangelische Kirche, **663** meist evangel. Einwohner und **5** Wassermühlen, von denen sich zwei im Dorfe selbst befinden. Von den drei andern liegen zwei, die Pistenmühle und die Steinmühle südlich, und die dritte, die Bleichmühle, östlich vom Dorfe. Alle fünf werden vom Silsterwitzer Wasser getrieben, welches hier ein sehr starkes Gefälle hat. Ausserdem gehört hierher noch eine Windmühle am Nordfusse des Weinberges. Nördlich vom Dorfe ist eine bedeutende Ziegelei. Auch sollen zwischen hier und Striegelmühl Urnen gefunden worden sein.

Schieferstein, Kolonie von Klein-Kniegnitz und ein jüngerer Ort, liegt am Fusse des Weinberges, und hat **221** meist evangelische Einwohner, welche meistens Weberei treiben. Dicht bei dem Dorfe, am Weinberge, sind Serpentinbrüche, hier Marmorbrüche genannt.

Gross-Silsterwitz, früher Sulstirwicz, ††) Sinsterwicz †††)

*) Im Jahre 1209, Repert. Hel. p. 117 und Copialb. Nr. 122.

**) Das Wasser schmeckt etwas hepatisch und scheint auch eisenhaltig zu sein.

***) In der Stiftungsurkunde von Trebnitz, im Jahre 1203 von Heinrich I. ausgestellt, steht: „villam juxta zobotisch, quod dicitur Kneynichi.“

†) Ergebniss der Triangulation, welches sich auf den Kirchthurm bezieht.

††) Im Jahre 1352, Copialb. Nr. 131.

†††) Im Jahre 1503, Repert. Hel. p. 149.

und Silsterwicz, *) am Nordhange der Oelsener Berge und an der alten Reichenbacher Strasse, welche von hier über den Sattel zwischen den Oelsener Bergen und dem Geiersberge zunächst nach Schlaupitz führt, hat 425 meist katholische Einwohner. Dazu gehören zwei Wassermühlen, die Kanten- und die Schustermühle, südlich vom Dorfe und am Silsterwitzer Wasser. Das Dorf gehörte seit 1503 zum Sandstifte. **)

Klein-Silsterwitz, in den alten Urkunden nicht erwähnt, am Fusse des Geiersberges und Zobtenberges, durchflossen von dem nach dem Orte benannten Bache, welcher schon hier eine Wassermühle treibt, hat 466 meist katholische Einwohner. Zwischen diesen beiden Dörfern ist eine Leinwandbleiche.

Nördlich vor dem Ausgange des Thales, welchem die eben besprochenen Dörfer angehören, liegen noch einige, welche zu unserem Gebiete hinzugezogen worden sind, nämlich folgende:

Schwentnig, im Jahre 1369 Swentenik, ***) am Nordfusse des Weinberges, vom Silsterwitzer Wasser durchflossen, unter $50^{\circ} 52' 24''.2$ nördl. Br. und $34^{\circ} 27' 53''.9$ westl. Länge, †) hat eine katholische Pfarrkirche, ein herrschaftliches Schloss, 2 Wassermühlen und 360 meist katholische Einwohner. Durch das Dorf führt die Strasse von Zobten nach Strehlen.

Naselwitz, im Jahre 1312 Nazlowicz, am nördlichen Fusse eines Hügelrückens, die Steinberge genannt, und am Silsterwitzer Wasser, unter $50^{\circ} 53' 24''.8$ nördl. Br. und $34^{\circ} 28' 28''.3$ westl. Länge, ††) hat ein herrschaftliches Schloss und zwei Kirchen, von denen die evange-

*) Im Jahre 1503, Repert. Hel. p. 159.

**) Stenz. script. rer. Siles. II. p. 261. Anmerkung.

***) Diese, wie alle andern derartigen Angaben, wo keine Quelle angeführt wird, verdanken wir der gefälligen Mittheilung des Custos im schlesischen Provinzial-Archiv, Herrn Beinling.

†) Ergebniss der Triangulation für den Kirchthurm.

††) Ergebniss der Triangulation für den evang. Kirchthurm.



liche eine Pfarrkirche, die katholische dagegen eine Curatalkirche und an das Schloss angebaut ist. Die Einwohner, 508, sind meist katholisch.

Prschiedrowitz, im Jahre 1370 Przedrwarz, von einem kleinen Bache durchflossen, welcher aus der Gegend von Striegelmühl kommt und bei Naselwitz in das Silsterwitzer Wasser mündet, hat 198 meist evangelische Einwohner. Durch das Dorf führt die Strasse von Zobten nach Strehlen. Dazu gehört eine Windmühle, im N. W.

Kuhnau, im Jahre 1348 Konyn, am östlichen Fusse der Hügel, welche im N. W. die äusserste Vorwacht des Zobtens bilden, und am Silsterwitzer Wasser, hat ein herrschaftliches Schloss, 1 Wassermühle und 242 meist evangelische Einwohner.

Strachau, im Jahre 1366 Strachow, am Nordfusse der Kuhnauer Hügel, in einem schönen Wiesenlande, hat 182 meist evangelische Einwohner.

In dem Thale zwischen den Költchenbergen und dem Zobtenberge, durch welches die neue Strasse von Zobten nach Reichenbach führt, liegen folgende Dörfer:

Tampadel, früher Tampadla *) und Tampadil, **) am westlichen Fusse des Geiersberges, hat 537 meist katholische Einwohner. Früher war im Dorfe eine Wassermühle, welche aber eingegangen ist. Der Ort gehörte früher zum Sandstifte. ***)

Gross-Wierau, urkundlich mit Klein-Wierau zusammen als Wiri †) erwähnt, unter $50^{\circ} 50' 19''.1$ nördl. Br. und $34^{\circ} 18' 45''.4$ östl. Länge, ††) am Nordfusse der Költchenberge und an der Reichen-

*) Im Jahre 1209, Repert. Heliae p. 117 und Copialb. Nr. 22, wo daneben auch Tampadla steht.

**) Im Jahre 1348, Copialb. Nr. 147; die heutige Schreibweise zuerst im Jahre 1380, Copialb. Nr. 152.

***) Geht aus der vorher erwähnten Urkunde vom Jahre 1209 hervor.

†) In derselben Urkunde.

††) Ergebniss der Triangulation, welches sich auf den Kirchthurm bezieht.



bacher Strasse, hat eine katholische Pfarrkirche und 680 meist katholische Einwohner. Dazu gehören 2 Wassermühlen, die Neumühle nördlich, in der Nähe des Dorfes, und die Pfeffermühle nordwestlich, $\frac{1}{8}$ Meile entfernt, ausserdem noch 3 Windmühlen, darunter eine holländische. Die hiesige Ziegelei liefert eine sehr gesuchte Waare.

Klein-Wierau, ebenfalls an der nördlichen Abdachung der Költ-schenberge, hat 594 meist katholische Einwohner. Oestlich und $\frac{1}{4}$ Meile entfernt liegt die Holzmühle und nördlich ganz nahe die Wiesenmühle. Beide Dörfer gehörten früher zum Sandstifte und haben im Jahre 1221 deutsches Recht erhalten. *)

Kaltenbrunn, aus der Verschmelzung zweier Dörfer, **) Cess-kowicz und Mislakowicz im 13. Jahrhunderte entstanden, unter $50^{\circ} 51' 35''.4$ nördl. Br. und $34^{\circ} 19' 12''.1$ östl. Länge, ***) an der Reichen-bacher Strasse, hat eine sehr alte katholische Pfarrkirche und 910 meist katholische Einwohner. Es gehörte zum Sandstifte.

Krotzel, erst in jüngerer Zeit entstanden, unmittelbar am Fusse des Zobtens, hat 474 meist katholische Einwohner.

Goglau, früher Gogoleuo †) und Gogolou, ††) das westlichste Dorf des Gebietes, hat 507 meist evangelische Einwohner. Die Kirche des

*) Chronik des Sandstifts, Stenz. script. rer. Silès. II. p. 169 und Copialb. Nr. 123.

**) Tzschoppe's und Stenzel's Urkundensammlung, S. 498, und Repert. Heliae p. 176. Die beiden Dörfer werden noch im Jahre 1250 in einer Bestätigungsurkunde des Papstes Innocentius, Copialb. Nr. 3 und Repert. Heliae p. 603, erwähnt und hier Thes-couice und Mislacou genannt, während „Caldenborn“ in der Chronik des Sandstiftes (Stenz. script. rer. Silès. p. 177) zuerst im Jahre 1283 genannt wird. Hier steht es unter denjenigen Stiftsgütern, welche der verschwenderische Abt Nicolaus Qwosz vergeudete („perquossavit,“ ein auf den Namen bezügliches Wortspiel. „Verquasen“ ist Provinzialismus für „vergeuden“).

***) Ergebniss der Triangulation, welches sich auf den Kirchthurm bezieht.

†) Im Jahre 1193, Copialb. Nr. 2.

††) Im Jahre 1219, Copialb. Nr. 45.

Orts ist katholisch und wird nur monatlich einmal zum Gottesdienst benutzt. Früher zum Sandstifte gehörig. *)

In dem nordwestlich an den Zobtenberg angrenzenden Hügellande liegen folgende Dörfer:

Klein-Bielau, im Jahre 1223 parva Bela, **) auf einem ausgedehnten Plateau und an der Strasse von Zobten nach Schweidnitz, hat 594 meist katholische Einwohner und gehörte früher zum Sandstifte. ***) Deutsches Recht hat der Ort im Jahre 1248 erhalten. †)

Qualkau, zuerst Ffalcou im Jahre 1223, ††) dann Chualcou, †††) Qualkow, †*) Qualkaw, †***) liegt in einem Kessel, welcher von ziemlich hohen Hügeln, unter denen der Bischofsberg, im Süden, der höchste ist, gebildet wird, und wird von einem Bache durchflossen, welcher zuweilen das Dorf plötzlich überfluthet. †***) Die Einwohner, 422, sind meist katholisch. Von den zugehörigen 3 Wassermühlen liegt eine, die Obermühle, im Dorfe, unmittelbar am Nordhange des Bischofsberges, die zweite, die Niedermühle, nördlich vom Dorfe, $\frac{1}{8}$ Meile davon entfernt, und

*) Chron. des Sandst., Stenz. script. rer. Siles. II. p. 169.

**) Copialb. Nr. 22.

***) Chron. des Sandst., Stenz. script. rer. Siles. II. p. 174.

†) Repert. Heliae p. 202.

††) Copialb. Nr. 41.

†††) Copialb. Nr. 3 vom Jahre 1250.

†*) Copialb. Nr. 124 vom Jahre 1351.

†***) Copialb. Nr. 22 vom Jahre 1372.

†***) Diese Untugend des kleinen Baches, welche zuweilen dem Dorfe grosse Gefahr bringt, wird schon in der Chronik des Sandstiftes, Stenz. script. rer. Siles. II. p. 236, erwähnt. Es heisst daselbst: „Item anno domini MCCCCXVI praefatus dominus Jodocus abbas fecit fieri piscinam magnam in Qualkaw, ratione cujus ipsius successor postea rusticos ibidem contentavit remissione censuum ratione agrorum suorum, quos ipsa piscina tangere videtur et tamen propter violenciam aquarum de ipso monte confluencium hucusque ut plurimum mansit et jacuit deserta et prepositus in Gorkaw usus est tantum fenó ipsius.“ Von diesem Bache ist noch bemerkenswerth, dass er Forellen führt.

die dritte, die Steinmühle, ebenfalls nördlich vom Dorfe, aber $\frac{1}{4}$ Meile entfernt. Dicht am Dorfe ist eine bedeutende Ziegelei.

Gorkau, im Munde des Volkes Gurke, urkundlich zuerst im Jahre 1204 Gorka; *) unter $50^{\circ} 53' 23''.3$ nördl. Br. und $34^{\circ} 22' 34''.7$ östl. Länge, **) unmittelbar am Nordfusse des Zobtenberges äusserst romantisch gelegen, hat schöne Parkanlagen, 185 meist katholische Einwohner, eine katholische Kirche und ein altes Schloss, welche beiden ein einziges Gebäude bilden und auf einem nach Norden und Westen steil abfallenden Granitfelsen stehen, während das Dorf selbst im Thale liegt. Das Gebäude ist sehr alt und war früher eine Propstei des Sandstiftes; dass es aber, wie Lüttwitz meint, von Peter Wlast erbaut worden sein soll, ***) ist sehr zu bezweifeln. Nach der Chronik des Sandstiftes hat allerdings Peter Wlast, welcher auf dem Berge ein Kloster gestiftet hatte, im Jahre 1108 hier eine Propstei desselben errichtet. †) Diese soll später, um's Jahr 1150, von den Mönchen, als diese den Berg des rauhen Klima's wegen verliessen, auf einige Zeit, bis sie nach Breslau übersiedelten, bezogen worden sein. ††) Nach ihrem Abzuge blieb die Propstei fortbestehen, hatte aber, weil sie nicht befestigt war, von den Rittersleuten der Umgegend viel zu leiden. Sie wurde im Jahre 1428 von den Hussiten der Umgegend ganz eingeäschert, †††) nach Abzug derselben aber wieder aufgebaut. Deshalb dürfte das jetzige Gebäude erst aus der Mitte

*) Copialb. Nr. 16.

**) Ergebniss der Triangulation, welches für den Kirchthurm gilt.

***) Corrépond. der schles. Gesellsch., Bd. I, S. 246 u. 247.

†) Stenz. script. rer. Siles. II, p. 161 u. 163.

††) Henelii Breslographia, p. 18, wo ein Fragment von der wahrscheinlich verlorengegangenen „Silesia magna“ des Joh. Hess mitgetheilt wird. Es heisst daselbst: „Deinde ipsi Arroasienses (so hiessen die Mönche, weil sie von Arras in Frankreich herbeigerufen worden wären) propter rigiditatem aerae, quae ibidem vigeat, transtulerant se sub montem ipsum, ubi nunc Gorka locus appellatus.“ Die Chronik des Sandstiftes schweigt hierüber.

†††) Chron. des Sandst., S. 219 u. 220.

des 15. Jahrhunderts stammen. Wegen der vielen Fährlichkeiten, denen die dort wohnenden Klosterbrüder ausgesetzt waren, suchte der Abt Jodokus von Czeginhals die Verlegung der Propstei nach Zobten auszuwirken; wozu er zuerst die Genehmigung des Breslauer Domkapitels im Jahre 1435, *) sodann die Bestätigung derselben von dem Bischofe Stanislaus von Posen im Namen der Baseler Kirchenversammlung im Jahre 1437 **) und endlich noch vom Könige Albert im Jahre 1439 ***) erhielt. Obgleich dies dem Kloster grosse Mühe und viele Kosten verursacht hatte, so ist es doch nie zur wirklichen Verlegung gekommen, †) und die Propstei hat bis zur Aufhebung der Klöster im Jahre 1810 fortbestanden.

Rosalienthal, eine Kolonie von Gorkau, durch Parkanlagen mit demselben verbunden, liegt an der Strasse von Zobten nach Schweidnitz.

Ströbel, im Jahre 1351 Strebolow ††) und 1372 Strebelaw †††) an der östlichen Abdachung des Kretschamberges, auf welchem die grossen Granitbrüche sind, gehörte früher zum Sandstifte und hat 358 meist katholische Einwohner.

Marxdorf, aus dem alten Marcusdorff, †*) später Marksdorf †**) und Margsdorf, †***) und dem damals angrenzenden Teppirssdorff *†)

*) Im Repert. Hel. p. 610 sq. ist der Beschluss des Breslauer Domkapitels mitgeteilt, woselbst alle Unbequemlichkeiten und Gefahren geschildert werden. Vergl. Stenzel's Arbeit „Verlegung der Propstei von Gurkau nach Zobten“ in den schles. Provinzialbl. Bd. 98, S. 3 ff.

***) Repert. Hel. p. 616 sq.

***†) Chron. des Sandst., S. 235.

†) Chron. des Sandst., S. 227 u. 235.

††) Copialb. Nr. 124.

†††) Copialb. Nr. 22.

†*) So hiess es im Jahre 1327, Stenz. script. rer. Siles. II. p. 238 Anm.

†**) Im Jahre 1396, Copialb. Nr. 141.

†***) Im Jahre 1407, Copialb. Nr. 138.

*†) Im Jahre 1397, Repert. Hel. p. 234.

oder Garnzarssky *) durch Verschmelzung entstanden, **) am Schwarzwasser, hat 394 meist katholische Einwohner. Merkwürdig ist hier ein altes Steingebilde aus Granit, welches einen Löwen vorstellt und an der Strasse vor einem Bauernhofe liegt. Es wird später ausführlich besprochen werden.

Die Dörfer, am Süd- und Ostfusse des grossen von Goglau bis Schwentnig reichenden Gebirgsbogens, welche auf den äussersten Grenzen unsers Gebietes liegen, sind folgende:

Pfaffendorf, im Jahre 1367 Phaffendorff, am Südfusse der Költchenberge und an der Strasse von Schweidnitz nach Strehlen, hat 874 Einwohner, welche zur Hälfte evangelisch und katholisch sind. Von hier führt ein bequemer Fussessteig über die Költchenberge nach Klein-Wierau.

Költchen, im Jahre 1364 Kelczchin, auch am Südfusse der Költchenberge und am östlichen Ende dieses Gebirgszuges, unter $50^{\circ} 48' 51'' .8$ nördl. Br. und $34^{\circ} 18' 33'' .1$ östl. Länge, ***) wird von der Schweidnitz-Strehleener Strasse durchschnitten und hat 522 Einwohner, welche zur Hälfte evangelisch und katholisch sind, und eine katholische Pfarrkirche. In der Nähe, am Südhang der Költchenberge, sind Serpentinbrüche, welche mit gutem Erfolge zum Strassenbau benutzt werden.

Endersdorf, im Jahre 1373 Andresdorff, auf dem die Költchenberge mit dem Geiersberge verbindenden Plateau, liegt sehr romantisch, indem es sich nördlich in einer Thalschlucht hinabzieht, welche von einem Quellflüsschen des Schwarzwassers durchströmt wird, hat ein herrschaft-

*) Im Jahre 1250, Repert. Hel. p. 233, später 1351 Garniczar, Copialb. Nr. 124.

**) Chron. des Sandst. p. 211: „Hic eciam dominus Nicolaus (sc. Herdani) abbas a quodam cive Sweidniczensi, Hartman Grosze, emit allodium Margsdorff nuncupatum, vicinum allodio monasterii, Teppirdorff vocato, que postea simul pro rusticis et villa exposita constituunt unam villam communi nomine Margsdorff vocatam etc.“ Die Verschmelzung ist wahrscheinlich im 15. Jahrhunderte eingetreten. Stenz. rer. script. Siles. II. p. 238 Anmerkung.

***) Bezieht sich auf den Kirchthurm und ist durch die Triangulation bestimmt worden.

liches Schloss und 211 meist katholische Einwohner. Die neue Reichenbach-Zobtener Strasse, welche sich durch das Dorf hindurchzieht, gewährt in dieser Gegend, namentlich auf dem Rücken des Plateaus, vortreffliche Aussichtspunkte.

Schlaupitz, im Jahre 1368 Slupicz, am südöstlichen Fusse des Geiersberges und an der alten Schweidnitz-Strehleener Strasse, unter $50^{\circ} 49' 0'' .1$ nördl. Br. und $34^{\circ} 24' 47'' .2$ östl. Länge, *) gehört zum Majoratsbesitze des Prinzen von Carolath-Schönaich und hat 755 meist evangelische Einwohner, aber eine katholische Pfarrkirche, 3 Wassermühlen und 1 Windmühle. Die Häuser zwischen diesem Dorfe und Endersdorf gehören zu dem $\frac{1}{2}$ Meile südlich gelegenen grossen Dorfe Lang-Seifersdorf.

Mellendorf, am südlichen Fusse der Oelsener Berge und an der alten Schweidnitz-Strehleener Strasse, gehört zum Majoratsbesitze des Prinzen von Carolath-Schönaich, hat ein herrschaftliches Schloss, 345 meist evangelische Einwohner, 1 Wassermühle und 1 Ziegelei.

Langen-Oels, im Jahre 1312 Olsina, schon im flachen Lande und $\frac{1}{2}$ Meile südöstlich von den nach diesem Orte benannten Oelsener Bergen, unter $50^{\circ} 48' 59'' .6$ nördl. Br. und $34^{\circ} 28' 11'' .0$ östl. Länge, **) von der alten Schweidnitz-Strehleener Strasse durchschnitten, hat eine neue evangelische Pfarrkirche und 946 meist evangelische Einwohner. Dazu gehört die Salzmühle am schwarzen Graben, $\frac{1}{8}$ Meile nördlich vom westlichen Ende des Dorfes.

Karlsdorf, im Jahre 1373 Karlsdorff, am Ostfusse der Karlsberge, hat ein herrschaftliches Schloss, eine bedeutende Ziegelei und 199 meist evangelische Einwohner. Der Landstrich, in welchem dieses Dorf liegt, ist weit und breit seines vortrefflichen Weizenbodens wegen berühmt.

Weinberg, schon im Jahre 1371 unter demselben Namen angeführt, am Ostfusse des gleichnamigen Berges, hat 130 meist evang. Einwohner.

*) Für den Kirchthurm durch die Triangulation bestimmt.

**) Gilt für den Kirchthurm und ist durch die Triangulation bestimmt worden.

II. Die Aussicht auf dem Zobtenberge.

Vermöge seiner isolirten Lage und seiner Höhe gewährt der Zobtenberg eine Aussicht über einen grossen Theil von Mittelschlesien. Nach dem flachen Lande hin kann man 13 Meilen weit sehen, Höhenpunkte aber auf noch grössere Entfernung, wie z. B. den Annaberg *) bei Kosel, welcher 14½ Meile entfernt ist. Nach dem Gebirge hin wird zwar die Aussicht durch dasselbe beschränkt; allein dieser Verlust wird reichlich dadurch aufgewogen, dass die Länge, einen Bogen von 160 Grad einnehmende Sudetenkette den vorliegenden Landschaften einen Hintergrund verleiht, welcher reich an Abwechslung ist.

Wie umfangreich die Aussicht sein muss, geht auch daraus hervor, dass der Berg in Schlesien weit und breit zu sehen ist. Dies rühmen schon die alten schlesischen Geographen, und Schickfuss **) sagt sogar, derselbe habe seinen Namen „dannenhero überkommen

Per campos omnes quod concomitetur eunte
dass er den Reisenden gleichsam nachzottelt.“

*) Ohne Fernrohr ist dieser Berg schwer zu finden, und selbst mit Hilfe eines solchen nur dann, wenn man die Richtung genau kennt.

**) Schles. Chron. IV. p. 12. Nicht uninteressant sind die Fechner'schen hierauf bezüglichen Verse, Saboth. v. 125 sq.:

Sive Suidnici mees
Solum per amplum, sive Gultali vagum
Lustres fluentum, qua Budorgim splendidam
Bregamque lambit, sive proferas gradus
Tractum in Lygeum, semper haerebit comes
Tibi Sabothus ad latus gravissimus.

Gultalus ist die Oder, Budorgis Breslau, Tractus Lygeus das Liegnitzer Gebiet.

Auch Lucä spricht sich in der schles. Fürstenkrone S. 650 hierüber aus, und er hat Recht, wenn er sagt, dass man den Berg bis an die polnische Grenze sehen könne, worunter die Grenze des Grossherzogthums Posen zu verstehen ist. Aber Burghart (Iter saboth. p. 22 u. 23) irrt, wenn er glaubt, den Zobtenberg in der Gegend von

Eine völlige Rundschau hat man eigentlich nirgends, *) aber zwei Punkte, die Schaubühne und der nördliche Vorhof der Kirche, ergänzen sich in dieser Beziehung. Auf der ersteren hat man den Anblick des Gebirges, auf dem andern den des flachen Landes.

Zur Erleichterung der Orientirung sollen die beiden folgenden, auf diese Standpunkte bezüglichen Tafeln dienen. Die Azimuthe sind vom Südpunkte aus gerechnet worden, so dass dieser das Azimuth 0° , der Westpunkt 90° , der Nordpunkt 180° und der Ostpunkt 270° hat.

Carolath und Krossen durch ein Fernrohr gesehen zu haben; denn nach dieser Richtung hin dürfte derselbe nur etwa bis Glogau sichtbar sein.

Ebenso ist es unrichtig, dass man, wie ebenfalls Burghart erwähnt, den Jablunka-Pass vom Zobtenberge sehen könne. Der entfernteste Punkt Oberschlesiens ist der Annaberg, und hier erscheint der Zobtenberg schon so niedrig, dass man ihn nicht erkennen würde, wenn man nicht aus der Richtung wüsste, dass er es sein muss.

*) Es ist sehr zu bedauern, dass man beim Neubau der Kirche nicht mehr Rücksicht auf die Aussicht genommen hat. Das Thürmchen, welches die Kirche erhalten hat, ist so eng, dass nur wenige Menschen in demselben Raum haben, und die Fenster sind so schmal, dass zu jeder Oeffnung nur ein Mensch hinaussehen und nur einen kleinen Sector der Horizontalebene überblicken kann. Warum hat man nicht lieber dem Thurme statt der Spitze eine Plattform gegeben? Dann würde man hier eine völlige und bequeme Rundschau genießen.

1. Zusammenstellung der wichtigsten Punkte, welche auf dem nördlichen Vorhofe der Kirche, in der Nähe der Nordost-ecke, 1 Ruthe östlich und $2\frac{1}{2}$ Ruthen nördlich von der Mitte des östlichen Kirchengiebels zu sehen sind.

Benennung der sichtbaren Orte.	Azimuth.	Entfernung in Meilen.	Bemerkungen.
Pitschenberg	138° 40'	2.33	Beobachtet.
Strehlitz ♂	147 11	0.75	Desgl.
Borganie	156 30	1.75	Desgl.
Kloster Leubus	156 40	6.25	Aus den Angaben der Oderver- messung berechnet.
Kostenblut	161 19	2.75	Beobachtet.
Neumarkt, Rathsturm ...	166 36	4.50	Aus der Triangulation des Ge- neralstabes abgeleitet.
Gross-Mohnau	175 20	1.33	Nach der Reimann'schen Karte.
Gorkau ♂	180 4	0.33	Beobachtet.
Kanth ♂	192 52	2.50	Desgl.
Auras ♂	193 31	5.50	Aus den Angaben der Oderver- messung berechnet.
Rogau ♂	208 18	0.90	Beobachtet.
Zobten, kathol. ♂	216 4	0.60	Desgl.
Breslau, Elisabeththurm ...	219 21	4.75	Desgl.
Albrechtsdorf, Windmühle .	221 35	1.50	Aus der eigenen Triangulation berechnet.
Queutsch ♂	222 2	1.33	Beobachtet.
Rankau ♂	232 20	1.50	Desgl.
Naselwitz ♂	250 0	1.00	Desgl.
Prisselwitz ♂	251 10	2.50	Desgl.
Ohlau, evangel. ♂	257 54	5.50	Aus der Triangulation des Ge- neralstabes abgeleitet.
Schwentnig ♂	263 12	0.80	Beobachtet.
Brieg, Rathsturm	270 0	6.50	Aus den Angaben der Oderver- messung berechnet.
Jordansmühl ♂	270 58	1.50	Beobachtet.
Klein-Kniegnitz ♂	271 35	0.60	Desgl.
Manze, Felsengruft	274 5	2.50	Desgl.
Strehlen, Rathsturm	289 57	3.50	Desgl.
Johnsberg, Signalbaum ..	291 22	1.25	Desgl.

2. Zusammenstellung der wichtigsten auf der Schaubühne sichtbaren Punkte.

Benennung der sichtbaren Orte.	Azimuth.	Entfernung in Meilen.	Bemerkungen.
Rankau ♂	231° 57'	1.50	Beobachtet.
Naselwitz ♂	249 17	1.00	Desgl.
Prisselwitz ♂	250 52	2.50	Berechnet.
Ohlau, evangel. ♂	257 48	5.50	Desgl.
Schwentnig ♂	262 40	0.80	Desgl.
Grossburg ♂	269 10	3.25	Desgl.
Brieg, Rathsturm	269 55	6.50	Aus der Odervermessung abgeleitet.
Klein-Kniegnitz ♂	270 3	0.60	Beobachtet.
Jordansmühl ♂	270 21	1.50	Desgl.
Manze, Felsengruft	273 43	2.50	Desgl.
Strehlen, Rathsturm	289 44	3.50	Desgl.
Johnsberg	290 35	1.25	Desgl.
Annaberg, Klosterthurm	293 8	14.50	Aus der Odervermessung abgeleitet.
Rummelsberg bei Strehlen	302 10	4.50	Beobachtet.
Leichnamsberg, ebend.	307 18	4.25	Desgl.
Langen-Oels ♂	310 3	1.17	Desgl.
Münsterberg	322 30	5.00	Nach der Reimann'schen Karte.
Bischofskoppe	322 39	11.25	Nach der Triangulation des Generalstabes.
Panthen ♂	323 6	1.50	Beobachtet.
Querberg bei Zuckmantel.	326 30	11.25	Desgl. — Kunowski hält diesen Berggipfel für den Geiersberg bei Freiwaldau. Siehe dessen Arbeit über den Zobtenberg, schles. Provinzialbl. Bd. 52.
Schillerberg bei Freiwaldau	330 32	11.25	Beobachtet.
Eschigkamm, ebend.	331 28	11.50	Desgl.
Nimptsch	333 0	2.50	Nach der Reimann'schen Karte.
Schlaupitz ♂	334 26	1.33	Beobachtet.
Urlichkamm bei Freiwaldau	335 30	11.50	Desgl.
Altvater	337 20	12.50	Desgl.
Hockschar	339 17	10.50	Desgl.
Johannisberg, Schloss	339 30	7.75	Aus Länge und Breite berechnet.

Benennung der sichtbaren Orte.	Azimuth.	Entfernung in Meilen.	Bemerkungen.
Kamenz, Schloss	341° 42'	5.50	Beobachtet.
Hohestein, zwischen Johan- nisberg und Reichenstein	342 30	7.25	Desgl.
Platzenberg bei Wilhelmsthal	343 0	7.00	Desgl.
Frankenstein, Rathsturm .	346 35	4.13	Aus der Triangulation des Ge- neralstabes.
Jauersberg	348 0	6.75	Beobachtet.
Rothe Berg bei Folmersdorf	350 0	7.00	Desgl.
Otterberg, ebend.	351 0	7.00	Beobachtet. Kunowski nennt diesen Gipfel Kahlberg, wäh- rend er nach der Reimann's- schen Karte der Otterberg heisst.
Glatzer Schneeberg	352 13	9.50	Nach der Triangulation des Ge- neralstabes.
Wachberg bei Frankenstein	353 0	4.75	Beobachtet.
Grochberg, ebend.	354 0	4.50	Desgl.
Heinrichswalder Berge . . . }	355 0	6.25	Desgl.
Warthakapelle	356 0		
Warthakapelle	356 14	5.50	Berechnet. Sie hat nur ein einziges Mal, aber unsicher beobachtet werden können. Nach dieser Beobachtung müsste das Azimuth 356° 30' betragen.
Spitzberg bei Wölfelsdorf.	356 51	9.00	Beobachtet.
Harteberg bei Frankenstein	359 0	4.50	Desgl.
Geiersberg, höchster Punkt	0 0	0.40	Desgl.
Dürre Berg bei Warthe . .	1 0	5.25	Beobachtet und den Namen von der Diebitz'schen Karte ent- nommen.
Lieutenants-Koppe	2 14	5.00	
Haberlehne	2 50	5.00)
Humrich	4 8	4.75	
Spitzberg bei Silberberg .	5 30	4.50	Beobachtet.
Grosse Strohhaube	8 0	4.40	Desgl.
Kleine Strohhaube	10 17	4.00	Desgl.
Hahnenkuppe bei Silberberg	11 40	4.33	Desgl.
Volpersdorfer Berge }	14 13	4.10	Desgl.
	15 25		

Benennung der sichtbaren Orte.	Azimuth.	Entfernung in Meilen.	Bemerkungen.
Reichenbach, Rathsturm .	14 ⁰ 40'	2.17	Beobachtet.
Langen-Bielau, evangel. †	18 8	2.90	Desgl.
Langen-Bielau, kathol. † .	19 4	3.10	Desgl.
Escherkamm im Eulengebirge	22 0	3.75	Desgl.
Ottenstein, ebend.	24 0	3.75	Desgl.
Sonnenkoppe	26 0	3.75	Desgl.
Peterswaldau	27 0	2.50	Desgl.
Hohe Eule	37 0	3.60	Desgl.
Költschen †	38 36	1.00	Desgl.
Költschenberg, Signalbaum	44 44	1.00	Desgl.
Stenzelberg bei Wüstewal- tersdorf	48 30	3.50	Desgl.
Spitzenberg bei Freudenburg	52 19	5.00	Desgl.
Schindelberg bei Donnerau	53 15	4.50	Desgl.
Donnersberg bei Donnerau	54 10	4.50	Desgl.
Gross-Wierau †	54 41	0.75	Desgl.
Dürre Gebirge bei Friedland	55 10	5.00	Desgl.
Hornschloss	56 15	4.50	Desgl.
Zuckerberg	57 0	4.75	Desgl.
Schwarze Berg bei Charlot- tenbrunn	60 12	4.40	Desgl.
Storchberg bei Lang-Wal- tersdorf	61 15	5.00	Desgl.
Goglau	65 22	1.25	Desgl.
Plautzenberg bei Gottesberg	71 30	4.00	Desgl.
Sonnenwirbel	72 50	4.00	Beobachtet und den Namen von Kunowski entlehnt.
Hochwald	75 0	4.75	Beobachtet.
Schneekoppe	78 31	9.75	Desgl.
Schweidnitz, Jesuitenthurm	80 25	2.50	Desgl.
Sattelwald	80 50	5.00	Desgl.
Lerchenberg	81 40	5.50	Desgl.
Engelberg	82 10	5.50	Desgl.
Reifträger	84 20	12.00	Desgl.
Landshuter Kamm	86 0	7.50	Desgl.
Fürstenstein, Schloss	86 0	3.90	Desgl.
Scharlachberg bei Ronau . }	85 0	7.00	Desgl.
	89 0		

Benennung der sichtbaren Orte.	Azimuth.	Entfernung in Meilen.	Bemerkungen.
Freiburg	89° 0'	3.60	Beobachtet.
Bühnwald bei Bolkenhain .	91 30	5.75	Desgl.
Seiferdau ♂	98 40	0.90	Desgl.
Hohe Gulge bei Schönau	102 50	8.50	Desgl.
Propsthainer Spitzberg ...	108 10	9.25	Desgl.
Striegau	112 30	3.75	Desgl.
Striegauer Georgenberg ..	114 32	4.00	Desgl.
Gräditzberg	117 57	10.00	Desgl.
Streitberg	120 0	4.00	Desgl.
Jauer	122 17	5.50	Nach der Reimann'schen Karte.
Stephanshayn	123 10	0.80	Beobachtet.
Hohen-Poseritz	131 20	1.90	Nach der Reimann'schen Karte.
Liegnitz	134 30	7.50	Desgl.
Domanze	136 20	1.50	Beobachtet.
Pitschenberg	139 0	2.50	Desgl.

Auf dem Standorte an der Kirche hat man Gorkau fast genau im Norden, etwas östlich davon den Mittelberg und den Engelsberg, ersterer, an dem Kreuze auf dem Gipfel kenntlich, verdeckt einen Theil der Stadt Zobten. Darüber hinweg sieht man die schöne Wiesenfläche zwischen Strachau und Rogau, und hinter derselben erhebt sich der Albrechtsdorfer Windmühlenberg, ein wenig bekannter Punkt, welcher aber einen vortrefflichen, vielleicht den schönsten Anblick des Zobtengebirges gewährt. Die Hügel westlich davon sind die Schiedlagwitzer. Oestlich dagegen sieht man Breslau schon nahe am Horizonte, auf welchen die Trebnitzer Hügel fallen.

Zur Orientirung auf der Schaubühne ist der Kirchthurm von Klein-Kniegnitz der beste Anhaltspunkt, denn er liegt fast genau in Osten. Der Blick in das Kniegnitzer Thal, welches sich bis Klein-Silsterwitz am Fusse des Berges herumzieht, zeigt ein anmuthiges Bild, dessen Hintergrund der vom Geiersberge ausgehende Zug der Vorberge bildet. Letztere haben keine so bedeutende Höhe, dass sie den Blick in das fernere flache

Land wesentlich störten. Ebenso anmuthig ist das Bild, welches man im Südwesten, wo das Wierauer Thal den Berg umsäumt, unter sich ausgebreitet sieht. Jenseits wird dasselbe durch den Költchenberg begrenzt, über welchen hinaus die Schweidnitz-Reichenbacher Ebene hervortritt. Den Hintergrund der letzteren bildet das Eulengebirge, in welchem der Sudetenzug sich dem Zobten am meisten nähert.

Die äusserste östliche Vorhut der Sudeten bilden die Strehleener Berge. Sie steigen bei 295° an, erreichen im Rummelsberge ihren Gipfelpunkt und erstrecken sich bis 308° . Nur wenig weiter südlich, bei 320° , beginnt das erste Ansteigen der Sudeten selbst, welche hier einen Abstand von 11 Meilen haben, und deren erster bedeutender Höhenpunkt die kegelförmige Bischofskoppe ist. Unterhalb derselben und etwas östlicher erblickt man Münsterberg. An die Bischofskoppe schliesst sich rechts ein langgestreckter, wellenförmiger Gebirgsrücken an, in welchem zwei runde Kuppen, der Querberg *) bei Zuckmantel und der Schillerberg bei Freiwaldau, hervortreten. Rechts von letzterem erhebt sich der flach gewölbte Rücken des Eschigkammes, und unter diesem, aber viel näher, sieht man die Nimptscher Berge, zwischen denen Nimptsch hervorragt. An den Eschigkamm schliesst sich der ebenfalls flach gewölbte Urlichkamm, welcher die östliche Vorstufe des nunmehr sich anreihenden Altvaters, des höchsten Punktes in dieser Abtheilung, zu bilden scheint. In der Einbuchtung zwischen diesen beiden ragt ein fernerer, flacher Gipfel hervor, wahrscheinlich der Schwarze Berg bei Kaltseifen. Der scheinbare südliche Fuss des Altvaters stützt sich auf die Hockschaar, welche in einen langgestreckten Bergrücken trifft, dessen östlicher Fuss unter dem Gipfel des Altvaters liegt. Nach Süden fällt er mit dem Platzenberge

*) Kunowski (Schles. Provinzialbl. Bd. 52, S. 210) hält diesen Gipfel für den Geiersberg in eben jener Gegend; allein die Vergleichung des beobachteten Azimuthes mit dem aus Länge und Breite berechneten widerspricht dieser Bestimmung und weist auf den oben genannten Berg hin. Der Geiersberg müsste noch weiter nach Süden gesehen werden.

und der rothen Hand steil ab. Unter ihm zieht sich ein näherer Rücken von gleicher Ausdehnung hin, welcher von den Bergen zwischen Johannisberg und Reichenstein gebildet wird und dessen höchster Punkt, der Hohestein, unter dem Plätzenberge, jedoch etwas östlicher, liegt. Das Johannisberger Schloss sieht man fast genau unter der Hockschaar und 2 Grad nach Süden, das Schloss Kamenz beinahe unter dem Hohestein. Mit dem südlichen Abfalle der rothen Hand endet das mährische Gesenke und nun beginnt das Glatzer Gebirge mit einem Anfangs sanft, aber später steiler ansteigenden Rücken, dessen Ausgangspunkt ein kegelförmiger Gipfel, der Jauersberg, ist. Unter demselben sieht man Frankenstein, welches aber schon im flachen Lande liegt. Zwei kleine Kuppen, der rothe Berg und der Otterberg, *) verbinden den vorigen mit dem den ganzen Zug hoch überragenden Glatzer Schneeberge, welcher auf der linken Seite eine regelmässige und ziemlich steile Böschung, auf der rechten dagegen eine flache Vorstufe, den schwarzen Berg bei Heudorf, hat. Letzterer trifft mit seinem Fusse zur Rechten auf einen flachen, etwas niedrigeren und näheren Rücken, welcher von den Heinrichswalder Bergen gebildet wird. Der kleine, ferne Bergkegel, welcher über seinen Abfall zur Rechten hervorragt, ist der Spitzberg bei Wölfelsdorf. Von hier bis zum Südpunkte, wo der dürre Berg bei Wartha eine kleine Kuppe bildet, zieht sich die Bergkette in einer niedrigen und wenig sich senkenden Wellenlinie fort; es sind die Wände des Neissethales und Warthapasses. Die Warthakapelle liegt unter den Heinrichswalder Bergen, wo diese nach rechts abzufallen beginnen; sie ist nur bei ganz klarer Luft zu sehen. Die Frankensteiner Hügel, der Wachberg, Grochberg und Hartheberg, von denen der erstere unter den Schneeberg trifft, liegen schon im flachen Lande. Noch näher als diese treten in dieser Richtung die Peilauer Hügel heran, und am nächsten der nur 1 ½ Meile entfernte Eichberg.

*) Kunowski nennt diesen Gipfel den Kahlberg; die Reimann'sche Karte giebt dagegen die obige Benennung.

Vom dürrn Berge an steigt der Gebirgszug wieder allmählig an, und hierher treffen die Vorterrassen des Eulengebirges. Die erste flache Kuppe scheint die Lieutenants-Koppe, *) der daranstossende, sanft ansteigende Rücken die Haberlehne und die darauf folgende, welche wie ein abgestumpfter Kegel aussieht, der Humrich **) zu sein. Weiter rechts schliessen sich die Silberberger Höhen an, auf denen ein gutes Auge, selbst ohne Bewaffnung, die Festungswerke erkennt, zunächst auf einer kleinen Kuppe die Werke des Spitzberges, dann auf einem längeren, nach Rechts gelinde ansteigenden Rücken die grosse Strohhaupe, und auf einem zweiten, noch etwas höheren, die kleine Strohhaupe. Zwischen diesen beiden Rücken ragt ein fernerer Berg ***) hervor, dessen Bestimmung dem Verfasser nicht gelungen ist. Den Gipfelpunkt erreichen die Silberberger Höhen in der Hahnenkuppe, rechts von der kleinen Strohhaupe. Zwei Grad weiter nach Westen bilden die Volpersdorfer Berge, welche man gerade über Reichenbach erblickt, zwei abgerundete Kuppen, an welche sich ein langer, einförmiger und etwas niedrigerer Rücken anschliesst, in dessen Schluchten sich das Dorf Langen-Bielau hinaufzieht. Rechts davon erhebt sich der Escherkamm als ein etwas gewölbter Rücken, welcher durch eine Einsattelung von einem viel höhern, auf dem Gipfel fast geradlinigen Kamme getrennt ist. Die höchsten Punkte desselben sind der Ottenstein links und die Sonnenkoppe rechts.

Unter den scheinbaren westlichen Fuss derselben trifft das Dorf Peterswaldau. Die kleine Kuppe rechts von der Sonnenkoppe ist wahr-

*) Diese Benennung ist der bekannten Karte von Diebitz entlehnt, dasselbe gilt von dem darauf folgenden Rücken.

***) Kunowski am angeführten Orte nennt diesen Berg „Rehkuppe;“ doch steht dieser Namen weder auf der Reimann'schen noch auf der Diebitz'schen Karte. Letztere giebt die obige Benennung.

****) Nach Kunowski, am angeführten Orte, soll dieser Berg die hohe Mense sein, was unmöglich ist, weil diese das Azimuth von 23° 22' haben muss, während der fragliche Berg nach der direkten Beobachtung das Azimuth von 9° hat.

scheinlich der Steinsberg. Rechts von demselben steigt ein langgestreckter Rücken, der Ziegenrücken, allmählig zum Kamme der hohen Eule empor. Ihr Gipfel bildet ein ganz flaches Kreissegment und auf ihrer westlichen Absenkung bildet sie einen zweiten, niedrigeren Gipfelpunkt von unbekannter Benennung. Noch weiter nach Westen hat der Gebirgszug eine viel geringere Höhe. Der erste abgerundete Gipfel in demselben ist wahrscheinlich der Spitzberg bei Wilhelmsthal, und der darauf folgende schwach ausgebuchtete Rücken der Stenzelberg. An diesen reihen sich ein Paar fernere Bergkuppen an, der Spitzenberg bei Freudenberg und der Schindelberg bei Donnerau. Unter letzterem sieht man einen etwas näheren Berg mit einer höckerartigen Kuppe ansteigen; dies ist der Donnersberg. An diesen stösst westlich ein etwas höherer Kamm mit vier kurzen Wellen; die erste und zweite gehört dem dünnen Gebirge an, die dritte ist das Hornschloss und die vierte der Zuckerberg. Der flache, einförmige Rücken, welcher sich an den vorigen anreihet, wird von den Charlottenbrunner Bergen mit dem als ein kleiner Höcker hervorragenden schwarzen Berge gebildet. Von hier erhebt sich plötzlich und ziemlich schroff der Storchberg, neben welchem, auf der rechten Seite, eine fernere Kuppe, wahrscheinlich der schwarze Berg bei Blitzengrund, hervortritt. Rechts davon sieht man zwei langgestreckte, wellenförmige Gebirgszüge über einander; der nähere wird von den Bergen zwischen Lang-Waltersdorf und Lässig, worunter der grosse und kleine Wildberg, der fernere von dem Rabengebirge zwischen Liebau und Schömberg gebildet. Die westlichste Kuppe desselben, der Stüenerberg, trifft mit dem südlichen Fusse des Riesengebirges zusammen, welches von 68° bis 85° reicht. Unter demselben zieht sich das Waldenburger Gebirge hin, dessen höchster Gipfel, der kegelförmige Hochwald, scheinbar bis zum Kamme des Riesengebirges hinaufreicht. Am westlichen Fusse desselben bemerkt man zwei niedrige Kuppen, welche einander zum Theil decken; es sind die Liebersdorfer Berge. Rechts von diesen steigt der Sattelwald in die Höhe, welcher dreigipfelig erscheint. Die drei Gipfel heissen, von

links nach rechts, der Sattelwald, der Lerchenberg und der Engelsberg. Links unter dem Fusse sieht man Schweidnitz. Der ziemlich stark ausgebuchtete Kamm, welcher sich rechts an den Engelsberg anreihet, aber in grösserer Ferne liegt, ist der Scharlachberg bei Rohnau, und unter der Ausbuchtung desselben sieht man da, wo der Fuss des Engelsberges hintrifft, das Schloss Fürstenstein.

Der Zug des Hochgebirges beginnt mit den Bergen in der Gegend von Oppa und Schatzlar, und steigt zuerst sanft an, bis sich senkrecht über den Liebersdorfer Bergen plötzlich der Koppkegel schroff erhebt. Rechts davon läuft der Kamm ziemlich horizontal fort, bis er senkrecht über dem Engelsberge einen Sattel bildet, jenseits dessen er sich nochmals zu einer abgerundeten Welle erhebt. In letztere trifft der Reifträger, während in dem horizontalen Theile des Kammes alle Glieder des Hochgebirges von der Koppe bis zum hohen Rade hin zusammengedrängt und wegen der grossen Ferne nicht von einander zu unterscheiden sind. Der rechte Fuss des Reifträgers trifft auf den Scharlachberg, über dessen Einbuchtung der Landshuter Kamm *) hervorragt.

Gerade unter dem rechten Fusse des Scharlachberges liegt Freiburg, über welches ein etwas näherer Zug fortläuft; es sind die Höhen zwischen Neu-Reichenau und Kupferberg. Sie bilden rechts eine Einbuchtung und jenseits dieser erhebt sich eine kleine abgerundete Kuppe, wahrscheinlich der Bühnwald **) bei Folgenau. In der Einbuchtung sieht man eine etwas fernere Kuppe hervorragen; es ist der Forstberg zwischen Fischbach und Rohrbach, der nördliche der beiden Falkensteine. Weiter rechts schliessen sich die Schönauer Berge an, unter denen sich die Hohe Gulge am meisten auszeichnet. Noch weiter rechts wird der Charakter des nunmehr schon sehr niedergesunkenen Gebirgszuges ganz

*) Kunowski hält denselben für den Iserkamm. Der Richtung nach könnte er es sein, aber die Rechnung hat gelehrt, dass er von dem Landshuter Kamme verdeckt wird.

**) Kunowski glaubt, es sei der Bleiberg; allein dieser muss weiter rechts liegen.

einförmig, indem er einen langgestreckten Landrücken bildet. Ziemlich am Ende des ersten Drittels ragt über denselben der Propsthainer Spitzberg *) hervor, der an seiner spitzen, kegelförmigen Gestalt leicht zu erkennen ist, und über die nördliche Abdachung der ebenfalls kegelförmige Gröditzberg. Links von demselben, unterhalb des fernen Höhenzuges, erblickt man die Striegauer Berge und den Gansberg. Den Schluss bildet endlich der Streitberg, welcher ebenfalls in grösserer Nähe den vom Gröditzberge nach rechts hin sich rasch niedersenkenden fernerer Höhenzug aufnimmt.

III. Der Name des Zobtenberges.

Nach der Ansicht der alten schlesischen Schriftsteller **) soll τὸ Ἀσκιβούργιον, dessen Ptolemäus im zweiten Buche ***) seiner Geographie

*) Manche halten irrthümlich diesen Berg für die Landskrone.

**) Fr. Lucae, Schlesiens curieuse Denkwürdigkeiten. Th. II, S. 2140. — Naso im „Phoenix redivivus.“ S. 66 u. 250. — Schickfusius in der neu vermehrten schles. Chronik. Buch 4, S. 13. — Fibiger in den Scholien zu Henelius. Silesiographia renov. T. I. p. 138. — Fechner, Elysiæ sylvae, p. 9, wo es heisst:

Nil hoc profecto monte nostra clarius

Possedit unquam possidetque Slesia.

Hic in verenda culminis crepidine

Stetisse fertur Asciburgium vetus

Castrum timendum perduellibus vagis,

Cum Quadus acris Semnoni junctus truci

Has occuparet Teutonaë terrae plagas.

Am meisten hat sich Burghart im „iter sabothicum S. 27 ff.“ bemüht, diese Ansicht zu verfechten. Kruse (Budorgis S. 125) glaubt, dass der Name „Asciburgium“ so viel bedeute als Asenburg, oder Burg der Asen oder Götter.

***) Claudii Ptolemaei geographiae libri octo. Edid. Wilberg. P. 149.

Τῶν δὲ διεξακρίτων τὴν Γερμανίαν ὄρεων ἑνομαστότατά ἐστι τὰ τε εἰρημένα καὶ ἰδίως καλούμενα Σαρματικά . . . καὶ τὰ καλούμενα Ἄβροβα . . . καὶ τὸ Μηλίβοκον ὄρος . . . ὅφ' ὃ ἐστὶν ἡ Σημανοῦς ὄρη· καὶ τὸ Ἀσκιβούργιον, οὗ τὰ πέρατα ἐπέχει μοίρας

λθ̄ νδ̄ καὶ μδ̄ νβ̄

Das Asciburgium soll sich demnach von 39 bis 44 Grad in der Länge und von 52½ bis 54 Grad in der Breite erstrecken.

erwähnt, der Zobtenberg sein, und dies wäre somit der älteste Name desselben. Allein da Ptolemäus seinem Asciburgium eine Ausdehnung von 5 Längengraden und 2 Breitengraden giebt, so hat er schwerlich das Zobtengebirge gemeint, welches eine viel geringere Ausdehnung hat, sondern wahrscheinlich das Riesengebirge, *) zumal da an demselben die Korkontier gewohnt haben sollen.

Dagegen ist urkundlich verbürgt, dass der Zobtenberg bis gegen Ende des 13. Jahrhunderts den Namen Slencz oder Zlencz **) geführt hat. Die Chronisten gebrauchen diesen Namen selten ***) unverändert, sondern meistens latinisirt, als: mons Slencii, Silencii, †) Silenczii,

*) Kruse in seiner Budorgis S. 8, und in seinem Archiv für alte Geographie u. s. w., Heft 1, S. 50 ff. entscheidet sich auch dafür, weil Ptolemäus weiterhin (in der Wilberg'schen Ausgabe S. 152) sagt: *Βατιυοί, και ἔτι ὑπὲρ τούτους ὑπὸ τὸ Ἀσιβοῦργιον ἕως Κορζοντοῦ* und die Korkontier am Riesengebirge (auf böhmischer Seite) wohnten. Gleichwohl meint er, dass auf dem Zobtenberge eine Ascenburg, was ohne Zweifel Asenburg bedeute, gestanden haben könne, da dieselbe von Naso im „Phoenix rediv. S. 66“ erwähnt werde, mit den Worten: „In einem sehr alten (beschriebenen) Buche, im Opplischen Fürstenthum . . . habe ich viele alte Geschichte, nicht ohne Verwunderung getroffen, da denn, unter andern, der Stadt Schweidnitz löblich gedacht wird, dass nach unsers Erlösers Geburt, im Jahr 755 ein heydnischer Heerführer Namens Swidno, mit einer grossen Menge Volkes durch das Land gezogen, und das feste Schloss Ascenburg (wird sein Asceburgium, der Zobtenberg), welches auf einem sehr hohen Berge, nicht ferne von einer sehr dicken Wildniss — gelegen, lange Zeit belagert habe u. s. w.“ Naso erzählt nun weiter, dass beim Abzuge Swidno's viele Kriegersleute zurückgeblieben seien und den Grund zur Stadt Schweidnitz gelegt hätten. Schwerlich dürfte auf dieses Zeugniß grosses Gewicht zu legen sein.

**) In den beiden schon mehrfach erwähnten Urkundenbüchern und in der Chronik des Sandstiftes wird dieser Name häufig angetroffen, am spätesten in einer Bestätigungs-urkunde Heinrich's IV. v. J. 1280, Repert. Heliae p. 508 u. 519.

***) In der Chronik des Breslauer Sandstiftes (Stenzel's Script. rer. Silesiac. T. II, p. 177), wo es heisst: „Item, quod in silva super montem Slencz, de quo inter ipsum (sc. Henric. IV.) et monasterium sub iudice lis exstiterat, monasterium pro sua necessitate libere potest accipere ligna;“ ferner auch p. 173: „in montem Slencz, scilicet ad castrum etc.“

†) In der eben erwähnten Chronik des Sandstiftes, welche von verschiedenen Autoren abgefasst ist, wie Stenzel in der Vorrede des zweiten Bandes der „Scriptores rer.

Silentii, Silency, *) Silentius **) und endlich Silenus. ***) Nach Bandtke hat der Berg diesen alten Namen von der Nimptscher Lohe erhalten, welche urkundlich früher Slenze †) hiess. Stenzel, welcher ihm beipflichtet, fügt noch als neuen Beweisgrund hinzu, dass der von der Lohe durchflossene Gau Slenzane ††) genannt wurde, woraus die latini-

Siles.“ sagt, findet sich anfänglich fast immer „mons Silencii,“ einmal „Silenczii“ (p. 173) und „Slenzii“ (p. 194), und erst später (v. J. 1608 an) „Silentii.“ Letztere Schreibart findet sich in „Henelii Breslographia“ p. 18 (in monte Silentij, alias Sobotka), ferner in „Henelii Silesiographia renov.“ T. I. p. 138. Auch in dem „Repert. Heliae“ findet sich „Silencii“ an vielen Orten.

*) In einer Urkunde Heinrich's I. vom 10. Mai 1209, welche Stenzel im Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft vom Jahre 1840 S. 122 ff. mitgetheilt hat.

**) Bei Pancratius Vulturinus an dem schon oben S. 614 Anm. [†]) angeführten Orte (Hoffmann, Script. rer. Lusat. IV. p. 144) heisst es:

Et Cererem vendens alto sub monte Czotena
Qui patriae magnum mons ille silenti(b)us olim
Dictus ab excelsa satis intulit arce timorem
Nunc autem in campos Comes est viatoribus omnes.

Auch Naso (Phoen. rediv. p. 253) hat denselben aufgenommen und Fechner (Elysiae sylvae p. 7) hat das eine Gedicht überschrieben: „Sabothus vel Silentius montium Silesiae amoenissimus ac olim celeberrimus.“

***) In der aus dem Anfange des vorigen Jahrhunderts stammenden Fortsetzung der Chronik des Sandstiftes (Stenzel's Script. rer. Siles. II, p. 278) heisst es: „In monte Sileno, vulgo Zobbttenberg etc.“

†) Bandtke führt in seinen historisch-kritischen Analecten S. 118 eine hierauf bezügliche Urkunde vom Jahre 1202 an. Sie ist in Sommersberg's Script. rer. Siles. T. I p. 896, abgedruckt unter dem Titel: „Diploma Henrici I. barbati ducis Silesiae, quo coenobio Leubusino villam Schönfeld (bei Bohrau im Strehlemer Kreise) donavit,“ und der in derselben erwähnte Fluss Slenze kann nur die Lohe sein, an welcher das Dorf Schönfeld liegt. Eine andere, dasselbe beweisende Urkunde vom Jahre 1208 nennt Stenzel in den schlesischen Provinzialblättern Bd. 95, S. 5.

††) Diese Benennung findet sich schon im Jahre 968 in der Stiftungsurkunde des Bisthums Prag, und Stenzel hat in den schlesischen Provinzialblättern Bd. 95, S. 3 ff. bewiesen, dass sich dieselbe auf Mittelschlesien und namentlich auf den von Dithmar von Merseburg als „pagus Silensis“ genannten Theil, durch welchen eben die Lohe fließt, bezieht.

sirten Benennungen „pagus Silensis“ *) und „mons Silensis“ erklärlich würden. Wie sehr sich auch diese Etymologie empfiehlt, so ist doch wahrscheinlich Slensa nicht der Stamm, sondern mit Slenz, Slenzane, pagus Silensis, Slesia u. s. w. nur stammverwandt, während die gemeinsame Wurzel in Silingi, dem Namen eines Volksstammes, welcher in alten Zeiten Mittelschlesien bewohnte, zu suchen sein dürfte. Denn nach Palacky **) wird Schlesien von den Böhmen das Land der Silezi oder Slezigenannt, welches die slavische Form für Silingi sein soll. Dazu kommt noch, dass sich die Schlesier in ihrem Provinzialismus Schlesinger nennen, was offenbar an jene Wurzel erinnert. So wie übrigens Slenzane im Laufe der Zeit in Zlasane, ***) Zlezia, Zlesia, Slesia übergegangen ist, ebenso auch „mons Slenz“ in „mons Zlezie, Slesiae, †) etc.

Eine andere, wie es scheint, nicht glückliche Ableitung des Namens Slenz hat Schindler ††) versucht, welcher sagt, dass „Gora slena,“

*) Dithmar v. Merseburg schreibt in seiner Chronik (S. 237 der Wagner'schen, S. 415 der Leibnitzischen Ausgabe): „Posita autem est haec (sc. urbs Nemzi, Nimptsch) in pago Silensi, vocabulo hoc a quodam monte nimis excelso et grandi olim sibi indito: et hic ob qualitatem et quantitatem, cum execranda gentilitas ibi veneraretur, ab incolis omnibus nimis honorabatur.“ Dass hier der Zobtenberg gemeint sei, ist keinem Zweifel unterworfen, und da derselbe nach Dithmar's Meinung dem Gau den Namen gegeben hat, so muss er ihm selbst als „mons Silensis“ bekannt gewesen sein. Später findet sich diese Benennung wieder bei Schickfus (Chron. S. 13), Naso (Phoen. rediv. p. 253) u. A.

**) Geschichte von Böhmen, S. 67.

***) Urkundensammlung von Tzschoppe und Stenzel, S. 310. In der Anmerkung heisst es: „Hierher fiel auch der sogenannte Gau Zlasane, dessen Heinrich IV. in seiner Bestätigung der Privilegien des Prager Bisthums vom Jahre 1086 gedenkt.“

†) Sommersberg (Script. T. 1, p. 934) theilt eine Urkunde Bolko's II. vom Jahre 1351 mit, wo dieser sich selbst „Bolko Dei gracia dux Zlesie“ und den Berg einmal „montem Slezie“ und dann „montem Zlezie“ nennt. Ferner sagt Henelius (Silesiogr. renov. p. 138): „Montem Silentii, successu autem temporis montem Slesiae dictum fuisse, archiva illius coenobii (sc. B. Virginis in Arena) attestantur, sic enim Conradus abbas in binis litteris datis Sex. Kal. Decemb. CIOCCCLX in magna Wiratia (Gross-Wierau) villa nostra circa montem Slesiae sita.“

††) Schles. Provinzialbl. Bd. 9, S. 417. Es schien mir nöthig, dieses etymologischen

buchstäblich übersetzt, der letzte, hinterste Berg heisse, und dass diese Benennung um so natürlicher sei, da er in der Gegend liege, welche die Grenze des ehemaligen Polens ausmache.

Vom 14. Jahrhunderte an verliert sich dieser alte Name allmählig und es tritt dafür der jetzige auf, welcher von der Stadt Zobten entnommen zu sein scheint, da diese schon zu der Zeit, wo der Berg in den Urkunden mit dem alten Namen figurirt, mit ihrem jetzigen, aber in etwas abweichender Schreibweise, vorkommt. *) Bandtke glaubt in der polnischen Sprache den Ursprung des Namens Zobten gefunden zu haben, indem noch heut zu Tage „Sobótka,“ auf Polnisch ein Freudenfeuer, über welches gesprungen wird, das Johannisfeuer und dergleichen heisse. **) Allerdings könnte man somit in dem Namen eine Beziehung auf die Opferfeuer finden, welche die heidnischen Vorfahren bei ihrem Götterdienste auf dem Berge angezündet haben mochten. Da jedoch bewiesen worden ist, dass der Berg früher einen andern Namen geführt hat, und dass der jetzige

Versuches zu gedenken, da Schindler für den Namen Schlesiens eine damit zusammenhängende Ableitung gegeben hat, welche auf den ersten Blick etwas für sich zu haben scheint, gegen die oben gegebene aber wohl zurückweichen muss. Ich fühlte mich um so mehr dazu veranlasst, da sich auch Weiss in seinen bekannten und beliebten Wanderungen in Sachsen, Schlesien u. s. w., S. 236 Anmerk., zur Schindlerschen Ansicht bekennt.

*) Die älteste Urkunde, in welcher der Berg nicht mit dem alten Namen, sondern als „mons Czobothensis“ angeführt wird, ist vom Jahre 1352 (Stenzel in den schles. Provinzialbl. Bd. 95, S. 10), offenbar von Czobotha abgeleitet, wie die Stadt in der schon oben erwähnten Urkunde Bolko's II. vom Jahre 1351 (Sommersb. T. I, p. 934) genannt wurde. In der Chronik des Sandstiftes in Breslau, wo gewöhnlich „mons Silencii“ steht, findet sich übrigens daneben der neue Name auch schon ziemlich früh (in Stenzel's Scriptor. rer. Siles. T. II, p. 165), nämlich schon in dem ersten Abschnitte, welcher von dem Abte Benedict Johnsdorf (gest. 1503) abgefasst ist (Stenzel in der Vorrede zu dem zweiten Theile der „Script.“ p. VIII). Dort findet man nämlich „super montem Czobtensem,“ während wenige Zeilen vorher und nachher „m. Silencii“ steht. Ebenso p. 181.

**) Histor.-krit. Analecten, S. 128.

von dem der Stadt entlehnt worden ist, so kann höchstens zugegeben werden, dass der Name der Stadt auf jene heiligen Feuer auf dem Berge hinziele.

Die Schreibweise ist sehr verschieden, als: mons Czobothensis, *) Czobtensis, **) Zotensis, ***) Zottensis, †) Zottelensis, ††) Sobotka, †††) Czobothus, †*) Sabothus †**) und Zabothus; †***) ferner deutsch: Zoten-, *†)

) S. die erste Anmerk. []) auf der vorhergehenden Seite.

**) Desgleichen.

***) Naso, Phoen. rediv. p. 253. — Schickfus, Chron. S. 13.

†) Henelii Silesiogr. renov. T. I. p. 137.

††) Th. Crusius in den Anmerkungen zu Grisbecii *Εισαγωγή* Silesiae p. 23: „Inter montes in medio Silesiae situs princeps est Sabothus et vicinis peregrinatoribus quamdam vel comitantis vel subsequens praebet imaginem. Propterea enim Zottelensis elisisque duabus literis Zottensis nominatus videtur Francisco Fabro in Sabotho versu 203

„Nostrates vocitant pro re tractuque Sequacem.“

Dieselbe, fast lächerliche Etymologie giebt Fr. Lucä (Schlesiens curieuse Denkwürdigkeiten Th. II, S. 2140) und Schickfus in seiner Chronik B. 4, S. 13.

†††) Henelii Breslographia T. I. p. 18 in einer aus der wahrscheinlich verlorengegangenen „Silesia magna“ von Joh. Hess citirten Stelle: „A. C. 1170 Valterus episcopus . . . confirmavit privilegia canonicorum Arroasiensium B. Virginis in Arena, qui prius habitabant in monte Silentij alias Sobotka etc.“

†*) In einer Urkunde der Herzogin Agnes von Schweidnitz vom Jahre 1376. Sommersberg I, p. 938.

†**) Faber und Fechner haben ihren schon citirten Gedichten diesen Namen als Ueberschrift gegeben. Er findet sich auch in „Henelii Silesiogr. ren.“ T. I. p. 148 et 149 und in „Sommeri regnum Wannianum“ p. 39 sq.

†***) Henelii Breslogr. p. 14, Silesiogr. renov. T. I. p. 137. Naso, Phoen. red. p. 253. Grisbecii *Εισαγωγή* v. 79. Schickfus, Chronik B. 4, S. 13. Fr. Lucä, Fürstenkrone S. 650. Schles. cur. Denkw. Th. II, S. 2140.

*†) Fr. Lucä, Schles. cur. Denkw. Th. II, S. 2140: Mitten im Lande Schlesien, auf einer schönen Ebenen, liegt der Zotenberg, umb welchen sonst keine andere Berge gränzen. Die Lateiner nennen denselben „Zabotum,“ die Teutschen Zotenberg, und das Bauern-Volk Zautaberg. Etliche deriviren diese Benennung von dem Worte Zotteln, indem er gleichsam denen Reysenden nachzottele und nachfolge.

Zohten-, *) Zothen-, **) Zotten-, ***) Czobten-, †) Zobten-, ††) Zobbten- †††) und Sobottenberg. †*)

Endlich muss noch erwähnt werden, dass sich irrhümlich auch die Benennung Fürstenberg †**) findet, was offenbar eine Verwechslung

*) Fr. Lucä, Schles. Fürstenkrone S. 350.

**) So nennt ihn Burghart auf dem Titel des „iter sabothicum“ und in der Vorrede, dann aber fast durchgängig Zottenberg.

***) Schickfus, Chron. B. 4, S. 12: Im Lande Schlesien liegen neben andern Bergen vier hohe fürnehme Berge, als erstlich der Zottenberg, welcher seinen Namen dannenhero bekommen, „per campos omnes quod concomitetur euntes,“ dass er den Reisenden oder Wandersleuten gleich nachzottet u. s. w. — Woher dieser Hexameter entnommen ist, hat nicht ermittelt werden können.

†) Stenzel in den schles. Provinzialbl. Bd. 95, S. 10 sagt, dass urkundlich im Jahre 1412 „Burggrafen offm Czobtenberge“ erwähnt werden.

††) Zuerst in einem Schreiben vom Jahre 1486, welches Georg v. Stein, königlicher Statthalter in Schlesien, an den Abt Benedict erliess, erwähnt von Stenzel in den schles. Provinzialbl. Bd. 95, S. 12. Unter den Chronisten ist Naso der älteste, welcher sich dieses jetzigen Namens bedient, wie S. 250 u. 253 ff. Doch findet sich bei ihm daneben auch der Berg Zaboth S. 253.

†††) Im Anfange des vorigen Jahrhunderts in der Chronik des Sandstiftes in Breslau. (Stenzel's Script. rer. Siles. T. II, p. 278.)

†*) Im Jahre 1431, wo Kaiser Sigismund das Schloss Sobottenberg an die Herren von Colditz verpfändete.

†**) Henelii Siles. renov. T. I. p. 140: „Insigni opportunitate castello, et propugnaculo collocando occasionem dedit: quod praeter alios Bulco princeps Schwidnitzensis inhabitavit, excoluit ac Furstenbergam vernaculo sermone (uti non modo litterarum complurium ac privilegiorum subscriptiones, sed et ipsius Bulconis, ac successorum ejus tituli, duces Slesiae, ac dominos de Furstenberg indigitantes, testantur) cognominavit; etc.“ Auch Faber in dem mehrfach erwähnten Gedichte v. 278 deutet darauf hin, indem er sagt:

Exin disjectis, quondam domus inclyta, muris
 Priscorum ducum sedes, ipsoque superba
 Nomine, dirarum est stabulum ferale volucrum
 Nimborumque domus, statioque furentibus austris.

Die aus Henelius citirte Stelle giebt die Quelle des Irrthums an, von welchem selbst F. Kruse befangen ist, indem derselbe in seiner Budorgis S. 135 sagt: Im Jahre 1269 schenkte Heinrich der Dicke, Herzog von Breslau, das damals darauf (auf dem Zob-

mit Fürstenstein ist, welches urkundlich früher Fürstenberg genannt worden ist.

Nicht uninteressant, aber höchst wunderlich sind die etymologischen Versuche der alten schlesischen Schriftsteller. *) „Mons Silentii“ und

tenberge) befindliche Schloss seinem Bruder Bolko von Schweidnitz und der Berg hiess nun Fürstenberg, weshalb Bolko auch den Titel „dux Silesiae ac dominus de Fürstenberg“ annahm. Allerdings haben sich die Herzoge von Schweidnitz seit Bolko I. „domini de Fürstenberg“ genannt, allein aus einer Urkunde der Herzogin Agnes (Sommersb. Siles. rer. Script. T. I, p. 938) geht klar und deutlich hervor, dass Fürstenberg und „mons Czobothus“ von einander verschieden sind. Denn die Herzogin nennt sich: „Nos Agnes dei gracia ducissa Zlezie domina de Vürstinberch in Swidnicz et in Jawor“ und erwähnt des Berges an zwei Stellen als „mons Czobothus.“ Ebenso spricht Bolko II., welcher sich urkundlich fast immer „dominus de Vürstenberch“ nennt, in einem Schreiben aus dem Jahre 1351 (Sommersb. Siles. rer. script. T. I, p. 934) wiederholt von „Czobotha prope montem Slezie.“

Auf diesen sehr verbreiteten Irrthum hat schon der ungenannte Auctor der „Analecta Silesiaca“ S. 63 u. 64 und später Schindler im 9. Bande der schles. Provinzialblätter S. 418 u. 419 aufmerksam gemacht. Auch Stenzel (Geschichte Schlesiens Th. I, S. 110) sagt, dass das Fürstenberg, nach welchem sich Bolko Herr von Fürstenberg nannte, das heutige Fürstenstein ist. Es ist daher zu verwundern, dass sich dieser Irrthum in die mit anerkanntem Fleiss gearbeitete Geschichte der Stad Schweidnitz v. Dr. F. J. Schmidt eingeschlichen hat. S. daselbst S. 27.

*) Ohne sich für eine oder die andere Etymologie zu entscheiden, giebt Faber in seinem „Sabothus“ (v. 190 seq.) deren mehrere. Er sagt:

Est mons protractum cuneo quem Slesia longo
Cingit, inhaerentes ipse arduus undique colles,
Vulturio editior, famaue et culmine major,
Prospectat superincumbens, genialis alumnum
Huic Bacchi Silenum ajunt hac forte meantem
Sacra ferunt alii posuere Silentia nomen
Successu monachorum olim fanoque dicatum
Aërio in monte, et scopulis pendente sacello
Quos grave perpessos coelum nebulaeque trucesque
Ventorum tempestates, et noxius aër,
Subjectam in vallem, et vicinam ejecit ad urbem.
Advena Slavanus Judaea a luce Sabothum
Nostrates vocitant pro re tractuque sequacem.

„Silentius“ wird hergeleitet von „Silentium“ (Stillschweigen), *) „mons Silensis“ von „Siel“ (Seele), „mons Sileni“ von „Silenus“, dem Begleiter des Bacchus, „mons Sabothus“ von „Jehovah Zebaoth“ oder auch von dem jüdischen Sabbath. **) Auch von dem polnischen Worte „Czopka“ (Mütze) hat man den jetzigen Namen abzuleiten versucht, und die Beziehung darin gefunden, dass sich bei bevorstehendem Regenwetter

Er sagt also, dass nach Einigen Silenus, der Begleiter des Bacchus, nach Andern das heilige Schweigen, welches auf dem Berge nach Abzug der Mönche herrschte, die bezüglichlichen Benennungen veranlasst habe, während der Berg von den Slaven nach dem jüdischen Sonntage „Sabothus“ und von den Deutschen des Nachzottelns wegen „Sequax“ genannt worden sei. Vergl. was oben in der Anm. zu „Zottelensis“ gesagt worden ist.

*) Auf „m. Silentii“ beziehen sich die Fechner'schen Verse (Elys. sylvae p. 9):

Sed haec prius fuere, nunc Silentii
Sortes subire cogitur mons pristinas,

und was Sommer sagt (Silesia ante Piastum p. 29, v. 766 et 767):

stupuisse Sabothum
Fama est, hincque illi fecisse silentia nomen etc.

Ferner sagt noch Burghart (Iter Saboth. S. 5): Und endlich will man, dass das „sacrum silentium“ oder ein gewisses heiliges und ehrerbietiges Stillschweigen, welches man bei dem Götzendienste genau in Acht nehmen müssen, Gelegenheit zu Benennung „m. silentii“ (Sylensberg) gegeben.

**) Am Ausführlichsten hat sich Hancke in seiner Schrift „de Silesiorum nominibus“ über diesen Gegenstand ausgelassen. Welche Belesenheit er aber auch dabei bewiesen hat, so sind doch seine Etymologien ebenso gezwungen als wunderlich. Die deutsche Ableitung von Silensberg giebt er etwa auf folgende Art (p. 44): Weil die heidnischen Vorfahren durch den auf dem Berge geübten Gottesdienst für ihre Seelen zu sorgen bemüht gewesen seien, habe derselbe den Namen Sielens-, Sylens-, Silensberg i. e. „mons animae“ erhalten. „Anima vero Germanis antiquis vocabatur Siel, Syl, Sil.“ Den Namen „Sabothus“ dagegen bringt er in Verbindung mit „Jupiter Sabazius“, was von שַׁבָּתִים herstamme; er beziehe sich auf den heidnischen Götterdienst auf dem Berge. Ferner sagt er, sei Sabazius und Dionysius für ein und dieselbe Gottheit gehalten worden, und weil Silenus der Erzieher und Begleiter des Bacchus gewesen und mit diesem zugleich verehrt worden sei, so sei nach letzterem der Berg „m. Sileni“ genannt worden.

Wolken auf die Spitze des Berges lagern und dieselbe wie eine Mütze bedecken. *)

IV. Geschichte des Zobtenberges und der Stadt Zobten.

Gentiles primum Castrum coluere Penates

Successit niveae religionis honos.

Cum cessit pietas superis devota, Zabothi

Hussitae solidos surripuere lares.

Fit tandem castrum turpis spelunca latronum

Ultima sors fractae rudera molis habet.

Non fuerat (dives populo) mons ante silensis

Credite, sed nunc est, omnia quando silent.

Naso, Phoenix redivivus pag. 246.

Nach dem Zeugnisse des Dithmar v. Merseburg **) stand der Zobtenberg seit den ältesten Zeiten in hohem Ansehen, weil die heidnischen Vorfahren auf demselben ihren Götzendienst übten. Das ist die früheste glaubwürdige Nachricht, denn was Naso ***) erzählt, dass im Jahre 755 ein heidnischer Heerführer, Namens Swidno, das Schloss Ascenburg, also die Burg auf dem Zobtenberge belagert habe, entbehrt der geschichtlichen Glaubwürdigkeit, weil die Quelle, aus welcher Naso diese Nachricht geschöpft haben will, nirgends anders erwähnt wird und völlig unbekannt ist. Allerdings mag schon frühzeitig eine Burg auf dem Berge gestanden haben, denn die alten Chronisten erzählen einstimmig von einer solchen, welche dem Peter Wlast gehört habe. †) Urkundlich steht dies

*) Bunzlauische Monatsschrift, Jahrg. 1785, S. 147.

**) Chron. lib. VII. Ed. Wagn. p. 237. S. oben S. 642 Anm. [*].

***) Phoen. rediv. p. 66. S. oben S. 640 Anm. [*].

†) Schickfusius sagt in seiner Chronik B. 4, S. 13: „Auf diesem Berge hat umb das Jahr 1103 sowol nachfolgende Jahre des Petri Duvini Vater, ein Dennemärkischer reicher Graffe seinen Sitz gehabt.“

Bei Naso, Phoen. rediv. p. 253 heisst es: „Im Jahre 1103 besass das Schloss Fürstenberg der reiche Graff und Cantzler des Königreichs Dänemark, Petrus Wlast, welcher . . . das Schloss Ascenburg, sonst Fürstenberg genannt, nebst vielen Dorfschaften Kaufweise an sich gebracht.“

freilich nicht fest, sondern nur soviel, dass derselbe auf dem Berge ein Kloster gegründet hat, *) welches er mit regulirten Augustiner-Chorherren aus Arras in Frankreich besetzte. **)

Doch sehr bald wurde den Mönchen der Aufenthalt auf dem Berge durch das rauhe Klima verleidet, und schon unter dem vierten Abte, Namens Arnolphus, und bei Lebzeiten des Stifters verliessen sie den

Nach der Bestätigungsurkunde Cölestins III. vom Jahre 1193 (Repert. Heliae p. 600) hatte Peter Wlast den Berg mit den dazu gehörigen Dörfern von seinem Grossvater und Vater geerbt (montem cum villis sibi attinenciis . . . quae Petrum quondam comitem ex parte avi et patris sui jure hereditario contingebant). Und deshalb ist Stenzel (Schles. Provinzialbl. Bd. 95, S. 6) der Ansicht, dass somit die fremde Herkunft Peter Wlast's in das Gebiet der Fabel gewiesen werde.

Henelius in der „Breslographia“ p. 18 sagt: „in monte silentii, alias Sobotka . . . ubi Petrus Comes in vertice ipsius montis suum habebat castram, prout adhuc exstant reliquiae castrae ejusdem.“

*) Diese Thatsache wird durch die Chronik des Sandstiftes verbürgt, p. 161. Als Jahr der Stiftung nehmen Menzel (Gesch. Schles. Bd. I, S. 16 u. 17) und Stenzel (Gesch. Schles. S. 29) das Jahr 1108 od. 1110 an, Zimmermann (Beitr. zur Beschr. v. Schles. Bd. 5, S. 244) nur 1108, und Kloose setzt gar kein Jahr fest. Die Chronik des Sandstiftes giebt das Jahr 1110, allein sie enthält gerade an dieser Stelle, weil schon zur Zeit des Verfassers die bezüglichlichen Urkunden verlorengegangen waren (Script. rer. Siles. II. p. 163), so viele Anachronismen, wie Kloose (Dokum. Gesch. u. Beschr. von Breslau Bd. I, S. 208 ff.) nachgewiesen hat, dass man nicht zuversichtlich auf sie bauen kann. Es heisst in derselben (Script. rer. Siles. II. p. 165): „Ex quo patet, quod translacio predictorum monachorum Cisterciensium ad monasterium Lubense longe est posterior translacione canonicorum ordinis beati Augustini ad istas partes, que facta est anno domini MCX citra vel ultra, primo super montem Czobtensem, demum ad monasterium in Arena etc.“ Auf der Tafel, welche vor dem Brande der Bergkirche in derselben neben dem Altar hing, wurde 1108 als das Stiftungsjahr des Klosters genannt. Der vollständige Inhalt derselben soll später mitgetheilt werden.

**) In derselben Chronik (p. 160) steht: „Ex hoc itaque monasterio Arrovasiensi, uti capite, originata sunt multa monasteria in diversis regnis provinciis et dyocesisibus ejusdem observancie et eorundem statutorum et dicitur ordo canonicorum regularium Arrovasiensis, ut dictum est supra. Ab hoc eciam monasterio Arrovasiensi originatum est nostrum hoc monasterium et ad statutorum et ordinacionum ipsius observanciam et obedienciam fuerat obligatum etc.“

Berg,*) wählten zunächst Gorkau zu ihrem Wohnsitze und siedelten später nach Breslau über, wo sie das Sandstift gründeten. Wann sie den Berg verlassen haben, wird nicht erwähnt, muss aber zwischen 1148 (Todesjahr vom Vorgänger des Abtes Arnolphus)**) und 1153 (Todesjahr von Peter Wlast)***) geschehen sein.

Der Berg blieb bis zur Aufhebung der Klöster Eigenthum des Sandstiftes, wenn gleich die Fürsten wiederholt versucht haben, diesem seinen Besitz streitig zu machen. Schon Herzog Heinrich I. von Breslau räumte im Jahre 1209 dem Sandstifte nur die eine Hälfte des Berges als Besitz-

*) Ebenda (p. 164): „Sed propter nimiam distemperanciam aëris in predicto monte, quam ipsi fratres sufferre non potuerunt, per ipsum fundatorem translati sunt ad monasterium beate Marie virginis Wratislaviam in Arena etc.“ Hiermit stimmt im Wesentlichen überein, was Henelius in der „Breslographia“ (p. 18) aus der verlorengegangenen „Silesia magna“ des Joh. Hess mittheilt: „Deinde Arroasienses propter rigiditatem aëris, quae ibidem vigeat, transtulerant se sub montem ipsum, ubi nunc Gorka locus appellatus. Postea Vratislaviam venerunt etc.“

***) Diese Angabe ist von Naso entlehnt, welcher (S. 254 u. 255) die 4 Aebte, welche auf dem Berge gewohnt haben, kurz bespricht, und ihre Todesjahre, wie folgt, angiebt: Ogerus 1120, Radolphus 1130, Rempertus 1148, Arnolphus 1190. Dass er hier nicht schlecht unterrichtet war, geht daraus hervor, dass in der Chronik des Sandstiftes (p. 164 u. 165) die ersten 4 Aebte, aber ohne Angabe der Todesjahre, ebenso genannt werden, und dass das Todesjahr des ersten in dem „manuale abbatum in arena“, von welchem, wie Lüttwitz (Schles. Provinzialbl. Bd. 90, S. 517) sagt, in Gorkau eine Abschrift vorhanden ist, übereinstimmend mit Naso auf 1120 festgesetzt wird. Von dem 4. Abte, Arnolphus, heisst es in der Chronik des Sandstiftes (p. 165): „Hic anno domini MCXLVIII ab Eugenio papa tercio, qui primus fuerat discipulus et frater beati Bernhardi abbatis, confirmationem honorum monasterii impetravit, in qua ipse inscribitur: abbas de monte Silencii etc., ut patet in bulla desuper confecta et dictum est supra. Et sic ipse cum suis predecessorebus fuerunt abbates monasterii prime fundacionis in ipso monte Silencii, omnes sequentes fuerunt post translacionem in suburbium Wratislaviae in Arena etc.“ Am Rande steht: „hi quatuor abbates fuerunt de monte Silencii.“

****) In der Chronik des Sandstiftes (p. 164) steht: „Prefatus quoque nobilis et generosus dominus Petrus comes, fundator hujus monasterii ipse est, qui fundavit et construxit LXXII ecclesias, eas honorifice dotando, qui plenus annorum et honorum operum de hoc seculo migravit anno domini MCLIII etc.“

thum ein, *) und das Kloster wurde von den Herzögen in Besitz genommen und zu einer Burg umgeschaffen, **) wahrscheinlich von den Herzögen Boleslaus II. und Heinrich III.

*) Von der hierüber ausgestellten Urkunde, auf welche zuerst Büsching (Schles. Provinzialblätter Bd. 78, S. 40) aufmerksam gemacht hat, findet sich eine Copie im Repert. Heliae (p. 117), und Stenzel hat dieselbe im Jahresbericht der schles. Gesellsch. v. Jahre 1840 (S. 122 ff.) mitgetheilt. Der Herzog sagt in derselben, dass er persönlich die Grenzen bestimmt habe, mit den Worten: „sicque in propria persona sepe dictum montem circuentes tales limites posuimus, incipientes a quadam tilia, que est inter Bandcouice (Bankwitz) villam nostram et Stregomene (Striegelmühl), villam dictorum fratrum, ac directe transeuntes usque ad lapidem, qui dicitur Petrey, a quo lapide per viam, que ducit in supercilium montis, deinde per viam descensus ad montem Radůyna prope villam eorum Tampadla (Tampadel). Partem ergo montis, quam ista circuiione comprehendimus versus eorum curiam Gorckam ipsis protestamur pertinere, reliqua vero pars montis nobis cessit, prout circumsedentes barones nostri iuramenti constricti sunt protestati. Comprehendimus eciam eadem circuiione terminos villarum dictorum fratrum, quarum nomina sunt hec Tampadla, Wiri (Gross- und Klein-Wierau), Siffridow (Seifferdau), Strelce (Strehlitz) et fori Soboth sub monte ac villarum, que inter easdem villas et montem sepe dictum sunt locate.“ Der Herzog behielt also die südöstliche, kleinere Hälfte des Berges für sich und überliess die nordwestliche, grössere dem Stifte. Der Stein Petrey ist wahrscheinlich die sogenannte Sau, ein ziemlich roh bearbeiteter Granitblock, welcher auf dem einen von Striegelmühl nach dem Berge führenden Wege, dem sogenannten Sauwege, liegt, und von welchem später noch ausführlicher gesprochen werden wird (s. Alterthümer). Der Berg Radůyna ist wahrscheinlich der Geiersberg. Die Grenze wurde also durch den erwähnten Sauweg und den vom Berge nach Tampadel führenden, den sogenannten Hausweg, bezeichnet. Tampadel, Gross- und Klein-Wierau, Seifferdau, Strehlitz und Zobten, damals noch Marktflecken, dienten zur Bezeichnung der Grenzen des Kloster-gutes im flachen Lande.

**) In einer Urkunde vom Jahre 1247 (Urkundensammlung von Tzschoppe und Stenzel S. 310 und Copialbuch Nr. 139), durch welche Boleslaus II. und Heinrich III. dem Kloster der Augustiner-Chorherren zu Breslau deutsches Recht für seine Dörfer Bielau und Strehlitz verleihen, machen sie sich zur Bedingung: „quod de singulis mansis solventibus nobis unam mensuram tritici et aliam avene omni anno persolvent et supra montem Zlenz deducunt etc.“ Diese Urkunde schliesst also: „Datum in monte Zlenz . . . presentibus dominis . . . Petro procuratore montis Zlenz et aliis quam pluribus in testimonium idoneis, qui propter defectum pagine scribi non potuerunt.“ Da also ein Verwalter des Berges erwähnt und ausserdem gesagt wird, dass das aus-

Heinrich IV. versuchte dem Stifte das Besitzthum noch mehr zu schmälern, so dass ein Rechtsstreit entstand, in Folge dessen er, wie es scheint, die alten von Heinrich I. bestimmten Grenzen anerkennen *) und überdies dem Kloster zugestehen sollte, dass es den Holzbedarf vom Berge entnehmen durfte. Sei es nun, dass er sich nicht daran gebunden, sondern auf's Neue Uebergriffe erlaubt hat, oder dass die Klosterherren durch die früher erlittene Beeinträchtigung zur Vorsicht gemahnt wurden, so liessen sich doch letztere von Heinrich V. ihr Besitzthum auf dem Berge nach den alten Grenzen auf's Neue bestätigen. **) Nach Hein-

bedungene Getreide auf den Berg gebracht werden sollte, so scheint es, dass jener Procurator auf dem Berge gewohnt und auf demselben eine Burg gestanden habe. Dies wird auch durch die Chronik des Sandstiftes (p. 173) bestätigt, wo jener Urkunde gedacht und dabei gesagt wird, dass das Getreide „in montem Slencz, scilicet ad castrum“ gebracht werden solle. Ebenda heisst es weiter: „Et cum non apparet ex privilegio Henrici primi super limitibus montes Silencii, quod aliquod castrum fuerit suo tempore in ipso monte, presumitur, per istos duces (sc. Bolesl. II. et Henr. III.) fuisse edificatum, quod postea fuit occasio, quod per Henricum quartum monasterium fuit hujusmodi limitibus et silva spoliatum, ut patebit infra etc.“ Stenzel (Provinzialbl. Bd. 95, S. 7) nimmt an, dass schon Heinrich I. die Burg erbaut habe, ohne dies jedoch zu begründen. Das „Schloss off dem Berge“ wird auch im „Repert. Heliae“ (p. 124) erwähnt.

*) In der Chronik des Sandstiftes (p. 176) heisst es: „Hic abbas (sc. XI. Gotshalcus) ab Henrico quarto, duce Slesie, qui suo tempore vel paulo ante monasterium spoliaverat veris limitibus et silva in monte Silencii, de quibus supra circa acta domini Witoslai abbatis, contra quem ducem ipse Gotschalkus abbas, ut vir strenuus, pro juribus monasterii conservandis et recuperandis judicialiter egit et coram judice litigavit, non solum obtinuit ejusdem silve restitutionem sed etiam inuocationem privilegiorum monasterii et libertacionem certorum bonorum ipsius.“ Dasselbe wird durch das „Repert. Heliae“ (p. 508 et 509) bekräftiget, wo die Bestätigungsurkunde Heinrich's IV. vom Jahre 1280 mitgetheilt wird, und wo es u. a. heisst: „In silva vero Slencz montis de qua inter nos et ipsos sub judice lis extiterat libere ligna pro ipsorum necessitate accipient et utilitate et omnibus terminis prout ipsis per nostrum attavum est limitatum possessionem habeant pacificam et quietam.“

**) Die Chronik des Sandstiftes (p. 178 et 179) sagt: „Item, temporibus ipsius et eodem anno Henricus quintus dux Slesie et dominus Wratislaviensis ex petitione Henrici quarti fratris sui, qui in articulo mortis sub obtestacione divini judicii precepit reddi

rich's V. Tode, im Jahre 1296, kam der herzogliche Antheil des Berges, die Burg inbegriffen, an dessen Bruder, den Herzog Bolko I. von Schweidnitz, welcher jenem auf dem Sterbebette dies Besitzthum abgedrungen hatte. *)

Er scheint seine Hoheitsrechte auf das ganze Gebiet ausgedehnt zu haben. Denn als sich nach seinem Tode seine drei Söhne in der Weise darein getheilt hatten, dass Bernhard Schweidnitz, Heinrich Jauer und Bolko Münsterberg, den Zobtenberg inbegriffen, erhielt, verpfändete Letzterer im Jahre 1321 den Berg nebst der Stadt an seinen Bruder Bernhard von

omnia, que per potenciam abstulerat monasteriis et ecclesiis etc., quique monasterio abstulit partem montis et silve Silencii juxta limites Henrici primi, de quibus supra, hujusmodi partem montis et silve juxta limites suos mox post mortem fratris plene restituit monasterio in antea perpetuis temporibus possidendam.“ Der von Heinrich V. hierüber ausgeführte Bestätigungsbrief steht im „Repert. Heliae“ (p. 117 et 118), wo er mit folgenden Worten bezeichnet ist: „Sequitur litera Heynrici quinti restitutionis montis Sylency et limitum ejus juxta antiquam literam priorem quibus monasterium spoliaverat Heynricus quartus.“

*) Die „Chronica principum Poloniae“ (Stenzel's Script. rer. Siles. T. I, p. 119) erzählt also: „Nam non plene ad annum vivens vidensque, se mortem evadere non posse, misit pro duce Bolkone, fratre suo, dicens: carissime frater! multas michi tribulationes fecisti, nichilominus omnia tibi parco, dummodo te de pueris meis tutorio nomine intromittas et agas fideliter ut teneris. Cui respondens dux Bolko dixit, se libenter hoc velle facere, si tamen castrum Czobotha hereditarie possit habere. Iratus igitur dux Henricus dixit: quamvis multa mala michi feceris, tu tamen adhuc me puerosque meos amplius depactare conaris? Quod audiens Bolko sine fine recessit. Quo cognito, milites vasalli et cives ad ducem Henricum dixerunt: domine, timemus in vobis mortis periculum, et si pueri vestri fratrem vestrum non habebunt tutorem, quis eis consilium vel auxilium ministrabit? Melius enim videtur modicum perdere nunc, quam postea multum, cum non habuerint vestri filii fratrem vestrum tutorem et defensorem contra inimicicias, quas habebunt. Fecit igitur revocari fratrem dux Henricus, dicens: ego committo tibi pueros meos super animam tuam, ecce barones, milites, vasalli et cives, ecce meum sigillum, omnia tibi presento, consciencie tue relinquens. Quo facto dux Bolko se intromisit de puerorum tutela, et mortuus est dux Henricus post triduum et sepultus in Wratislavia, in monasterio sancte Clare anno domini MCC nonagesimo sexto, octavo Kalend. Marcii.“ — Vergl. Naso im „Phoen. rediv.“ S. 255.

Schweidnitz, worauf dann sein Sohn Nikolaus von Münsterberg im Jahre 1343 die Stadt Zobten mit allem Zubehör und namentlich den Ort zur Erbauung einer Burg, wo ehemals im Umfange des Berges eine solche gestanden habe, an seinen Vetter Bolko II. von Schweidnitz verkaufte. *) Die Burg war also im Jahre 1343 verfallen, muss aber bald nachher wieder hergestellt worden sein, denn schon im Jahre 1353 geschieht des Schlosses Czobothen auf's Neue Erwähnung. **)

In dieser Zeit hatte das Sandstift nach dem Zeugnisse seiner Chronik den Besitz auf dem Berge gänzlich eingebüsst, indem sich die Herzöge von Schweidnitz, als die zeitigen Landesherren, auch den Grundbesitz des ganzen Berges angeeignet hatten. ***)

*) Beides sind urkundlich verbürgte Nachrichten. Das „Repert. Heliae“ giebt (p. 118 u. 119) ein in deutscher Sprache abgefasstes Schriftstück mit der Ueberschrift: „litera concordiae duorum ducum Bolkonis et Bernardi Monsterbergensis inter alia impignorationis jurium ducalium districtus Czobtensis et montis Silencii.“ Und in diesem heisst es wörtlich: „Ouch ist getedinget vnd gemachit vor vnszern beydir man vnde wir (Bolko II.) haben ys gelowbit wmb alle die schult die wir Im (nämlich dem Herzog Bernhard) schuldig blieben Do wir vn nicht ledig machen also vnsir beyderman die wir darczw erkorin han Nach der rechenunge entscheiden vor die schult wir Im haben gesaczit kant hwsz vnde Stat vnd weychbilde, Zcoboth den Berg vnd weychbilde vnd das Haws zu paczkaw czw eynime pfande“ u. s. w.

Unmittelbar darauf folgt (p. 120): „privilegium domini ducis Nicolai Monsterbergensis super monte Silency et loco castri et aliis juribus ducalibus venditis duci Bolkoni.“ In dieser Urkunde wird unter den verkauften Gütern obenan erwähnt: „oppidum Czobotense cum universis pertinencys suis, vallibus, montibus, planis, pascuis, aucupationibus, venationibus . . . et nominatim loco construendi castrum in quo olym in montis summitate castrum habebatur . . .“

**) Böhme's diplomatische Beiträge Bd. II, Th. I, S. 77.

***) Die Chronik des Sandstiftes (Stenz. Script. rer. Siles. II, p. 194) sagt: „Item, ab eo tempore monasterium non habuit in possessione censum XX marcarum in moneta Wratislaviensi nec partem montis et silve super montem Slencii juxta limites antiquos, de quibus supra circa acta domini Witoslai abbatis etc., quod ex eo colligitur, quod hec bona et jura monasterio ablata et abstracta non habentur in confirmatione Karoli imperatoris, in qua tamen alias omnia bona et jura monasterii nominatim exprimuntur, ea dico, in quorum possessione pacifica monasterium tunc fuit, ut patebit circa gesta

Mit dem Tode der Herzogin Agnes, der Wittve Bolko's II. von Schweidnitz, kam das Bergschloss zufolge des bekannten zwischen Bolko II. und Kaiser Karl IV. geschlossenen Vertrages an die Krone Böhmen im Jahre 1392, *) zur Zeit also an den König Wenzel; und dieser besetzte es mit Hauptleuten oder Burggrafen, welche der Umgegend mancherlei Unbill zufügten, weshalb dasselbe von den umliegenden Städten gebrochen worden sein soll. **) Dies kann aber erst in der

immediati successoris.“ Ferner (p. 197) heisst es: „Item, eodem anno dominus Mathias, comes de Trencz, concessit balnearibus in Czobten liberam facultatem colligendi ligna arida ad comburendum tantum, non autem alia in monte Czobten etc. Ex quo patet, quod jam monasterium possessionem montis et silve juxta limites suos non habuit sed potestas secularis eadem eciam sibi usurpavit.“

*) Curei Chronica S. 92: „Herzog Boleslaus (d. i. Bolko II.) erzohe bei sich Annam, seines verstorbenen Brudern Hertzog Heinrichs Tochter, dise ward Keiser Carolo, nachdem sein erstes Gemahl (welche Blanca hies, ein Wittib, des Königs in Frankreich Tochter) gestorben war, zur Ehe gegeben: Vnd wurden dem Keyser zum Heurathgut die Fürstenthumber, Schweidnitz vnd Jaur versprochen. Boleslaus, Hertzog zur Schweidnitz, starb im jar 1368. Sein Gemahl Agnes, Leupolts, Hertzogen zu Oesterreich Tochter, verwaltete das Fürstenthumb die zeit jres Lebens. Sie starb im jar 1392.“ Anna war übrigens bekanntlich nicht die zweite, sondern schon die dritte Frau des Kaisers Karl.

Als Ergänzung hierzu dient, was Nik. Pol in seinen Jahrbüchern der Stadt Breslau Bd. I, S. 146 sagt: „Den 2. Februar (nämlich 1392) starb Frau Agnes, Boleslaus, des letzten Herzogs zu Schweidnitz, Wittib. Liegt zur Schweidnitz in unser Frauen Kloster, mitten im Chor begraben. Also ist gedachtes Fürstenthum, ohne Mittel, an die Kron Böheim gefallen.“

Vergl. Menzel's Gesch. von Schles. Bd. 1, S. 94, und Klose's dokumentirte Geschichte von Breslau Bd. 2, S. 200 ff.

Die urkundlichen Beläge giebt Sommersberg T. I, Dipl. 89, p. 863 sq., Dipl. 90, p. 864 und Dipl. 92, p. 865 sq.

**) Im „Repert. Heliae“ p. 122: „So die herren von Coldicz denselben gehabet haben yn vorsaczunge mehre wenne (d. h. länger als) Sechzig Jar, und darvor ehe wenne das Sloss gbrochen wart dasselbe ynne gehabet haben etliche Burggraffen adir hewptlewthe (oder Hauptleute) von wegen konig Wenczels seliges, die das gehalden haben mit grosser unrechten beschwerunge wmbliegenden Gutter des Closters vnnnd Schaden wmblegendir lande, derhalbe ouch dasselbe Schloss von wmblegenden Land vnd Steuten gebrochen wart.“

letzten Hälfte des 15. Jahrhunderts geschehen sein, weil bis dahin noch mehrfach des Schlosses Erwähnung geschieht. *) Im Jahre 1428 bemächtigte sich desselben Hans Cholda, ein Hussitischer Hauptmann, doch nur auf kurze Zeit, denn er beunruhigte das Land durch Räubereien so sehr, dass sich die Breslauer und Schweidnitzer zusammethaten und ihn noch in demselben Jahre wieder vertrieben. **)

Nik. Pol, Jahrb. Bd. I, S. 154: „1410 den Donnerstag nach Invokavit ist ein Interdikt in das Breslische Bisthum angesetzt worden, von wegen Herren Nikolaus, Weihbischof zu Breslau, welchen Heinrich Rorau und Dietrich Dörning gefangen und auf den Zobtenberg geführt.“

Dasselbe sagen die auf der Magdalenen-Bibliothek in Breslau befindlichen handschriftlichen Chroniken (Nr. 99, 101, 102, 103, 118), welche nur in Bezug auf die Namen der Ritter abweichen. In Nr. 99 heissen sie Henricus Roraw und Dietrich Doringe, in Nr. 101 Henricus Reinaw und Dittrich der Jüngere, in Nr. 102 Henricus Rorow und Dittrich, in Nr. 118 Henricus Raynaw und Dittrich der Jüngere und in Nr. 103 werden die Namen verschwiegen.

Fr. Faber (Saboth. v. 322) spricht auch davon, dass ein Raubritter auf dem Berge gehaust habe und nennt ihn Duringus. Am Rande steht: „Dietrich a During nobilis praedo.“ Die Stelle lautet also:

Ergo ubi Principibus domus haec viduata Polonis
 In vastasque abiit penitus deserta ruinas,
 Arripit in medio positam et praedonibus aptam
 Duringus speculam, similis quem turbo nepotum
 Consectata latrocinii, et caedibus omnem
 Infestans oram, miseris exercuit urbes
 Cautus ut hac properans nota regione viator
 Maluit ambages, quam per compendia montis
 Accelerare viam etc.

*) Im „Repert. Heliae“ p. 235 wird in einer Urkunde aus dem Jahre 1397 „Daniel Burggrau offm Czobtenberge“ genannt; und aus der vorhergehenden Anmerkung folgt, dass noch im Jahre 1410 der Berg bewohnt war. Nach Stenzel (Provinzialbl. Bd. 95, S. 10) werden auch noch im Jahre 1412 „Burggrafen offm Czobtenberge“ erwähnt.

**) In der Erzählung der Heereszüge der Hussiten, verfasst von Martin, Krämer zu Bolkenhayn, welcher Ohren- und Augenzeuge der verübten Gräueltaten gewesen war, heisst es nach der von Dr. Aug. Geyder in die jetzige Sprache vorgenommenen Uebersetzung (Schles. Provinzialbl. Bd. 114, S. 397): 1428 . . . „und auf demselben Heereszuge besetzten sie die Burg auf dem Zobtenberge wohl mit zweihundert Pfer-

Die Burg scheint bei dieser Gelegenheit nicht völlig zerstört worden zu sein, denn sie wird später noch als eines Schlosses auf dem Sobottenberge erwähnt. Im Jahre 1431 nämlich verpfändete Kaiser Sigismund den Berg mit allem Zugehörigen an Thymo von Colditz, machte es sich aber zur Bedingung, dass das Schoss „Sobottenberg“ der Könige von Böhmen offen Schloss sein sollte. *) Die Herren von Colditz nun kehrten

den und mit vierzig Trabanten. Als nun aber die Böhmen ab und in ihre Heimath gezogen waren, da vereinigten sich die Lande der Breslauer und Schweidnitzer und zogen vor die Burg auf dem Zobtenberg und lagen davor an die vierzehn Tage und bestürmten sie, so dass sie auf beiden Theilen grossen Schaden nahmen. Und endlich da ergaben sich die auf der Burg und schlossen einen Vertrag mit dem Lande, so dass sie das Land geleiten musste bis an die Gränze, und also kamen sie wieder weg und sogleich liess das Land die Burg abrechen.“

Uebereinstimmend hiermit heisst es in einer handschriftlichen Chronik aus dem 16. Jahrhundert, welche auf der Magdalenen-Bibliothek in Breslau aufbewahrt wird und unter Nr. 99 inventarisirt ist: „Es hatte auch hans kolda ein hussitischer Hauptmann den Zottenberg eingenommen, darauff ein vestes schloss gewesen, dauon ihn entlich die vonn Breslaw vnd Schweidnitz mit grosser gewalt entsetzen mussenn, vnd das schloss geschliffet worden.“

Dasselbe sagen auch die unter Nr. 101, 102, 103 u. 118 an demselben Orte aufbewahrten handschriftlichen Chroniken, welche zwar etwas jünger zu sein, aber auch noch aus dem 16. Jahrhunderte herzustammen scheinen, ferner Schickfus in seiner Chronik IV, S. 13, Naso im „Phoen. rediv.“ p. 255, Pol in seinen Jahrbüchern Bd. I, S. 175, Friedr. Lucä in seiner Chronik 2141 u. A. m.

*) Die hierauf bezügliche Urkunde findet sich im „Repert. Heliae“ p. 130: „Allhie folget nach eyn koniglicher Brieff wie Herre Thyme von Coldicz vnd seyne vorfaren herren von Coldicz den Czobtenberg mit seyner zugehorunge yn vorsaczunge gehabet haben Mitsambt den hundirt schocken jerlicher czinsse vff der Stat Sweidnicz, vnd ist dis Lawts:

Wir Sigmund von gotes gnaden Romisscher konigk zw allenczeiten merer des Reiches vnnnd czw Hungern czw Behem Dalmacien Croacien etc. kunig Bekennen vnd thun kunt offenbar so haben wir Im mit wollbedachtem mut gutten Rat vnser Fursten, herren Ret vnd getreuen, vnd rechter wissen vnsir Slosse Sobottenberg, mit allen vnd iglichen seynten Rentten, vellen (d. i. Gefällen), rechten, mergkten, dorffern, gerichtten, welden, pwsschen, mullen, teychenn, wilpennen (d. i. Wildbahnen) vnd visschereyen, vnd allen seynten czugehorungen, Item hundirt schogk Jerlicher czinss vorschriben, verpfendet, vnd beschiden“ u. s. w.

sich nicht an die alten von Heinrich I. festgesetzten und von Heinrich V. bestätigten Grenzen, sondern versuchten es, auch die klösterliche Hälfte des Berges an sich zu bringen. Bald nach dieser Zeit muss die Burg gänzlich zerstört worden sein, wahrscheinlich im Jahre 1471, wenn man nämlich einigen alten Chronisten Glauben schenken darf. *) Diese erzählen nämlich, dass sich nach der Hussitenzeit auf's Neue Räuber auf dem Zobtenberge eingenistet hätten, weshalb die Breslauer mit Hilfe anderer Städte das Schloss eingenommen, gänzlich zerstört und zum Gedächtniss nur einiges Mauerwerk stehen gelassen hätten.

Die Burg ist später nicht wieder hergestellt worden, sondern wüste geblieben, und deshalb glaubte Benedikt, der damalige Abt des Sandstiftes, dass nunmehr der rechte Zeitpunkt gekommen sei, die alten rechtmässigen Ansprüche auf den Berg geltend zu machen. Er wendete sich

Weiter heisst es in derselben Urkunde: „Auch sol das egenannte Slosse Sobotenberg unser und unserer Erben vnd nachkomen konigen czw Behem offen sloss sein das wir vnd vnssir Amptlewt yn vnsern geschefften vns darawss vnd darynn behelffen mogen, doch vff vnser kost vnd an (d. i. ohne) der egenannten von Coldicz schaden.“

*) Die einzigen Gewährsmänner für dieses Ereigniss sind Schickfus (Chronik IV, S. 13), Naso (Phoen. rediv. p. 256) und Fr. Lucä (Chron. S. 2141), während die vorerwähnten handschriftlichen Annalen und die Pol'schen Jahrbücher dieses Vorfalles nicht gedenken.

Naso schreibt am angeführten Orte: „Als nun im Jahr 1471 viel Räuber auf der Festung eingenestet, welche denen Reise-Leuten merklichen Schaden gethan, auch viel ermordet, zogen die Bresslauer abermals, mit Beistand und Hülfe der andern Städte für das Berg-Schloss, nahmen dasselbe ein, zerschleiffeten es biss auf den Grund, und liessen zum Gedächtniss der starken und gewaltigen Festung ein Stücke Mauer übrig, dass noch biss auf heutigen Tag daselbst zu befinden ist. Es sollen gedachte Räuber und Mörder (welche sich bis auf den letzten Mann muthig gewehret) einen grossen Schatz auf dem Schlosse gesammelt und in den tiefen Kellern verwahret haben.“

In Bezug auf dieses Ereigniss mag noch hinzugefügt werden, dass desselben auch auf der schon früher erwähnten, in der alten Bergkirche vorhandengewesenen Tafel gedacht wird, worauf aber freilich kein allzugrosses Gewicht gelegt werden kann, da jene Tafel erst aus dem Anfange des vorigen Jahrhunderts stammte.

bittweise an den König Matthias *) und erlangte von demselben im Jahre 1480 die Bestätigung der alten Grenzen.**) Der ehemals herzogliche Antheil des Berges, welcher an die Familie von Colditz verpfändet worden war, wurde im Jahre 1493 von König Wladislaus, dem Nachfolger des Königs Matthias, an Thymo von Colditz, wegen der bereitwilligen und grossen Dienstleistungen desselben, zum völligen Eigenthum übergeben.***) Als dies die Aebte des Sandstiftes erfuhren, traten sie, um die lästigen Grenzstreitigkeiten †) für immer zu beseitigen, mit diesem Herrn

*) Die Bittschrift ist abschriftlich aufbewahrt im „Repert. Heliae“ p. 126. Durch dieselbe wird auch, was bereits oben gesagt worden ist, bestätigt, dass nämlich die Herren von Colditz die altherkömmlichen Grenzen nicht beachteten, denn es heisst in derselben: „Ipsi (sc. nobiles viri domini de Coldicz) et eorum officiales non contenti finibus et juribus suis ymmo verius Regie Majestatis trangrediendo terminos et limites positos ab antiquo adhuc prae oculis existentes eciam de parte montis silve ad praefatum monasterium pertinente ac ipsius partis majori parte se de facto et per potenciam intromiserunt eandem monasterio abstraxerunt et suis usibus appropriarunt detinentque eandem cum usufructibus ex ea provenientius usque in praesens contra deum et justiciam etc.“

**) Im „Repert. Heliae“ p. 128 steht eine Abschrift des vom Könige Matthias an Stephan von Zopolia, den Landeshauptmann von Schlesien, geschriebenen Briefes, in welchem es heisst: „Nw ist dem Erwidrigen vnssem getrewen lieben lieben Benedikten Abbt czu Vnsser Frawen Im Sand vor vnssir Stat Bresslaw gelegen von wegen des Czobten vnd seyner Armerlewt erkannt, das er mitsambt den czwr Schweidnicz bey Iren priuilegien vnd altem herkommen sollen bleyben . . . Datum Bresslaw an Sonntag Reminiscere Anno MDLXXX vnssr Reyche des Hungrisschen ym Sebenczehenden vnd des Behamischen ym Sechsten Jaren.“ Nach Stenzel (Provinzialbl. Bd. 95, S. 13) ist der Brief vom Jahre 1490 datirt, was unrichtig ist, weil in diesem Jahre Zopolia nicht mehr Landeshauptmann war. (Fr. Luc. Chron. S. 1876.)

***) Die Abschrift der hierauf bezüglichen Urkunde enthält das „Repert. Heliae“ S. 132.

†) Trotz der von König Matthias erlangten Bestätigung der alten Grenzen, hatte der gefürchtete Landeshauptmann Georg von Stein im Jahre 1486 auf's Neue dem Kloster das Besitzthumsrecht angefochten und demselben höflichst, aber auch zugleich drohend verboten, Holz auf dem Berge zu schlagen, weil derselbe dem Könige erblich gehöre. Die Abschrift seines an das Kloster gesendeten Schreibens steht im „Repert. Heliae“ p. 128. Der Abt Benedikt beschwerte sich deshalb beim Könige Matthias und bat denselben, dem Kloster zu seinem Rechte zu verhelfen, was nicht geschehen zu sein scheint; es ist wenigstens kein urkundlicher Beweis vorhanden.

von Colditz wegen gänzlichen Ankaufs des Berges in Unterhandlung, und dieser Kauf kam schon im folgenden Jahre 1494 zu Stande. Zur Sicherstellung liess sich das Kloster darüber eine Bestätigungsurkunde von Herzog Kasimir von Teschen, dem damaligen Landeshauptmann, ausfertigen, und nun blieb es im ungestörten Besitze desselben. *)

Bei der Zerstörung der Burg hatte nur ein Thurm der Wuth der Eroberer getrotzt und war noch eine geraume Zeit stehen geblieben, bis er endlich im Jahre 1543 zusammenstürzte; **) die Ueberreste der Ringmauer sind noch heut zu Tage zu sehen, und bestehen aus Gabbro, der Gebirgsart, welche den Gipfel des Berges bildet. Wenn auch die Burg nicht wieder hergestellt worden ist, so ist doch seitdem der Berg nicht ganz verödet geblieben, denn auf den alten Ruinen wurde, wahrscheinlich von dem Sandstifte, eine Kapelle erbaut, ***) wie man glaubt, an der Stelle, wo die alte Klosterkirche gestanden hatte; und seit jener Zeit fand alljährlich eine Wallfahrt nach dem Berge statt. Sie mag aber in Rücksicht auf die grosse Menge der Wallfahrer zu klein gewesen und im Laufe der Zeit baufällig geworden sein, weshalb der Prälat Johannes Sivert, Abt des

*) Abschrift der Urkunde im „Repert. Heliae“ S. 133.

**) Stenz. Script. rer. Siles. II, p. 262: „Sub hoc praelato Dominico, anno domini 1543, 29. Julii cecidit et collapsa est antiquissima turris in monte Zobbtensi, ob nimiam intemperiem aeris et nullam reparationem factam et quia absque hoc arx seu aedificium primaevum nostrae fundationi jam longo tempore antecedenter destructum et dirutum fuit a Wratislaviensibus et Svidnicensibus, qui praedones ibi commorantes extirparunt.“ Dasselbe sagt Schickfuss in seiner Chronik IV, S. 13, Naso im „Phoen. rediv.“ S. 256 und Fr. Lucä in seiner Chronik S. 2141.

***) Die Akten des Sandstiftes schweigen hierüber, und nur Fr. Lucä bringt diese Nachricht. Er sagt (Chron. S. 2141): „Heutiges Tages beherrschet die Römisch Catholische Geistlichkeit den Berg, und hat auff die alten Rudera eine Capelle erbauet, dahin jährlich zu gewisser Zeit eine grosse Wallfahrt angestellt wird; unter der Direction dess Abts auff der Sand-Insul zu Bresslau, welcher zugleich Herr über das unten an dem Berg gelegene Städtlein Zoten oder Zobten ist.“ Dieser Nachricht darf man wohl Glauben beimessen, da die Wallfahrt alljährlich noch heut zu Tage stattfindet, wie später berichtet werden wird.

Sandstiftes, an ihrer Stätte eine neue Kirche von 68 Fuss Länge und 42½ Fuss Breite aus dem Gestein des Berges erbaute und dieselbe der heiligen heimsuchenden Jungfrau widmete. Sie wurde im Jahre 1702 vollendet *) und am Tage Mariä Heimsuchung eingeweiht.

Diese alte Kirche hatte keinen Thurm, aber auf ihrem mit Schindeln gedeckten Dache befand sich (etwa seit dem Jahre 1810) ein Belvedere,

*) Ueber der südlichen Thür der Kirche befindet sich ein Stein mit dem Wappen des Erbauers und mit der Inschrift: „Deo et virgini Elisabetham visitanti Joannes ad B. V. (i. e. beatam virginem) in arena Wratis. abbas erexit et consecravit. Ao. 1702 die II Julii.“ Dieses glaubwürdige Dokument, welches mit den Umfassungsmauern im Jahre 1834 der zerstörenden Gewalt der Flammen widerstanden hat, ist schon von Burghart (Iter saboth. S. 69) gesehen worden, und wahrscheinlich so alt, wie die Mauern. Im Innern der Kirche hing vor dem Brande zu jeder Seite des Altars eine Tafel mit kurzen geschichtlichen Notizen, welche in Vollständigkeit nach Burghart's Angabe (Iter saboth. p. 57 sq.) hier mitgetheilt werden. Auf der Tafel links stand: „Petrus Wlast Ein Graf aus Dennemarck Maria Seine Gemahlin eine Fürstin aus Franckreich haben ihr Schloss allhier auf dem damals Fürsten- anietzo Zottenberg genannt, mit den bey und umliegenden Gütern denen geistlichen Dom-Herren S. Augustini zu einer ewigen Wohnung gestiftet Ao. 1108. Der 1. Abt und Herr war Ogerius, der 2. Rudolphus, der 3. Remperius, der 4. war Arnolphus, unter diesem haben die Geistl. wegen der scharffen Luft von dem Berg Ihre Wohnung nach der Gurckau gesetzt, und ist die erste Wohnung weiln es ein Raubnest worden von den Städten Bresslau und Schweidnitz geschleiffet worden im Jahr 1471.“ Unter dieser Schrift war Peter Wlast in voller Rüstung nebst seiner Gemahlin, beide knieend, abgebildet. Auf der Tafel rechts vom Altare stand: „Diesemnach Mit Bewilligung des Hochwürdigsten Fürsten und Herren Herren Francisci Ludovici Pfaltzgraffen beym Rhein und Bischoffs zu Bresslau Hat Ihre Hochwürden und Genaden Herr Herr Johannes Sivert Jetzt 25 Jahr regierender Praelat u. Herr Im heiligen Orden 50 Jahr, Priester 48 Jahr, seines Alters 73 Jahr Diese Capell zu Ehren Gott und der gebenedeyeten Mutter Unter dem Titul Mariae Heimsuchung neu erbauet im gemelten (gemeldeten) Fest den Grundstein geleet, Die Capeln eingeweyhet Und darinnen die erste heil. Mess pontificaliter verrichtet. Im Jahr 1702.“ Darunter war der Prälat mit andern Geistlichen, auf den Knien liegend, gemalt. Die mehrfachen Irrthümer, welche diese beiden Tafeln enthalten haben, sind Veranlassung gewesen, dass wir auf ihr Zeugniß kein besonderes Gewicht gelegt, und nicht bald zu Anfange den Inhalt derselben gegeben haben.

welches eine völlige Rundschau gewährte und dem Königl. Generalstabe bei den Landestriangulationen als Beobachtungsort gedient hat.

Im Jahre 1810 kam bei der Säcularisation der Klöster die Königl. Regierung in den Besitz des Berges, und seitdem werden die Forsten auf demselben durch einen Königl. Oberförster, welcher die ehemalige Propstei in Zobten bewohnt, verwaltet. Die Kirche wird seit jener Zeit als eine Filiale der Gorkauer Kirche betrachtet. Mit dem Besitze des Berges ist auch das Patronat über die Bergkirche auf die Königl. Regierung übergegangen und bis zum Jahre 1851 von derselben verwaltet worden, wo dasselbe dem jedesmaligen Fürstbischefe von Breslau übertragen worden ist.

Im Jahre 1834, in der Nacht vom 4. zum 5. Juni, brannte die Kirche, durch einen Blitzstrahl entzündet, gänzlich ab, und es blieben nur die Mauern stehen, so dass nach 132 Jahren das Haupt des Berges auf's Neue eine Ruine tragen musste. Wohl klagte der fromme Wallfahrer und der müde Wanderer, durch die Zerstörung dieses Gotteshauses zugleich einen Schutz gegen die Witterung verloren zu haben; aber 17 Jahre vergingen, ehe mit Ernst an die Wiederherstellung der Kirche gedacht wurde. Inzwischen hatte sich im Jahre 1837, wahrscheinlich durch jene Klagen veranlasst, ein Gastwirth ein einfaches Mooshaus auf dem Gipfel des Berges in der Nähe der Ruine gebaut, welches er von nun an während der Sommermonate bezog, so dass nunmehr der Ermüdete Erfrischungen, ja auch wohl ein, freilich nur auf Heu gebettetes Nachtlager erhalten konnte. Dies war vorzüglich die Ursache, dass seit dieser Zeit der Besuch des Berges von Jahr zu Jahr wuchs. Immer lauter wurde nun aber auch der Wunsch, dass an der Stelle der Ruine ein neues Gebäude aufgeführt werden möchte, welches, zunächst den frommen Zweck eines Gotteshauses erfüllend, zugleich mit einem Thurme als Aussichtswarte geschmückt wäre. Und dieser Wunsch fand Anklang in der Brust eines Mannes, welcher, durch seine hohe Stellung befähigt, für die Verwirklichung desselben Sorge tragen konnte. Der Oberforstmeister von

Pannewitz war es, welcher zuerst den Neubau der Kirche in Anregung brachte. Auf sein Gesuch erliessen vereinigt der Cardinal und Fürstbischhof von Diepenbrock und der Oberpräsident der Provinz Schlesien, Freiherr von Schleinitz, den 13. Februar 1851 einen Aufruf an die Schlesier, Beiträge zu dem beabsichtigten Baue einzusenden. Die Beiträge gingen aber nicht so reichlich und rasch ein, als man gehofft hatte, so dass, obschon aus dem Aerarium der zerstörten Kirche 3500 Thlr. zu dem Baue verwendet werden sollten, eine namhafte Summe fehlte. Man fürchtete daher schon, dass das Unternehmen an dem Mangel der Geldmittel scheitern würde; da erklärte der zeitige Patron, der verewigte Fürstbischhof von Diepenbrock, für das Fehlende aufkommen zu wollen, und nun wurde noch in demselben Jahre der Bau in Angriff genommen. Bereits den 12. Juni 1851 wurde der Grundstein zu einem Thurme gelegt, *) denn das Gemäuer der Kirche selbst war beim Brande stehen geblieben und hatte dabei so wenig gelitten, dass es für den Neubau benutzt werden konnte. Der Bau, über welchen der Oberforstmeister von Pannewitz die Oberaufsicht führte, schritt so rasch vorwärts, dass bereits gegen Mitte Juli desselben Jahres das Gesperr auf die Mauerkrone aufgesetzt war. Wie kostspielig der Bau gewesen ist, geht daraus hervor, dass der grösste Theil der Baumaterialien aus dem flachen Lande auf den Berg hinaufgeschafft werden musste, was theils zu Wagen, theils durch Träger bewirkt worden ist. Der Verfasser hat selbst gesehen, wie Sand aus einer Grube am Stollberge und Ziegeln auf dem Tampadeler Wege von Leuten nach dem Gipfel des Berges getragen worden sind. Laut brieflicher Mittheilung des Pfarrer Hein in Gorkau, hat der Bau in runder Summe 7300 Thlr. gekostet.

Im folgenden Jahre, also 1852, wurde der Bau vollendet, und die

*) Eine genaue Beschreibung der Feierlichkeit hat der Baron Wilhelm von Lüttwitz in der schlesischen Zeitung, Jahrg. 1851, Nr. 164, S. 1218 mitgetheilt.

Einweihung der neuen Kirche erfolgte den 15. August. *) In demselben Jahre ist auch der Bau eines neuen, geräumigeren Gasthauses vollendet und somit einem ebenfalls dringenden Bedürfnisse abgeholfen worden.

Die Schicksale der Stadt Zobten stehen zu der allgemeinen Landesgeschichte von Schlesien nur in geringer Beziehung, und daher wird sie von den schlesischen Annalenschreibern nur selten erwähnt. Die Chronik des Sandstiftes in Breslau giebt den meisten Stoff, welcher durch das „Repertorium Heliae“ und das Copialbuch bekräftigt und ergänzt wird.

Wann die Stadt Zobten gegründet worden ist, geben weder Annalen noch Urkunden an; nur soviel weiss man, dass sie bereits im 12. Jahrhundert gestanden hat und anfänglich Marktflücken gewesen ist. Die erste sichere Nachricht ist in einer Urkunde **) des Papstes Eugenius III. vom Jahre 1148 enthalten, in welcher dieser dem Sandstifte seine Besitzungen, unter andern „montem cum appendenciis suis forum sub monte etc.“ bestätigt. Während hier der Name des Ortes verschwiegen wird, findet sich derselbe in einer etwas späteren Urkunde, welche der Papst Cölestin dem Stifte zur Bestätigung seiner Besitzthümer im Jahre 1193 ausgestellt hat, und in welcher „forum in Sabat“ angeführt wird. ***) Im „Repert. Heliae“, wo die Urkunde abschriftlich überliefert worden ist, hat sie die Aufschrift: „Sequitur confirmacio omnium bonorum monasterio a fundatore nostro Petro Wlast dat. etc.“ und hieraus geht hervor, dass

*) Die Beschreibung dieser Feierlichkeit findet man in der schlesischen Zeitung, Jahrg. 1852, Nr. 222, August 18, wo irriger Weise der 17. August als der Tag der Einweihung angegeben wird.

**) Die Urkunde selbst ist verlorengegangen, aber eine Copie davon im Copialb. Nr. 1 und im „Repert. Heliae“ p. 599 erhalten. Auch wird ihrer in der Chronik des Sandstifts, Stenz. Script. rer. Sil. II, p. 164, erwähnt. Sie beginnt also: „Eugenius episcopus servus servorum dei dilectis filiis Arnulfo abbati ecclesie sancte Marie de monte Silencii (d. i. der Zobtenberg) ejusque fratribus tam praesentibus quam futuris canonicam vitam professis etc.“

***) Abschriftlich im Copialbuche Nr. 2 und im „Repert. Heliae“ p. 600. An beiden Orten schliesst sie mit den Worten: „Datum Lateranii etc.“

Zobten schon zu Zeiten Peter Wlast's, also im Anfange des 12. Jahrhunderts gestanden haben muss. Die Schreibweise „Sabat“ findet sich lediglich nur in dieser in Rom ausgestellten Urkunde, sonst Soboth, *) Sobota, **) Zobotha, ***) Czobotha, †) Czobothen, ††) Czoblaw †††) und Czobthen. †*)

Nachdem der Ort bis in's 13. Jahrhundert die Lasten des polnischen Rechtes getragen hatte, erlangte das Sandstift für denselben die Aussetzung nach deutschem Rechte von Heinrich I. im Jahre 1221, †***) gleich-

*) In einer Urkunde von Herzog Heinrich I. vom Jahre 1209, Copialb. Nr. 20 und „Repert. Heliae“ Nr. 20, wo „forum Soboth“ steht.

**) In der Bestätigungsurkunde des Bischofs Laurentius von Breslau vom Jahre 1223, Copialb. Nr. 41.

***) Litera super tres fertones censuales, quos habuit kylianus de hawgewicz etc. Datum anno 1315. Repert. Heliae p. 96.

†) Urkunde von Bolko II., Herzog von Schweidnitz, vom Jahre 1351, Copialb. Nr. 124, „Repert. Heliae“ p. 62. Ausserdem an mehreren andern Orten.

††) Urkunde vom Herzog Nikolaus von Münsterberg, vom Jahre 1344, Copialb. Nr. 132, „Repert. Heliae“ p. 70.

†††) In der Chronik des Sandstiftes an vielen Orten, wie die nachfolgenden Anmerkungen beweisen.

†*) In einer Urkunde vom König Wenzel vom Jahre 1391 wird „eyn koufhow in dem markte zcu dem Czobthen“ erwähnt, Copialb. Nr. 129, „Repert. Heliae“ p. 58.

†***) Die Chronik des Sandstiftes (Stenz. rer. Siles. II, p. 169) sagt: „Item anno domini MCCXXI idem dominus Witoslaus abbas impetravit a supradicto domino duce Henrico primo facultatem, exponendi villas monasterii jure Theutonico, que prius erant locate secundum jus Polonicum et modice utilitatis et nominatim istas, Cridlinas in tribus villis, Budissow, Tincziu, Olesnicz, Sobota, Wiri in duabus villis, Syfridou et parva villa sub Gorka nec non et alias villas monasterii, quas eodem jure Theutonico locare vellet, eximendo eas ab omnibus gravaminibus et solucionibus juris Polonici et nichil amplius sibi reservando pro pensione ducali in eisdem, nisi de quolibet manso II mensuras, unam tritici et aliam avene et jurisdictionem supremam, scilicet in gravibus causis capitalibus videlicet et sanguinis et nichilominus faciendo ordinacionem inter jurisdictionem ducalem et hereditariam, ut patet ex privilegio desuper dato.“ Die Urkunde selbst steht im Copialb. Nr. 123 und ist in Tzschoppe's und Stenzel's Urkundensammlung S. 279 abgedruckt.

zeitig auch für einige Dörfer der Umgegend, welche zum Sandstifte gehörten, nämlich Gross- und Klein-Wierau und Gorkau.

Bis zum Tode des Herzogs Heinrich V. von Breslau (gest. 1296) hatte der Ort zum Herzogthume Breslau gehört, wurde aber darauf von Bolko I., dem Bruder desselben, zum Herzogthume Schweidnitz geschlagen, bei welchem er mit der kurzen Unterbrechung von 1301—1343, in welcher Zeit er dem Herzogthume Münsterberg einverleibt worden war, verblieb. *)

Die Herzöge von Münsterberg und Schweidnitz müssen den Ort in der Ausübung der Gerichtsbarkeit beschränkt haben, welche ihm bei der Aussetzung nach deutschem Rechte zugesprochen worden war, denn das Sandstift erkaufte im Jahre 1351 von einem Grafen Mathias von Trencz den Zoll und die Landvogtei für Czobten und einige Dörfer. **) Der Herzog Bolko II. von Schweidnitz, welcher diesen Kauf bestätigt hatte, suchte später das Kloster in den erworbenen Rechten wieder zu beeinträchtigen, indem er das Hofgericht des Zobtener Gebietes auf die Stadt Schweidnitz übertrug; allein das Kloster scheint sich nicht daran gekehrt

*) Wie Bolko in den Besitz des Zobtener Gebietes gekommen ist, haben wir bereits bei der Geschichte des Berges ausführlich mitgetheilt, ebenso wie es zu Münsterberg und darauf zurück zu Schweidnitz gekommen ist.

**) Die Chronik des Sandstiftes (Stenz. Script. rer. Siles. II, p. 196) sagt: „Item anno domini MCCCL primo prefatus dominus Conradus abbas emit a nobili viro domino Mathia comite de Trencz pro C et LXXXV marcis grossorum theoloneum in Czobtaw et advocaciam provincialem, que includit supremum dominium et jurisdictionem ducalem ibidem in Czobten et in villis Caldenborn, Tampadil, Qwalkaw, Stregomen, Strebelaw Garnezar et Seyfridaw, prout ipse comes ea habuit, ut patet ex privilegio Bolkonis ducis Sweidniczensis desuper dato et incorporacione episcopali domini Preczlai episcopi Wratislaviensis.“ Die Bestätigungsurkunde von Bolko II. von Schweidnitz steht abschriftlich im Copialb. Nr. 124 und „Repert. Heliae“ p. 62. In derselben wird gesagt, dass das verkaufte Recht früher der Herzog Bolko von Münsterberg und nachher der Graf von Trencz besessen habe, aber es geht nicht daraus hervor, wie dasselbe auf Letzteren übergegangen ist.

und die Stadt Schweidnitz lange Zeit keinen Gebrauch von dem ihm verliehenen Rechte gemacht zu haben. *)

Auch bereitete derselbe Herzog dem Flecken Zobten durch Erbauung eines Kaufhauses (pannicidarium) grosse Belästigung, allein das Kloster wusste nach dem Tode des Herzogs die Gemahlin desselben, Agnes, zu bewegen, dass sie im Jahre 1391 jenes Kaufhaus niederreisen liess, **) nachdem sie schon im Jahre 1380 seine alten Rechte wegen des „obgenannten Czöll und der egenannte Landfogeteye . . . ane allen Dinst mit obirsten und nedirsten Gerichten“ auf's Neue bestätigt hatte.***)

Das Kloster war also fortwährend bemüht, für das Aufblühen des Ortes zu sorgen, und es gelang ihm endlich, für denselben beim Könige Wenzel das Stadtrecht auszuwirken im Jahre 1399, †) an welchen nach

*) Die Chronik des Sandstiftes (Stenz. Script. rer. Siles. II, p. 196) sagt: „Consequenter autem anno domini MCCCLIII idem Bolko, dux Sweidniczensis transtulit iudicium curie, quod dicit se habuisse in Czobtaw et in districtu Czobtensi, in civitatem Sweidniczensem, illud eidem conferendo, ut patet ex privilegio ipsius ducis civitati Sweidniczensi desuper dato. Hoc tamen iudicio curie an in principio hujusmodi translationis usi fuerint ignoratur, hoc tamen constat, quod ex post per multos annos eciam a tempore, de cujus inicio non est memoria hominum, ipsi hujusmodi iudicio curie et iurisdictione per citationes et appellaciones de Czobten et bonis monasterii ibidem in Sweidnicz usi non fuerunt usque ad tempora domini Nicolai Schonborn abbatis etc.“

**) Die Urkunde (Repert. Heliae p. 57 und Copialb. Nr. 127) erwähnt des Kaufhauses mit den Worten: „eyn kowffhaws yn demselben Markte, darynne man gewand schnayd vnd vorkowffte.“ Eine zweite Urkunde hierüber, ebenfalls von der Herzogin Agnes und aus demselben Jahre, findet sich im „Repert. Heliae“ p. 64 und im Copialbuche Nr. 128, wo ausser dem Kaufhause noch der „Schergaden dorynne vnde ouch dy schwbencke“ erwähnt werden. Endlich ist hierüber noch eine Bestätigungsurkunde von König Wenzel aus demselben Jahre vorhanden, nämlich im Copialb. Nr. 129 und im „Repert. Heliae“ p. 58.

***) Repert. Heliae p. 58.

†) Die Urkunde hierüber ist bereits in der Urkundensammlung von Tzschoppe und Stenzel S. 615 veröffentlicht worden; die Copie derselben giebt sowohl das Copialbuch Nr. 130 als das „Repert. Heliae“ p. 59. Die Chronik des Sandstiftes (Stenzel Script. rer. Siles. II, p. 212) sagt: „Item anno domini MCCCXCIX idem dominus Nicolaus (sc. Herdani) abbas impetravit a domino Wenczeslao rege pro opido Czobtaw

dem Tode der Herzogin im Jahre 1392 das Zobtener Gebiet gekommen war. Der Ort muss damals schon ziemlich ansehnlich gewesen sein, denn er war schon vorher oft „oppidum“ und Städtchen *) genannt worden. Seit dieser Zeit werden ferner „Scheppen czum Czobten“ erwähnt, ein Beweis, dass der Ort wirklich die von der Herzogin bestätigte Gerichtsbarkeit übte. Die junge Stadt wurde aber in ihrem Aufblühen durch mancherlei Drangsale, welche sie zu bestehen hatte, gehemmt. So wurde sie im Jahre 1413 vom Herzoge Heinrich von Ohlau geplündert, weil der Abt des Sandstiftes, Petrus Czarthewicz, sich ungebührliche Redensarten über ihn erlaubt haben sollte, **) und bei den bald darauf erfolgenden Hussitenzügen gänzlich eingeäschert. ***) Nachdem wieder Ruhe und Frieden eingekehrt war, erfuhr die Stadt eine Belästigung anderer Art. Die Schweidnitzer, welche mit eifersüchtigen Blicken das Aufblühen der Stadt betrachtet hatten, dachten jetzt daran, das alte, vom Herzog Bolko II. ihnen verliehene Privilegium „super translacione iudicii curie de Czobten in Swidnicz,“ welches nach der Meinung des Stiftes durch Verjährung erloschen war, zur Geltung zu bringen. †)

ius municipale, sive omnia jura, privilegia, libertates et consuetudines civitatis, prout alie civitates habent in ducatu Sweidniczensi, proprie Stadrecht, vigore ejus mox anno sequenti scilicet MCCC ipse in eadem instituit czecham carnificum et post, anno MCCCIII, czecham sutorum, et post eum alii successores czechas hujusmodi adauerunt.“

*) In der Urkunde Nr. 132 des Copialb. vom Jahre 1344 steht „opidum Czobothen,“ ferner in Nr. 124 vom Jahre 1351 einmal: „Czobotha opido“ und dann „in opido seu villa Czotha prope montem Slesie,“ endlich noch in Nr. 128 vom Jahre 1391 „Marckt vnde Stetchin Czobothen.“

**) In der Chronik des Sandstiftes (Stenz. Script. rer. Siles. II, p. 215) wird erzählt: „Item, temporibus (sc. abbatis Petri) Henricus dux Olaviensis propter quedam verba per ipsum in absentia prefati ducis contra serenitatem ipsius prolata, videlicet: Her ist eyn Schuesterchen etc., que fuerunt eidem duci cum addicione narrata, monasterio diffidavit ac devastando ac predando opidum Czobtaw et alias villas circumadjacentes etc.“

***) Chronik des Sandstiftes (Stenz. Script. rer. Siles. II, p. 220).

†) Die Chronik des Sandstiftes (Stenz. Script. rer. Siles. II, p. 212) äussert sich also:

Der daraus erwachsene Streit wurde vom Bischofe Peter von Breslau, dem Hauptmann Hans von Colditz, den Mannschaften und Städten des Bundes der Fürstenthümer Breslau, Schweidnitz, Jauer und Liegnitz im Jahre 1451 dahin entschieden, dass das Kloster den Zoll und die Landvogtei in Zobten und einigen dazu gehörigen Gütern, die Stadt Schweid-

„Et licet ex post consules Swidniczenses temporibus dominorum Georgii et Mathie regum necnon dominorum Nicolai Schonborn et Benedicti abbatum conati sunt hujusmodi jus civitatis in Czobten suppressere et revocare, tamen finaliter a domino rege Mathia, tempore domini Benedicti abbatis, contrariam sententiam obtinuerunt et reportaverunt, ipsi tamen tunc contra monasterium obtinuerunt sententiam super citacionibus et appellacionibus de Czobten et ejus districtu ad judicium curie Swidniczensis etc.“ Dass die Schweidnitzer, wie hier gesagt wird, das Stadtrecht von Zobten antasten gewollt hätten, darüber schweigen die Urkunden. Dass aber das Kloster das alte Privilegium der Schweidnitzer durch Verjährung erloschen glaubte, geht aus folgender Stelle der Chronik des Sandstiftes (Stenz. Script. rer. Siles. II, p. 238) hervor: „Nam Swidniczenses invenerunt, produserunt et moverunt quandam literam ducis Bolkonis Swidniczensis de anno domini MCCCLIII super translacione judicii curie de Czobten in Swidnicz, vigore cujus contra privilegia monasterii, quibus opidum Czobten et bona ad istud pertinencia habet et possidet cum omni jure et jurisdictione, voluerunt citare et citaverunt citantque usque hodie subditos monasterii de Czobten et ejus districtu ad judicium curie Swidniczensis, quod consules ibidem habent, nomine civitatis, vigore dicti privilegii, quo tamen eorum antecessores usi non fuerunt a tanto tempore, de cujus inicio non est memoria hominum, adeo quod hujusmodi privilegium per nonusum et taciturnitatem tanti temporis merito fuisset invalidum et extinctum.“ Und die nachfolgenden Worte beweisen, dass das Kloster glaubte, der Abt Nikolaus habe durch Verschweigung dieses Umstandes das ungünstige Urtheil hervorgerufen. Es heisst nämlich weiter: „Qua discordia deducta ad reverendum patrem dominum Petrum episcopum Wratislaviensem, Johannem de Coldicz capitaneum necnon vasallos et communitates lige presidentes, alias: des Buendes, et obmissa ibidem per inadvertenciam, ut dicebatur, per prefatum dominum Nicolaum abbatem excepcione supratacte taciturnitatis contra supra dictum ipsorum Swidnicziensium privilegium, per modum concordie pronunciatum fuit, quod monasterium manere deberet circa advocaciam provincialem in Czobten et bonis suis juxta tenorem privilegiorum suorum, et consules Swidniczenses similiter circa judicium curie in Czobten et districtu Czobtensi juxta privilegium supratactum, et sic privilegium hujusmodi, per taciturnitatem invalidum et extinctum per hujusmodi pronunciacionem factum est validum et vivum in magnum prejudicium et gravamen monasterii et subditorum suorum, actum anno domini MCCCL primo.“

nitz aber das Hofgericht über Zobten etc. behalten sollte. In gleichem Sinne entschied später im Jahre 1475 der König Matthias, an welchen das Kloster appellirt hatte, weil es damit unzufrieden war, dass das Hofgericht von Zobten den Schweidnitzern zugesprochen worden war. Doch es blieb dabei, denn der König Matthias entschied, „das der benant Abt bey seinen priuilegien als von des Czobtens wegen beleyben desgleychen sulle die Stat czur Schweydnicz bey eren priuilegien, als von der czoge wegen an das hofegericht.“

Somit ist die Entwicklungsgeschichte der Stadt abgeschlossen; denn die Nachrichten aus der Folgezeit betreffen nur einzelne Ereignisse von Unglücksfällen, besonders von Feuersbrünsten, von denen sie vielfach heimgesucht worden ist.

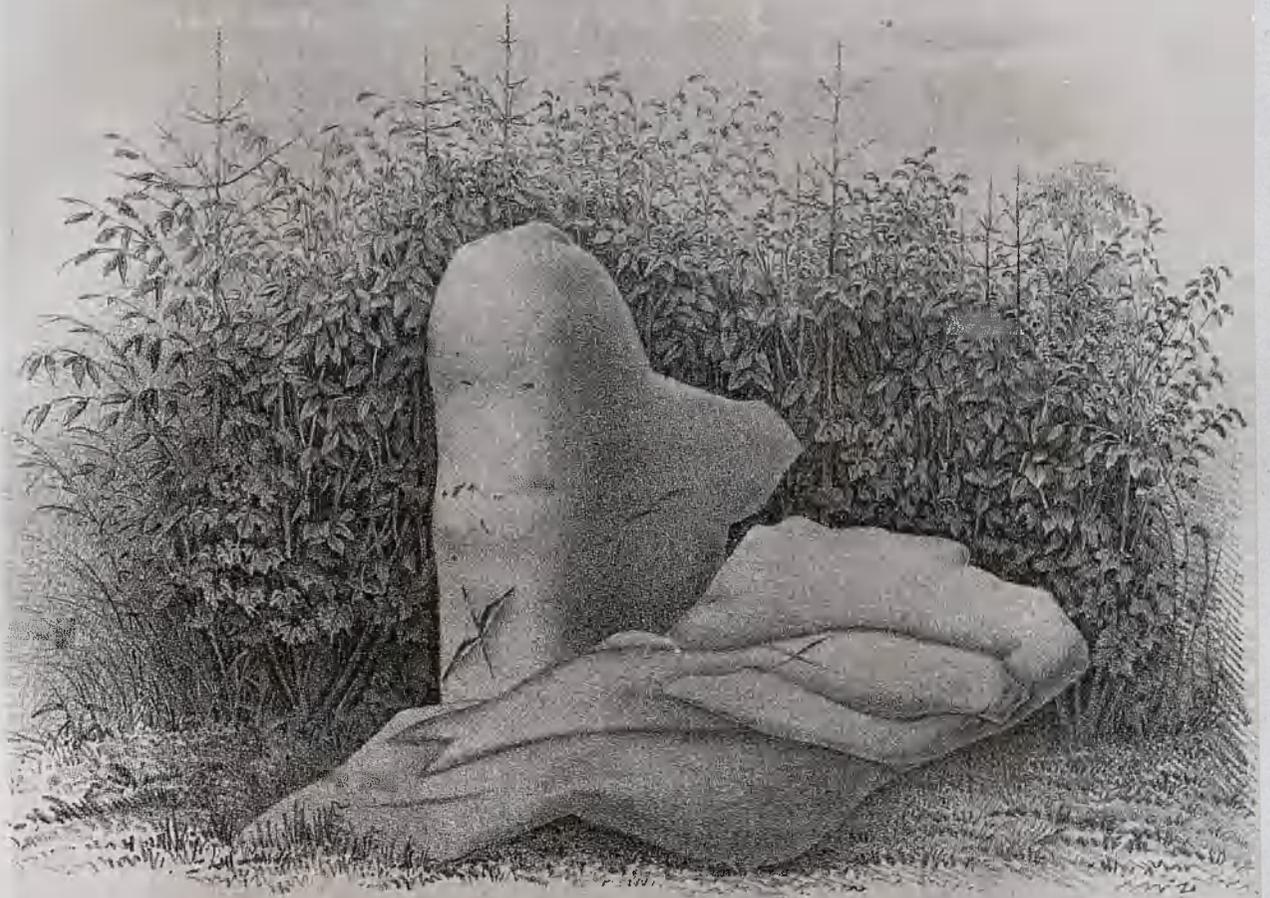
V. Die Alterthümer und der Sagenkreis.

Auf dem Zobtenberge selbst, wie auch in dessen Umgegend, finden sich einige Ueberreste aus grauer Vorzeit, welche mit Volkssagen in Beziehung stehen und deren wahre Bedeutung bis jetzt noch nicht hat ermittelt werden können. *)

1. Jungfrau und Bär (s. Taf. XVII), zwei roh bearbeitete Granitblöcke, welche am hohen Schusse auf dem alten, jetzt nicht mehr betretenen, von Zobten nach dem Berge führenden Wege in einer Seehöhe von 1640 Par. Fuss liegen.

Die Jungfrau hat 7 Fuss Länge und im Mittel $2\frac{1}{2}$ Fuss Breite und 1 Fuss Dicke, steht nicht aufrecht, sondern liegt auf dem Rücken, mit den Füßen nach Südost, und mit dem Obertheile des Körpers, an welchem

*) Büsching und Kruse, als Geschichts- und Alterthumsforscher in weiteren Kreisen bekannt, haben grosse Mühe darauf verwendet, ebenso der bereits verstorbene Regierungs-Präsident Freiherr v. Lüttwitz auf Gorkau, ohne jedoch ein zuverlässiges Resultat zu gewinnen.



Jungfrau, Fisch und Bär.

der Kopf fehlt, nach Nordwest. Sie hat ein langes anliegendes, die Füße bedeckendes Gewand. Der Obertheil des Körpers scheint entblösst zu sein. Auf ihr liegt ein Fisch, welcher von der linken Schulter bis in die Kniegegend reicht, und auf welchem ein Kreuz eingemeißelt ist.

Der Bär, welcher neben der Jungfrau aufgerichtet sitzt und die beiden Vordertatzen ausstreckt, ist $5\frac{1}{2}$ Fuss hoch und hat in der Mitte $6\frac{3}{4}$ Fuss Umfang. Er trägt auf dem Rücken ein eben solches Kreuz, wie der Fisch auf der Jungfrau.

Diese Kreuze verdienen beachtet zu werden, weil sie sich auf mehreren andern Steingebilden dieser Gegend finden. Ihrer Gestalt nach gleichen sie den Andreaskreuzen, weil die Linien sich fast überall unter schiefen Winkeln schneiden. Das Volk nennt sie Heidenkreuze, und deshalb könnten sie vielleicht Drudenfüsse sein, wofür auch das hohe Alter der Figuren sprechen würde. *) Doch wagen wir nicht, das Eine oder das Andere mit Bestimmtheit zu behaupten.

Burghart, welcher unter den älteren Schriftstellern zuerst diese Bildwerke beschrieben hat, **) glaubt, auf dem Fische, in der Nähe des Schwanzes, die Jahreszahl 1661 entdeckt zu haben, während Kruse im Jahre 1817 statt derselben die Zeichen $\delta T \Psi \Gamma$ gesehen haben will. ***)

*) Kruse (Budorgis S. 133) sagt: „Die Grösse der Figur und des Fisches, die anliegende Kleidung, die dem Mittelalter nicht entspricht, der entblösste Obertheil des Körpers, die eingehauenen Kreuze in Bär und Jungfrau deuten auf einen heidnischen Ursprung.“ Der Präsident Freiherr v. Lüttwitz pflichtet der Meinung Kruse's bei und sagt zur Begründung derselben (Correspondenz der schles. Gesellschaft für vaterländische Cultur Bd. 1, S. 250), dass ein Kreuz, dessen Linien sich rechtwinkelig schneiden, die Basis aller Sternfiguren, insbesondere des mystischen pythagoreischen Pentagrammes oder Drudenfusses sei. Somit ginge daraus hervor, dass diese Steingebilde keltischen Ursprungs seien und der vorchristlichen Zeit angehören dürften. Verschwiegen darf jedoch nicht werden, dass sich die Linien dieser Kreuze nicht auf allen Steingebilden dieser Gegend rechtwinkelig schneiden, und somit diese Ansicht über die Bedeutung der Kreuze ein wesentliches Moment verliert.

**) Iter sabothicum S. 60 u. 61, ferner S. 101 ff.

***) Budorgis S. 133.

Gegenwärtig ist das Gestein schon so sehr verwittert, dass man nicht mehr erkennen kann, wer von Beiden das Rechte gesehen hat.

Ringsherum um diese Steingruppe findet sich nirgends Granit, sondern nur Gabbro. Deshalb ist es unwahrscheinlich, dass die beiden Blöcke an ihrer ursprünglichen Lagerstätte liegen und daselbst bearbeitet worden sind. Ihr Gewicht ist auch nicht so bedeutend, um den Zweifel zu erwecken, ob die Herbeischaffung von einem tiefer gelegenen Orte möglich gewesen sei, denn das Gewicht der Jungfrau beträgt höchstens $28\frac{2}{3}$ Ctnr. und das des Bären $32\frac{2}{3}$ Ctnr., *) und nur 100 Fuss tiefer kommt der Granit zu Tage. Zu welchem Zwecke aber dieselben hierher gebracht worden sind, ob sie für den religiösen Cultus oder als Wegweiser oder Grenzzeichen gedient haben, oder ob sie sich auf eine bestimmte Thatsache beziehen, ist schwer zu entscheiden. Für das Letztere scheint eine von Burghart mitgetheilte und im Munde des Volks jetzt noch fortlebende Volkssage zu sprechen. Burghart (Iter saboth. S. 103) erzählt dieselbe also: „Man sagt nemlich, es habe eine auf dem Berge wohnende Fürstin (ob es Maria Vlastca, oder eine Schweidnische Hertzogin gewesen, wird nicht gemeldet, thut auch eigentlich zur Sache nichts) einen zahm gemachten Bär, zu ihrem Vergnügen und Zeitvertreib unterhalten, und gantz frey herum gehen lassen. Nun wäre dieser Bär einsmahl krank worden, und man hätte der Fürstin gerathen, sie solte dem Patienten einen Hecht zu essen geben, so würde er davon wieder zu seiner Gesundheit gelangen. Die Fürstin, als welche mit ihrem armen Krancken ein grosses Mitleiden gehabt, hätte bald eine von ihren Mägden nach Zothen geschicket, die Artzney, nemlich den vorgeschlagenen Hecht, zu holen.

*) Aus den angegebenen Dimensionen folgt für die Jungfrau der Kubikinhalt von 17.5 Kubikfuss und für den Bären 19.9 Kubikfuss, wofern man, von den Abweichungen von der genauen mathematischen Form absehend, die Jungfrau wie ein Parallelepipedon und den Bären wie einen Cylinder berechnet. Nimmt man ferner das spec. Gewicht des Granits = 2,7 an, so ergeben sich die oben mitgetheilten Zahlen für die Gewichte der Steine.

Während der Zeit sey der Bär davon gelaufen, (vielleicht weil er wegen grosser Hitze phantasiret) und hätte das Mägdgen mit dem Hechte am Wege vom Städtgen Zolthen heraus angetroffen, und derselben, ohne weitere Umstände, statt des Fisches den Kopf abgebissen, da man ihn denn auf der Stelle angetroffen, (weil man ihn, sobald er vermisst worden, nachgeeilet) und ihn zum Lohne einer so feinen That, wieder erschlagen. Worauf, zum ewigen Andencken dieser jämmerlichen Mord-Geschichte, das annoch übrige Denckmahl, und zwar an der Stelle, wo die erzählte Sache geschehen, aufgerichtet worden wäre.“

Kruse äussert sich in der „Budorgis“ (S. 133) ganz kurz dahin, dass diese Sage sich durch den ersten Anblick der Steinfiguren widerlege, und Büsching *) meint, dass die Sagen **) zu unbedeutend wären, als dass sie zu der Bearbeitung so mächtiger Gestalten in so festem Gestein hätten Veranlassung geben können, und dass vielmehr diese Steingebilde zu dem alten heidnischen religiösen Cultus in Beziehung stehen. Keiner von Beiden vermag jedoch seine Ansicht unwiderleglich zu begründen, so dass die Bedeutung der Figuren noch räthselhaft bleibt. Die Sage aber dürfte, wie unten noch besprochen werden wird, spätern Ursprungs und erst den Figuren zu Gefallen gedichtet worden sein.

2. Der Kreuzstein, ein flacher Stein mit einem solchen Kreuze, wie auf Jungfrau und Bär, 4 Fuss lang und 2 Fuss breit, aus Gabbro bestehend, liegt an dem alten Bergwege, an welchem auch Jungfrau und

*) „Die Alterthümer des Zobtenberges,“ in den schles. Provinzialbl. Bd. 78, S. 410.

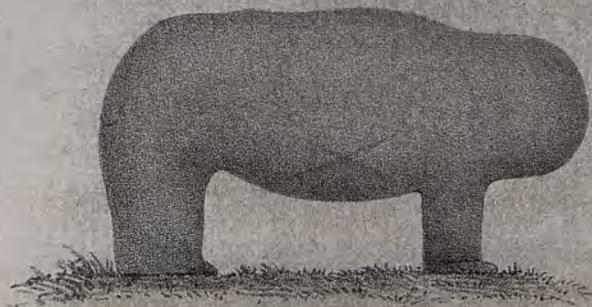
**) Die von Burghart mitgetheilte Sage kursirt nämlich noch in anderen Fassungen; in allen ist jedoch das Hauptmoment, dass ein Bär vom Berge eine Jungfrau, welche einen Fisch geholt hatte, getödtet haben soll. So erzählt z. B. Kunowski in dem Aufsätze „Der Zobtenberg“ (Schles. Provinzialbl. Bd. 52, S. 108) also: „Die Veranlassung zu diesem uralten Monument soll ein Mädchen gegeben haben, die vom Schlosse Peter des Dänen herabgeschickt war, Fische zu holen, und bei ihrer Rückkehr einem auf der Burg gezähmten Bären den Fisch, den er ihr nehmen wollte, zu entreissen suchte und selbst ein Opfer seines Grimms und seiner aufgeregten Esslust ward.“

Bär anzutreffen sind, aber 205 Schritte tiefer als diese Figuren, und 15 Schritt westlich von dem Orte, wo der Striegelmühler Bergweg in den Zobtener mündet. Der Sage nach liegt hier die vom Bären getödtete Jungfrau begraben.

Die Linien, welche das Kreuz bilden, sind 12 Zoll lang und halbiren sich gegenseitig. Sie schneiden sich unter schiefen Winkeln, von denen die spitzen je 60 Grad betragen. Dieses Kreuz ist unter allen das grösste.

3. Die Sau (s. Taf. XIX). An dem einen von Striegelmühl nach dem Berge führenden Wege liegt ein Granitblock von 4 Fuss 8 Zoll Länge, 18 Zoll Breite und 15 Zoll Dicke, welcher ebenso roh bearbeitet ist, als Jungfrau und Bär, und im Munde des Volkes „die Sau“ genannt wird, weshalb auch dieser Weg den Namen „Sauweg“ und die kleine Bergkuppe in der Nähe den Namen „Sauhübel“ führt. Der Kopf ist nicht rüsselförmig, sondern bildet eine Halbkugel. Die Beine sind nicht vollkommen ausgearbeitet, sondern die vorderen mit einander verbunden, ebenso die Hinterbeine; an allen vieren sind jedoch die Hufe angedeutet. Auch der Schwanz ist bemerkbar, aber naturwidrig. Auf der rechten Seite findet sich an der Wamme ein solches Kreuz, wie oben besprochen worden ist. Dies Gebilde, welches früher auf der linken Seite lag und mit einer Menge von kleinen Steinen bedeckt war, steht gegenwärtig, von den Steinen befreit und aufgerichtet, auf den Beinen. *)

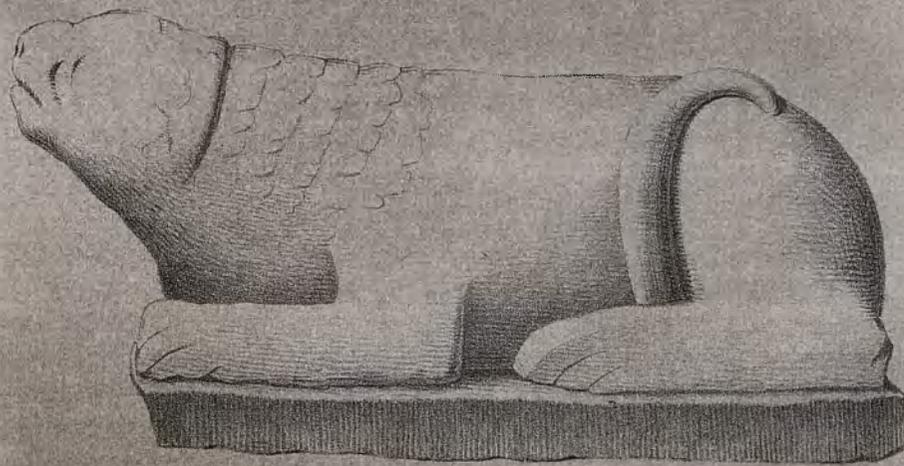
*) Der Förster Krauspe hat sich hierüber brieflich also ausgesprochen: „Die Sau lag vor 7 Jahren bei meinem Amtsantritte mit dem Kopfe nach Südost gerichtet (d. i. vom Wege abgewendet) auf der linken breiten Seite, zum Theil in den Boden versunken, zum Theil aber durch die Gewohnheit, der Sau unter der Aeusserung: „„Sau, da hast Du ein Ferkel!““ beim Vorübergehen Steine zuzuwerfen, meist unter solchen Steinen verborgen. Nachdem der Herr Oberforstmeister v. Pannewitz schon früher die Absicht geäußert, die Sau von ihrem Platze zu entfernen und solche oben an die Bergkirche zu bringen, habe ich dieselbe, da es doch wünschenswerth war, sie auf ihrem Platze zu erhalten, im vorigen Jahre (1853), unter Einwilligung des Herrn Oberförsters v. Ernst, aus ihrer liegenden, versteckten, eigentlich unkenntlichen Lage befreit, die angeworfenen Ferkel entfernt, den Punkt planirt, und die Sau mit dem Kopfe nach Westen aufrecht auf alle



Die Sau bei Strieghmühl.



Der Mönch bei Kiefendorf.



Der größere von den beiden Gorkauer Löwen.

Da dieser Block im Gebiete des Gabbro liegt, so dürfte sein jetziger Ort kaum seine ursprüngliche Lagerstätte sein. Zu welchem Zwecke er aber herbeigeschafft worden sein mag, lässt sich ebensowenig wie bei Jungfrau und Bär mit Gewissheit behaupten. Sein ganzes Aussehen deutet auf ein sehr hohes Alter; vielleicht hat er schon zu Zeiten Heinrich's des Ersten hier gelegen und ist der in der oben (Seite 651) erwähnten Urkunde angeführte Stein Petrey.

Die Volkssage, welche zu diesem Steine in Beziehung steht, lautet nach der Mittheilung des Försters Krauspe also: „Der Herzog Boleslaus III. hielt einst, von Peter Wlast begleitet, im Zobtenberge eine Jagd auf Sauen. Als er auf dem Punkte, wo jetzt die Steinfigur steht, eine Sau mit dem Jagdmesser abfangen wollte und diese wüthend auf ihn losging, eilte Peter Wlast zu Hilfe und erlegte das Thier, wobei er jedoch von demselben am Schenkel bedeutend verwundet wurde.“

Zur Erinnerung an diese Begebenheit soll nun jener Granitblock aufgestellt worden sein, und Peter Wlast als Belohnung den Zobtenberg von Boleslaus zum Geschenk erhalten haben.

Da diese Sage der historischen Begründung ermangelt, so wäre es gewagt, in ihr die wahre Bedeutung der Steinfigur zu suchen. Auch der Ausruf „Sau, da hast Du ein Ferkel,“ *) mit welchem die Bewohner von Striegelmühl beim Vorübergehen unter Zuwerfen von Steinen die Figur begrüßen, ist nicht geeignet, das Räthsel zu lösen, da es nicht möglich gewesen ist, zu ermitteln, worauf sich diese Gewohnheit bezieht. Für Unsitte kann man sie schwerlich halten, weil sie von Jung und Alt geübt worden ist, sondern es ist wahrscheinlich, dass sie eine zu der Figur in

vier Läufe gestellt, und unter und um sie herum den Platz mit grünem Moos tapezirt.“ Dies Verfahren des Försters Krauspe verdient in jeder Beziehung die vollste Anerkennung. Es wäre zwar bequem, wenn man alle Alterthümer dieser Gegend an einem Orte beisammen sehen könnte, aber für spätere Forschungen ist es gewiss wünschenswerth, dass sie an ihrer ursprünglichen Stätte verbleiben.

*) S. die vorige Anmerkung.

Beziehung stehende Bedeutung hat, und sie dürfte grössere Beachtung verdienen, als jene Sage.

4. Die Löwen, vier Granitblöcke, welche zusammenzugehören scheinen, wenn sie auch nicht bei einander liegen. Der eine befindet sich am Fusse des Thurmes der katholischen Pfarrkirche in Zobten, wo er zum Theil eingemauert ist, und soll, wie Naso *) erzählt, von Peter Wlast herrühren. Lüttwitz hat denselben anfänglich für einen Bären gehalten, **) später aber an dem Schweife die wahre Bedeutung des Gebildes erkannt, wofür auch die deutlich bemerkbare Mähne und die ganze Gestalt spricht. Er ist $4\frac{1}{2}$ Fuss lang, 21 Zoll breit und die Höhe beträgt am Rücken 18 Zoll. Der Schweif ist von der linken Seite her über den Rücken nach der rechten gelegt. Am Kopfe bemerkt man noch, obgleich derselbe durch Verwitterung sehr gelitten hat, die Nasenlöcher und Augen, und auf demselben undeutliche, zum Theil sich kreuzende Linien. Aber das sogenannte Heidenkreuz fehlt. Die Darstellung ist so, als ob das Thier auf einer rechteckigen Platte von 2 Zoll Dicke läge; doch ist diese und das Thier aus einem einzigen Stücke gearbeitet.

Der zweite Löwe, welcher der Sage ***) nach einen Wolf vorstellen soll, ist dem ersten ganz ähnlich und hat beinahe dieselben Dimensionen. Er liegt ganz frei in Marxdorf am Eingange in das Gehöfte des Bauern Wolf. †) Das vielbesprochene Kreuz fehlt auch hier.

Die beiden andern Löwen liegen in Gorkau an der Treppe des Schlosses. Sie sind dem Zobtener ähnlich, der eine (s. Taf. XIX) ist

*) Im „Phoenix rediv.“ p. 250 sagt er, dass Peter Wlast die Kirche erbaut und einen steinernen Löwen an die Ecke des Thurmes eingemauert habe.

**) Correspondenz der schles. Gesellschaft Bd. 1, S. 250.

***) Diese Sage wird später mitgetheilt werden.

†) Früher lag er am Wege von Floriansdorf nach Rogau, auf Marxdorfer Gebiet, und ist erst im Anfange dieses Jahrhunderts unter festlicher Begleitung mit Musik an seinen jetzigen Ort gebracht worden, wie Kunowski in den schles. Provinzialbl. Bd. 52, S. 109 mittheilt und uns von den Bewohnern von Marxdorf übereinstimmend erzählt worden ist.

etwas grösser als der andere. Auch ihnen fehlt das Kreuz, woraus man schliessen möchte, dass diese vier Löwen einer späteren Zeit angehören, als die zuerst besprochenen Figuren. Dafür spricht auch der Umstand, dass sie eine grössere Kunstfertigkeit in der Bearbeitung verrathen, als jene. *)

5. Der Mönch, eine Granitsäule am südöstlichen Fusse des Lerchenberges bei Kiefendorf, von $5\frac{1}{4}$ Fuss Höhe **) und 8 Fuss Umfang (s. Taf. XIX). Ihr Kubikinhalte beträgt $16\frac{1}{4}$ Kubikfuss und ihr Gewicht etwa $26\frac{1}{2}$ Ctnr. Sie steht etwas schief, trägt auf dem Gipfel das bewusste Kreuz und gehört der Volkssage nach zu dem Marxdorfer Löwen, welcher in dieser die Rolle eines Wolfes spielt. Kunowski ***) erzählt diese Sage also: „Ein Mönch aus dem Kloster des Berges wollte im tiefsten Winter in Berufssachen nach dem Dorfe Gross-Mohnau gehen, ward aber in der damals noch ganz mit Wald bedeckten Gegend am Fusse des Berges von einem hungrigen Wolfe angegriffen. Nichts hatte er zu seiner Vertheidigung bei sich als ein Federmesser, und mit diesem begann der Kampf zwischen Hunger und Verzweiflung. Das wüthende Thier erlag, obgleich im Verfolgen begriffen, der ungleichen Waffe an der Stelle, die sonst sein Bild bezeichnete, das ist etwa $\frac{1}{2}$ Meile vom Fusse des Berges. Der unglückliche zerfleischte Mönch schleppte sich noch etwa $\frac{1}{2}$ Meile weiter bis an den Fuss des Hügels, auf dem der Busch †) von Kiefendorf steht, und gab erst hier seinen Geist auf. Das Andenken seines Helden-

*) Büsching (Schles. Provinzialbl. Bd. 78, S. 411 ff.) neigt sich mehr zu der Ansicht hin, dass diese Figuren der heidnischen Zeit angehören, obgleich er zugeben muss, dass sich dies nicht mit Bestimmtheit behaupten lasse.

**) Kruse (Budorgis S. 135) sagt, dass Büsching die Höhe der Säule auf 6 Fuss an giebt. Es scheint also, dass sie sich gesenkt hat, wofür auch die schiefe Stellung spricht. Wie tief sie in den Boden reicht, haben wir nicht untersucht.

***) Schles. Provinzialbl. Bd. 52, S. 109 ff.

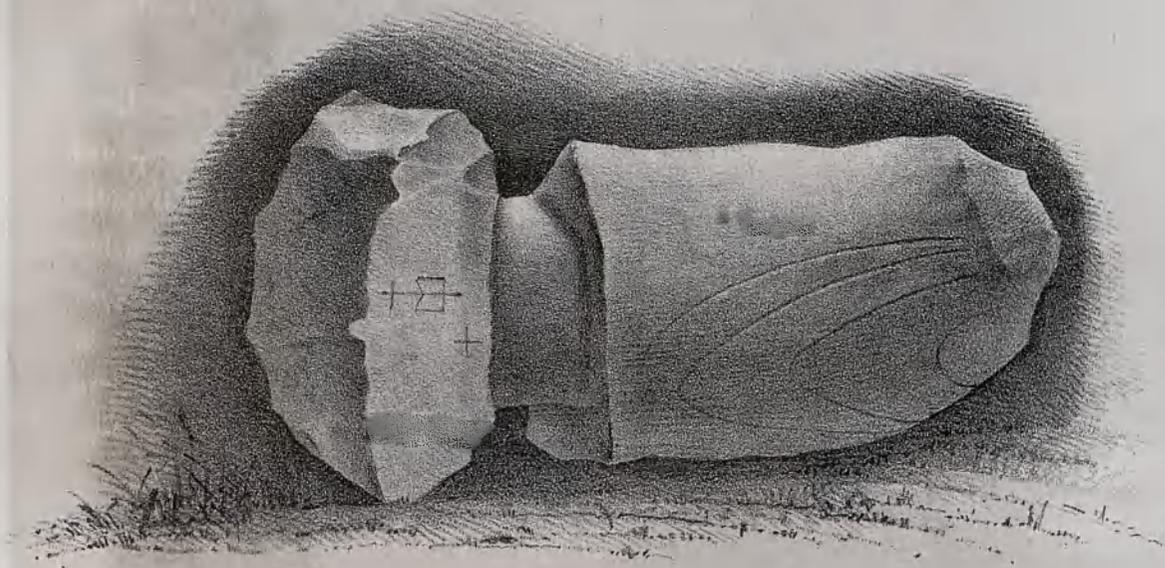
†) Dieser Busch ist gegenwärtig ganz ausgerodet.

muthes ward in dem Steine verewigt, und pflanzt sich noch jetzt im Munde der Bewohner der Gegend fort.“

In Erwägung, dass die Marxdorfer Figur kein Wolf ist, und dass der sogenannte Mönch keinesweges die Gestalt eines Menschen hat, kann man behaupten, dass die Sage späteren Ursprungs und erst durch die Figuren veranlasst worden ist. Und somit gewinnt die oben ausgesprochene Ansicht, dass dies auch von den übrigen Figuren gelten mag, an Wahrscheinlichkeit.

6. Der geharnischte Kopf. So nennt Lüttwitz*) einen Granitblock (s. Taf. XVIII), welcher bei der Annakirche von Zobten, nur wenige Schritte nördlich von der im Osten an dieselbe angebauten Kapelle früher (bis 1854) aufgerichtet stand, gegenwärtig aber umgeworfen da liegt. Er hat eine cylindrische Basis von 2 Fuss Durchmesser und 4 Zoll Höhe. Ueber dieselbe erhebt sich zunächst ein cylindrischer Ständer von 1 Fuss Durchmesser und 8 Zoll Höhe; und der von diesem getragene Theil gleicht einem Rotations-Paraboloide mit nach oben gewendetem Scheitel, welches unten 16 Zoll Durchmesser hat, und dessen Höhe 2 Fuss 2 Zoll beträgt. Nahe am Gipfel ist das bekannte Kreuz, dessen Linien

*) Correspondenz der schles. Gesellschaft Bd. 1, S. 250. Büsching theilt nicht die Ansicht von Lüttwitz, sondern äussert sich in den schles. Provinzialbl. Bd. 78, S. 416 also: „Es ist nemlich kein Kopf, sondern grade das Gegentheil, es sind die Füße einer Gestalt. Der ganze obere Theil dieser sehr grossen Gestalt bis zu den Knien fehlt, ist abgeschlagen, und wahrscheinlich für immer verloren. Die Figur hatte ein langes, bis auf die Füße gehendes Gewand an, der dünne Theil, worauf das noch vorhandene Stück der Gestalt steht (welcher das halsähnliche Ansehen hat), ist mit einem darunter befindlichen breiten Theile als Fussgestelle zu betrachten. Deutlich sieht man den Faltenwurf des Kleides an dem über der Erde und dem schmalen Ständer befindlichen Theile.“ Wir wagen nicht zu entscheiden, wer Recht hat; aber so viel fügen wir hinzu, dass wir aus der Beschauung der Figur nicht haben entnehmen können, ob sie blos ein Trum oder ob sie vollständig erhalten ist. Die vermeintlichen Falten sind allerdings zu sehen; doch scheint es uns gewagt, die eingemeisselten, auf der Zeichnung wiedergegebenen Linien mit Bestimmtheit für Falten eines Gewandes zu halten.



Der geharnischte Kopf bei Zobten.

sich hier fast rechtwinkelig schneiden. Ueber die Bedeutung dieser Figur lässt sich gar keine Vermuthung aufstellen; auch ist uns keine Volkssage zu Ohren gekommen, welche sich auf diese Figur bezöge. Das Zeichen am Ständer vermögen wir ebenfalls nicht zu deuten.

7. Zu den eben beschriebenen Alterthümern gehört vielleicht auch der grosse Stein, welcher auf dem Gipfel des Berges bei der Quelle liegt und auf welchem ein ellenlanges A eingehauen ist. Lüttwitz *) glaubt, dass sich dieser Buchstabe auf den Asendienst beziehe, indem der Zobtenberg der Sitz der Asen gewesen sei. Da aber bereits nachgewiesen worden ist, dass das Asciburgium des Ptolemäus nicht unser Berg sein kann,**) so fehlt der Vermuthung, dass hier die Asen verehrt worden sein sollen, welche man aus der vermeintlichen Identität von Ascenburg und Asenburg***) geschöpft hat, die historische Begründung, und somit hat die Ansicht des Freiherrn v. Lüttwitz keine Wahrscheinlichkeit für sich. Dasselbe gilt von der Deutung, welche Burghart †) für das A giebt, dass dasselbe von dem venetianischen Goldgräber Anton Wahls ††) her-

*) Correspondenz der schles. Gesellschaft Bd. 1, S. 251.

**) Vergl. S. 640.

***) Kruse's Budorgis S. 125.

†) Iter saboth. S. 155.

††) Anton Wahls aus Venedig soll grosse Schätze aus dem Riesengebirge fortgeführt haben, wie Volkmann in der „Silesia subterranea“ p. 197 erzählt. Auf der Elisabethbibliothek soll nach Thomas (Handbuch der Literaturgeschichte von Schlesien S. 185) ein Manuskript von diesem Manne liegen, mit dem Titel: „Schlüssel zu den im Riesengebirge vorhandenen Schätzen,“ konnte aber auf meine Nachfrage nicht aufgefunden werden. Wir vermögen daher nicht zu entscheiden, ob er auch auf dem Zobtenberge Gold gesucht habe, oder ob dies blos eine Vermuthung Burghart's ist. Das Letztere ist wahrscheinlicher, weil Volkmann, welcher das Manuskript in den Händen gehabt hat, Nichts davon erwähnt, dass Wahls den Zobtenberg besucht habe. Burghart stützt sich darauf, dass in einem der von ihm mitgetheilten metallischen Wegweiser (Iter saboth. S. 153) ein Stein am Brunnen bei dem Schlosse auf dem Zobtenberge als Merkzeichen für ein Goldlager aufgeführt wird, und glaubt, dass dies eben jener oben besprochene Stein sei. Es liegt aber auf der Hand, dass, wenn sich

rühre und demselben als Merkzeichen gedient habe. Viel eher könnte dies Zeichen von den Mönchen herkommen und auf ihren Stammort Arras oder auf ihren vierten Abt Arnulphus, welcher der letzte auf dem Berge gewesen ist, Bezug haben.

8. Der Gorkauer Schlossthurm ist nächst den Ueberresten der Ringmauer auf dem Zobtenberge das älteste Bauwerk in dieser Gegend, aber nicht so alt, wie Lüttwitz *) meint, welcher den Peter Wlast für den Erbauer hält. Er ist etwa 50 Fuss hoch und 15 Fuss im Quadrat. Im ersten Stockwerke desselben befindet sich ein gewölbtes Gemach, welches der alterthümlichen Freskomalereien wegen merkwürdig ist. In der einen Fensterwölbung ist ein Ritter, welcher eine Fahne mit einem rothen Kreuze trägt, und eine Rittersfrau, welche neben dem Gerüste eines Bauwerks steht, dargestellt. Der Rittersfrau gegenüber befindet sich ein Marienbild mit dem Christuskinde, und die Wände sind mit Arabesken ausländischer Pflanzen verziert. Lüttwitz glaubt, dass der Ritter und die Rittersfrau den Peter Wlast und seine Gemahlin darstelle, und stützt darauf seine Ansicht, dass dieser der Erbauer des Thurmes gewesen sei. Er führt ferner als Beweisgrund für das hohe Alter des Thurmes an, dass ein Theil der Malerei sichtbar von schlechterer Kunst erneuert und diese Renovation mit der Jahreszahl 1324 bezeichnet sei. Auf diese Jahreszahl, welche bei einer abermaligen Renovation in 1024 umgewandelt worden ist **) und über der Thüre des Gemaches steht, ist wenig zu geben. Sollte sie aber wirklich echt sein, so dürfte sie sich viel eher auf die ursprüngliche Anfertigung der Malerei als auf die Renovation beziehen. Keinen Falls liefert die Malerei einen Beweis für das vermeintliche

wirklich Wahls ein Merkzeichen gemacht hätte, er kein so augenfälliges gewählt haben würde.

*) Correspondenz der schles. Gesellschaft Bd. I, S. 246 u. 247.

**) Die absichtliche Verfälschung der Jahreszahl giebt sich auch dadurch kund, dass die 4 verkehrt, wie man sie im Spiegel sehen würde, geschrieben worden ist.

hohe Alter des Thurmes, und da ein solcher auch nicht in der Bauart zu finden ist, diese vielmehr für einen jüngeren Ursprung spricht, so erscheint es nicht gerechtfertigt, diesem Bauwerke ein so hohes Alter, wie Lüttwitz will, zuzuerkennen.

Die grosse Aufmerksamkeit, welche Lüttwitz den Alterthümern dieser Gegend fortwährend gewidmet hat, ist aber nicht erfolglos geblieben. Er hat die Freude gehabt, eine Menge Alterthümer *) daselbst zu entdecken, welche in einem Gorkauer Hofgebäude eingemauert waren, unter andern einen Granitcylinder von 3 Fuss Höhe und 1 ½ Fuss Durchmesser, auf dessen Seitenfläche das räthselhafte Kreuz, von welchem oben wiederholt gesprochen worden ist, eingemeisselt ist. Da dieser Stein in einem ohnedies schon alten Gebäude eingemauert gewesen ist, so geht daraus hervor, dass er selbst einer sehr frühen Zeit angehört, und die über das hohe Alter der Kreuze oben ausgesprochene Ansicht findet hierin somit eine Bekräftigung.

Ferner hat Lüttwitz in den Fundamenten des vorerwähnten Burgthurmes einen grossen Granitblock mit dem auch schon früher besprochenen A entdeckt, und es dürfte dieser Fund von Wichtigkeit sein, weil durch denselben die Ansicht, dass dieses Zeichen vielleicht von den Mönchen herrühre, und der Zweifel, dass Peter Wlast den Burgthurm erbaut habe, gerechtfertigt wird.

9. Burghart beschreibt **) zwei alterthümliche Stücke, welche bei Mellendorf aufgefunden worden sind, gegenwärtig aber nicht mehr zu entdecken waren. Das eine, von ihm für einen Diskus gehalten, war eine steinerne Scheibe, der Beschreibung nach aus Glimmerschiefer, hatte

*) Eine genaue Beschreibung und Abbildung derselben, welche grösstentheils räthselhafte Bedeutung haben, hat Lüttwitz im Jahre 1819 an Kruse brieflich mitgetheilt und ist von diesem in der Correspondenz der schles. Gesellschaft Bd. 1, S. 246 ff., unter dem Titel: „Die Alterthümer der Propstei Gorkau,“ veröffentlicht worden.

**) Iter saboth. p. 167—178.

1 Fuss 4 Zoll im Durchmesser und war am Rande 1 Zoll, in der Mitte dagegen $1\frac{1}{2}$ Zoll dick. Sie hatte in der Mitte ein kreisförmiges Loch, welches auf der einen Seite $2\frac{1}{3}$ Zoll, auf der andern $3\frac{1}{5}$ Zoll im Durchmesser hatte. Das andere war ein Instrument aus Bronze, beinahe wie eine Axt gestaltet, $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, oben $1\frac{1}{5}$ Zoll breit und $\frac{7}{8}$ Zoll dick, unten, wo es in eine Schneide auslief, $1\frac{2}{3}$ Zoll breit. Am obern Ende hatte es eine keilförmige Vertiefung von $1\frac{1}{5}$ Zoll Tiefe.

10. Büsching *) hat am Abhange des Zobtens, auf dem Wege nach Gorkau, dicht am Fusswege, eine flache, bearbeitete Granittafel von 5 Fuss $9\frac{1}{2}$ Zoll Länge und 37 Zoll Breite (im Mittel) gefunden, in welche vier runde Löcher in einer Linie eingemeisselt waren. Er hielt dieselbe für ein alterthümliches Stück, hat aber über die Bedeutung dieses Steines weiter Nichts gesagt, als dass ihn die runden Löcher lebhaft an die sogenannten Näpfchensteine, welche bei Frankfurt an der Oder gefunden worden wären, erinnert hätten. Deshalb mag diese kurze Andeutung genügen.

11. Auf der Nordseite des Zobtenberges, vom Engelsberge zu den weissen Kühen hin, hat Lüttwitz eine Menge Erdgruben gefunden, welche er für Wohnungen der alten Deutschen hielt. **) Sie liegen in Colonieen beisammen, und die ausgedehnteste dieser Colonieen befindet sich am Zobtenberge selbst, auf dem halben Wege von Gorkau nach dem Gipfel, in dem sogenannten Gruben-Hau. Die Mehrzahl dieser Gruben ist trichtertörmig, bis 12 Fuss tief, und gewöhnlich in der Nähe von Quellen. Die grösseren, deren aber nicht viele vorhanden sind, haben 50 und mehr Fuss im Durchmesser und in der Mitte eine Erhöhung. In einer derselben sind solche Steine gefunden worden, wie der in Nr. 9 erwähnte Mellendorfer Diskus. Lüttwitz sah dieselben für Hand-Mühlsteine an. In einer andern ist auch eine Lanzenspitze ausgegraben worden,

*) „Die Alterthümer des Zobtenberges“ in den schles. Provinzialbl. Bd. 78, S. 419.

**) Lüttwitz hat diese Gruben in einem besonderen Aufsätze: „Ueber die ältesten deutschen Wohnungen und Gräber am Zobtenberge,“ beschrieben. Schles. Provinzialbl. Bd. 77, S. 434.

welche Lüttwitz für eine von Tacitus „framea“ genannte Waffe hielt. Bei diesen Gruben finden sich kleine, bis 6 Fuss hohe Rasenhügel, von denen einige von Lüttwitz untersucht worden sind, wobei er unter Steinen in der Mitte derselben und auf einer steinernen Basis Asche und Kohle und in dem einen ein Fragment von Serpentinstein, wahrscheinlich von einer Streitaxt, gefunden hat. Er hielt diese Hügel für Gräber, worin ihm jedoch Büsching *) widersprach, während er seine Ansicht über die Gruben theilte. Uns will es scheinen, dass die Ergebnisse der Nachgrabungen noch zu dürftig sind, als dass mit Sicherheit Schlüsse daraus gezogen werden könnten, und es wäre daher wünschenswerth, wenn die von Lüttwitz begonnenen Aufdeckungen der Gruben und Hügel wieder fortgesetzt werden möchten.

12. Die Höhlen des Zobtenberges spielen in den Volkssagen eine wichtige Rolle. Der Eingang zu denselben, welcher natürlich uneingeweihten Augen verschlossen sein soll, ist in der nördlich vom Hauptgipfel gelegenen Felskuppe zu suchen, an deren Fuss sich allerdings eine Felspalte findet, welche aber keineswegs eine unergründliche Tiefe hat. Nach der Untersuchung von Weiss **) beträgt dieselbe 10 Schritt. Hier sollen die von den Räubern, welche einstmals auf dem Berge gehaust haben, verborgenen Schätze liegen. Der Glaube daran wurzelt im Volke so fest, dass sich noch jetzt von Zeit zu Zeit Schatzgräber einfinden. Von den vielen hierauf bezüglichen Märchen, ist das von Faber in seinem „Sabothus“ v. 302—321 erzählte des Erzählers wegen das interessanteste. Es heisst daselbst also: ***)

*) „Die Alterthümer des Zobtenberges“ in den schles. Provinzialbl. Bd. 78, S. 406.

**) Christian Weiss, Wanderungen in Sachsen, Schlesien, Glatz und Böhmen S. 243.

***) Burghart giebt in dem „iter sabothicum“ S. 99 u. 100 folgende Uebersetzung: „Es fället zwar etwas lang anzuführen, mit was vor windigen Erzehlungen von Gespenstern, manch alter Bauer seinen Zuhörern die Ohren füllet, und ihnen die langen Winter-Abende in der Rocken-Stube zu verkürzten suchet: Höret nur lieben Kinder, spricht er: es war einmahl ein Mann (meine Mutter und Gross-Mutter hat ihn gut gekandt, und ich selber habe ihn, wie ich noch ein Junge war, gesehen, da war er

Et longum memorare, quibus vetus accola spectris
 Suspendens ventum vacuas sermonibus aures
 Narrando hybernas suevit traducere noctes.
 Scilicet ut cuidam rapturo ex ilice foetus
 Implumes volucrum, matrem hunc novisse aviamque,
 Seque senem vidisse olim, dum montis inerrat
 Avia, scrutati foribus bipatentibus antrum,
 Antrum ingens, sublustre, et opaco triste recessu
 Obtulerit sese, primos repressit inaudax
 Cunctando circumspectans formidine gressus.
 Tunc facilem accessum ut vidit, nulloque teneri
 Qui vetet, irrupit, totasque intrare latebras
 Ausus, in expositos auri stupefactus acervos
 Incidit incustoditi, quo protinus omnes
 Infersit raptim loculos, raptoque potitus
 Digreditur, laetusque omnes fruticesque rubosque
 Proxima inciso nequicquam robora libro
 Signavit, certis etenim vestigia nuper
 Observata notis iterumque iterumque retentas
 Invento nusquam rediit frustratus ab antro.

aber schon steinalt) der ist einmahl im Berge rum gekrochen, und hat Vogel-Nester gesucht. Wie er nun in eine wilde, wüste Stein-Rücke kommet, so siehet er eine Höhle, mit einer offen stehenden Thüre, ach! eine grosse, zwar nicht gantz finstre, doch weit hinein gehende furchtsame Höhle, da fieng er sich an zu fürchten, und blieb stehen, sahe sich gantz erschrocken um, und bedachte sich was er thun sollte. Weil er aber merckte, dass er ohne Schwierigkeit hinein kommen konnte, und auch niemanden dabey gewahr ward, der ihm den Weg verrennet hätte, so gieng er getrost hinein, und durchstänckerte alle Winckel. Er stutzte aber gewaltig, als er einen erschrecklich grossen Hauffen gantz frey da liegendes, und von keiner Seele bewachtes Gold und Geld antraff; da hättet ihr sehen sollen wie er zugegriffen hat, er steckte und stopfte sich alle Schubsäcke voll, und gieng mit der guten gemachten Beute wieder glücklich heraus. Er war so voller Freuden, dass er sich nicht einmahl die in der Gegend befindlichen Sträucher oder Bäume zeichnete, sondern sich auf andere bekandte Wahrzeichen verliess, wesswegen er auch, als er nachgehends diese Höhle etlichemahl wieder gesucht, dieselbe nicht mehr finden können, sondern allemahl unverrichteter Sache wieder fortgehen müssen.“

Alle andern Sagen haben denselben Angelpunkt, wie die von Faber erzählte, so dass die Mittheilung dieser einen genügen dürfte. Auch das von Johann Beer aus Schweidnitz (um's Jahr 1570) erfundene Märchen, nach welchem dieser in einer Höhle des Zobtenberges drei dorthin verbannte Raubmörder angetroffen haben will, scheint zu unbedeutend zu sein, als dass es einer ausführlichen Mittheilung würdig wäre, zumal da es nicht in den Kreis der Volksdichtung gehört. *)

VI. Die geognostischen Verhältnisse.

Die Gesteine, aus denen die Berge des Zobtener Gebietes gebildet werden, gehören zum grösseren Theile der Grünsteingruppe an; der kleinere Theil besteht aus Granit. Eine vom Dorfe Krotzel nach O.-N.-O. gezogene Linie bezeichnet ohngefähr die Grenze jener beiden Gesteine auf dem Zobtenberge selbst, so dass der Theil, welcher südöstlich von jener Linie liegt, der Grünsteingruppe, der jenseitige dagegen der Granitgruppe angehört. Der ganze, den Zobtenberg im Süden und Osten umgebende Gebirgsbogen gehört der Grünsteingruppe an und besteht durchweg aus Serpentin. Die Ländereien, welche zwischen den Bergen liegen und dieselben umschliessen, enthalten mächtige Lehmassen, wie die vielen, in lebendigem Betriebe stehenden Ziegeleien beweisen; auf ihrer Oberfläche hat sich eine äusserst fruchtbare Ackerkrume gebildet. Sandablagerungen finden sich nicht häufig, beispielsweise am Osthange des Stollberges und in dem Wierauer Thale zwischen Kaltenbrunn und Wierau.

*) Mit ermüdender Umständlichkeit dargestellt findet man dies Märchen in „Henelii Silesiogr. renov.“ Cap. II, p. 141, wo es vom Prälaten Fibiger aus einem Manuskripte des Abraham von Frankenberg den Anmerkungen einverleibt worden ist. Modernisirt ist dasselbe von Fülleborn erzählt worden unter dem Titel: „Die Geister des Zobtenberges.“ S. schles. Provinzialbl. Bd. 21, S. 237 ff., und dessen „Kleine Schriften zur Unterhaltung.“

Das grünsteinartige Gestein des Zobtens und seiner Vorberge ist Gabbro, oder, wie Leopold von Buch dasselbe anfänglich genannt hat, Zobtenfels. *) Der Mittelberg und Stollberg bestehen ganz, und der Engelsberg zum grössern Theile aus dieser Gebirgsart. Sie bildet hier theils mächtig anstehende Felsmassen, namentlich auf dem Gipfel des Zobtens, auf dem Palmensteine, am Krippenwinkel, **) auf dem Mittel- und Engelsberge, theils lose Blöcke, welche an einigen Stellen weit über die Granitgrenze hinabgerollt sind, z. B. bis in die Gegend von Gorkau, weshalb es schwierig ist, diese Grenze mit Schärfe zu bestimmen. Auf dem Engelsberge, wo der Gabbro im Westen von einem Granitstreifen umsäumt wird, dürfte die Grenze noch am leichtesten zu bestimmen sein, jedoch ist es auch hier noch nicht gelungen, den Contact der beiden Gesteine zu beobachten. Die Grenzlinie mag hier die Seehöhe von 900 Par. Fuss erreichen, denn sie kann nur wenig tiefer liegen, als der Sattel, welcher den Engelsberg mit dem Mittelberge verbindet und die Seehöhe von 907 Par. Fuss hat. Auf dem Zobten selbst steigt sie westlich vom grossen Riesner bis zu 1600 Par. Fuss hinauf, fällt nach Krotzel hin ziemlich steil ab, während sie in der entgegengesetzten Richtung, nach dem hohen Schusse hin, bis in die Gegend von Jungfrau und Bär beinahe in gleicher Höhe fortläuft und erst von hier sich nach dem südwestlichen Fusse des Mittelberges hinabsenkt.

*) „Ueber die Gebirgsart des Zobtenberges“ in den schles. Provinzialbl. Bd. 25, S. 540. Es heisst daselbst: „Zur Unterscheidung ist ihr ein eigener Name nothwendig, so gut als den übrigen gemengten Gebirgsarten, Granit, Porphyr, Gneiss etc., keiner scheint aber bezeichnender und schicklicher zu sein, als derjenige, welcher von dem Berge selbst hergenommen ist, in dessen Nähe ihre geognostischen Verhältnisse so bequem zu übersehen sind. Man nenne sie Zobtenfels.“

**) So heisst eine wild-romantische Felspartie am hohen Schusse. Man gelangt zu derselben, wenn man von der isolirten grossen Fichte, Figur genannt, links, also östlich abbiegt, und immer am Waldsaume weiter fortgeht. Der grosse Fels daselbst, welcher hohl liegt und nur an drei Punkten unterstützt wird, ist neuerdings Wegenerstein nach dem früheren Oberförster genannt worden.

Das hornblendartige Gestein, welches in dem Zobtener Gabbro enthalten ist, hat eine tief dunkelgrüne Farbe und ist Uralit, *) das feldspathartige dagegen, meist von aschgrauer Farbe, Saussurit. Letzteres kommt auch zuweilen weiss vor, in welchem Falle gewöhnlich krystallinische Structur zu erkennen ist. Das Gefüge ist sehr verschieden, im Zobtenkegel selbst grobkörnig, auf den Vorbergen dagegen feinkörnig. Auf dem Wege nach der Bergkirche kann man beobachten, wie das Gestein von unten nach oben allmähig immer gröberes Korn bekommt. Die Stadt Zobten steht auf einem ganz feinkörnigen, schieferartigen Gabbro, wie man in den Brüchen am Lämmelberge sehr gut beobachten kann; und hier findet sich Schwefelkies **) beigemengt. Dieselbe Beimengung findet sich reichlich auch in dem Gesteine des Schachthübels, nördlich oberhalb Krotzel, wo man früher nach der Aussage der dortigen Bewohner auf Eisen zu bauen versucht haben soll. In der That findet sich hier eine schachtartige, grösstentheils verfallene Grube, welche ein Ueberrest des alten Bergbaues sein soll. Hier ist von dem Verfasser ausserdem auch Magneteisen als Beimengung des Gabbro beobachtet worden.

Getrennt von diesen grossen Gebirgsmassen kommt der Gabbro in den Kuhnauer Bergen und auf dem Windmühlenberge von Prschiedrowitz vor. Dieser stimmt mit dem eben besprochenen in der Zusammensetzung nicht ganz überein, denn er enthält nicht Uralit, sondern Diallage; auch zeichnet er sich durch ein frischeres Grün aus. Ebenfalls isolirt findet

*) Nach der Bestimmung von G. Rose, Professor der Mineralogie und Geognosie in Berlin, welcher das Zobtengebirge mit seiner rühmlichst bekannten Sorgfalt durchforscht und mir seine Resultate mit zuvorkommender Bereitwilligkeit und ohne allen Rückhalt mitgetheilt hat.

***) Das Vorkommen von Schwefelkies war schon den Alten bekannt. Burghart im „iter saboth.“ p. 147 sagt: „Ich selbst habe PYRITen (Kiese) gesehen, welche in einer schwarzen Mutter als Steinkohlen standen, gelb als Messing, und aus dem Zotten- und Geyersberge gesammelt waren, man könnte sie nennen: Schwefel-Kiess in einem schwarzen Stein.“

sich eine kleine Gabbro-Partie am nordwestlichen Fusse des Engelsberges, *) von dem Gabbro dieses Berges durch einen Granitstreifen getrennt; doch ist es fraglich, ob er hier anstehende Felsmassen bildet, oder ob sich nicht vielmehr herabgerollte Blöcke auf diesem Punkte zusammengehäuft haben.

Der Granit, dessen Begrenzung gegen den Gabbro bereits oben angegeben worden ist, erstreckt sich nordwestlich über den Fuss des Zobtenberges hinaus und bildet hier die Hügelmassen bei Qualkau und Ströbel. Von der Hauptmasse getrennt, wenigstens in keinem sichtlichen Zusammenhange mit derselben stehend, ist der Granitstreifen, welcher auf der Westseite des Engelsberges den Gabbro umgiebt, vom Fusse des Berges bis etwa zu zwei Drittheil der Höhe hinauf reicht und sich nördlich bis in die Gegend von Ströbel fortzieht. Ebenso kommt der Granit insularisch noch an zwei andern Orten, nämlich bei Bielau und bei Tampadel, vor. Bei Bielau bildet er am nordöstlichen Ausgange des Dorfes anstehende Felsmassen und bei Tampadel die nördlich vom Dorfe gelegenen sogenannten „Steinhübel.“

Im Allgemeinen ist der Granit im ganzen Gebiete feinkörnig, der Quarz wasserhell, der Feldspath schneeweiss und der Glimmer theils weiss, theils schwarz. **) Die Festigkeit ist sehr verschieden, am grössten auf dem Kretschamberge bei Ströbel, wo grosse Steinbrüche im Betriebe sind, wie oben (S. 612) bemerkt worden ist.

Minder fest ist der Granit des Engelsberges. Hier ist zwar auch ein grosser Bruch, der sogenannte Blücherbruch, aufgedeckt, der aber

*) Die Zobten-Schweidnitzer Strasse führt über diese kleine Gabbro-Insel hinweg, welche da, wo der Weg nach Gorkau ablenkt, zu suchen ist.

**) Kunowski sagt in seiner Monographie des Zobtenberges (Schles. Provinzialbl. Bd. 52, S. 330), dass er dodekaëdrisch krystallisirte Granaten als Gemengtheile des Granits, namentlich am Zobtenberge selbst, oberhalb des Mittelberges, gefunden habe. Auch Burghart im „iter saboth.“ p. 147 spricht von Granaten, die man in einem „Brünnlein, ohnweit Silsterwitz,“ gefunden habe.

eben deswegen nicht in beständigem Betriebe steht. Dasselbe gilt von dem Granit, welchen die Brüche am Osthange des Bischofsberges bei Qualkau und am Westhange der nördlich von diesem Dorfe gelegenen Hügel liefern. Am Zobten selbst sind keine Brüche aufgedeckt, und weil überdies der Granit hier theils von den aus der Höhe herabgerollten Gabbroblöcken, theils von Waldboden bedeckt wird, so beschränkt sich die Beobachtung auf einzelne anstehende Felsmassen, wie man sie z. B. am Westhange des grossen Riesner antrifft, dessen Gipfel noch aus Gabbro besteht.

Der Serpentinfels, aus welchem, wie oben bereits bemerkt worden ist, der grosse Gebirgshogen besteht, ist grösstentheils schwärzlichgrün, von feinkörnigem oder auch splitterigem Bruche, mit eingemengtem edlen Serpentin von grasgrüner und gelblichgrüner Farbe. Die Klüfte enthalten zuweilen Amianth von weisser und grünlich weisser Farbe, besonders auf dem Költchenberge. An der Oberfläche ist er fast überall in Folge von Verwitterung mit einer weissen Rinde überzogen, was vorzüglich auf den Karlsbergen beobachtet werden kann. Als Beimengung enthält er Magneteisen und ist dann zuweilen stark magnetisch, namentlich das Gestein des Geiersberges. Da, wo er an den Gabbro angrenzt, findet sich zuweilen Diallage und Saussurit beigemengt, so dass man alsdann das Gestein ein Gemenge von Gabbro und Serpentin nennen kann, was sich namentlich auf dem Sattel zwischen dem Geiersberge und Zobtenberge kund thut.

Man benutzt dies Gestein jetzt besonders zum Strassenbau, und es soll sich in dieser Hinsicht vortrefflich bewähren. So ist z. B. zu der Schweidnitz - Strehleener Kunststrasse der Serpentin des Költchenberges verwendet worden. Früher hat man von demselben auch zu Sculpturarbeiten Gebrauch gemacht, namentlich von dem Gestein des Weinberges, an dessen Westfusse in der Nähe von Schieferstein Brüche aufgedeckt sind, aber nur zeitweise in Betrieb gesetzt werden. Sie heissen bei den

Bewohnern jener Gegend Marmorbrüche und sind schon seit alten Zeiten bekannt. *)

Am Ostfusse des Weinberges und der Karlsberge wird die Gebirgsart von mächtigen Lehmassen bedeckt, auf denen sich eine überaus fruchtbare Ackerkrume gebildet hat; aber eine halbe Meile östlich von diesen Bergen kommt der Serpentin in dem Johnsberge, welcher schon ausserhalb unseres Gebietes liegt, und in den Naselwitzer Steinbergen auf's Neue zu Tage. Es kann freilich nicht mit Bestimmtheit behauptet werden, dass diese scheinbar getrennten Serpentinmassen mit denen unsers Gebietes im Zusammenhange stehen, allein diese Ansicht hat grosse Wahrscheinlichkeit für sich, da sich hie und da in dem Zwischenraume kleine insularische Serpentinmassen vorfinden. Es geht daraus hervor, dass das Serpentinegebirge hier eine bedeutende Ausdehnung hat.

Ganz abgesondert tritt der Serpentinfels in dem Galgenberge auf, einem Hügelrücken westlich von der Stadt Zobten, welcher im Osten ziemlich steil 140 Fuss über die anstossende Thalsohle ansteigt, eine Strecke von 150 Ruthen von Ost nach West fortläuft und im Westen wieder ziemlich schroff abfällt. Als Nebengesteine kommen hier Hornstein, gemeiner Quarz, Chrysopras und Magnesit vor.

Der Hornstein findet sich im östlichen Theile des Hügelrückens und tritt hier geradezu neben dem Serpentin als Gebirgsart auf. Er ist da, wo er nicht von Serpentinmasse durchzogen ist, sehr fest, rostbraun und in den Klüften mit braunem Eisenoxyd überzogen. Mitunter enthalten die Klüfte einen milchweissen Quarz, von stark zerfressenem Aussehen.

Der Chrysopras hat hier ebenfalls seine Lagerstätte, wird aber gegenwärtig, da am Orte seines Vorkommens kein Steinbruch aufgedeckt ist, nur selten gefunden.

Der Magnesit findet sich am westlichen Ende jenes Hügelrückens und kommt an der Zobten-Ströbeler Strasse, da, wo dieselbe von dem von

*) Man vergleiche Anm. S. 610.

Striegelmühl nach Marxdorf führenden Wege durchkreuzt wird, zu Tage. Es scheint, dass er aus dem Serpentin durch eine Zersetzung entstanden ist, welche gegenwärtig noch fortwährt.

Der Quarz, der an dem eben besprochenen Orte nur eine untergeordnete Rolle spielt, ist an andern Orten des Gebietes von grösserer Bedeutung. Er kommt nämlich gangförmig nicht blos im Bereiche der Granitgruppe, sondern auch, was merkwürdig und auffallend ist, im Grünsteingebirge vor.

Der bedeutendste Quarzgang im Granit ist nördlich von Krotzel, wo er die unter dem Namen „weisse Kühe“ bekannten grotesken Felsen bildet. Im äussersten Norden treten diese in Gestalt einer vertikalen, 30 Fuss hohen, von Nord nach Süd streichenden Wand fast bis an die Strasse von Zobten nach Reichenbach heran. Oestlich lehnen sie sich an den Zobtenberg, und westlich wird ihr Fuss von dem Krotzeler Wasser bespült. Südlich verlieren sie allmählig ihr schroffes Aussehen und verschwinden endlich in der Nähe von Krotzel. Das Gestein ist milchweiss, zeigt keine krystallinische Structur, sondern ist derb, und hat einen unebenen, hackigen Bruch. Hie und da ist ein grünlicher Feldspath beigemengt; aber Glimmer ist nirgends beobachtet worden.

Die andern im Granitgebiete vorkommenden Quarzgänge haben geringere Ausdehnung. Am bedeutendsten sind noch die, welche an folgenden Orten auftreten:

1) Auf dem Bischofsberge, im Norden von Qualkau, wo sich am Westrande der Scheitelfläche ein ebenfalls südlich streichender Quarzgang findet, dessen Gestein dem vorigen ähnlich ist, aber hie und da krystallinische Structur zeigt und Bergkrystalle enthält.

2) An den sogenannten Siebenbrunnen, einer quellreichen Lehne des Zobtenberges, südlich vom Bischofsberge und ziemlich in der Mitte zwischen Gorkau und den weissen Kühen. Hier kommt der Quarz allerdings nur in einzelnen Blöcken zu Tage; aber die Menge und Ausbreitung derselben lässt ebenfalls auf einen Gang schliessen, welcher aber

von West nach Ost zu streichen scheint. Das Gestein zeichnet sich hier durch krystallinische Structur aus.

3) In den Hügeln östlich von Ströbel, wo das Gestein theils dicht, theils sandsteinartig vorkommt.

Bergkrystalle finden sich ausser an den erwähnten Orten noch besonders in einem Quarzlager am Nordhange des Zobtenberges oberhalb Gorkau und unfern von der Gabbrogrenze, welches aber nicht genauer untersucht werden konnte.

Von den Quarzgängen im Grünsteingebirge ist der bedeutendste südlich von Gross-Silsterwitz. Er scheint von Ost nach West zu streichen, so weit sich dies aus den nur vereinzelt zu Tage kommenden Felsmassen schliessen lässt. Das Gestein ist hier durchweg derb, hat einen unebenen, feinsplitterigen Bruch, schmutzig weisse Farbe und Fettglanz.

Noch untergeordneter als das Vorkommen des Quarzes ist das von Kalkspath, welcher bisher nur an einem einzigen Orte, auf dem Hutungberge im Westen von der Stadt Zobten, unfern von dem Schiesshause, in vereinzelt Knollen gefunden worden ist. Diese zeigten sich beim Zerschlagen im Innern durch und durch von schneeweissen, traubenförmig geordneten Krystalldrüsen durchzogen. Die Umhüllung bildete ein gelblichgrauer dichter Kalkstein.

VII. Die Vegetation.

Der gebirgige Theil des Gebietes ist fast durchweg bewaldet, der flache dagegen grösstentheils Ackerland. Sogenanntes Unland findet sich nur auf einigen Berggipfeln und Bergrücken. Sowohl im flachen Lande als auf den Bergen ist der Boden grösstentheils ein humoser Lehm, und daher herrscht im Allgemeinen grosse Fruchtbarkeit. Sandiger Boden ist selten.

Auf den Aeckern wird fast ausschliesslich Getreide gebaut, welches hier vortrefflich gedeiht, während andere Feldfrüchte viel seltener ange-



troffen werden. Missernten sind selten. Da die Ackerflächen grösstentheils eine grössere oder geringere Neigung haben, so sind sie in nassen Jahren gegen überflüssige Feuchtigkeit geschützt, während sie in trockenen durch die benachbarten Berge mit hinreichender Feuchtigkeit versorgt werden. Vorzüglich geräth der Weizen, wie schon die grosse Menge von süssen Kirschbäumen verkündet, welche bekanntlich Weizenboden verlangen und hier sehr gut gedeihen. Es gilt dies namentlich von dem Thale zwischen dem Zobtenberge und seinen östlichen Vorbergen, also von der Gegend um Striegelmühl, Kniegnitz und Bankwitz, dann aber auch von der östlichen Abdachung jener östlichen Vorberge, nämlich von der Gegend um Schwentnig, Weinberg und Karlsdorf.

Ausgedehnte, zusammenhängende Wiesenflächen fehlen fast gänzlich. Eine einzige grössere findet sich an der nördlichen Grenze des Gebietes zwischen Zobten und Grunau, am Schwarzwasser; sie hat den Charakter anderer Wiesenründe des schlesischen Flachlandes. Alle übrigen haben geringere Ausdehnung, tragen grösstentheils den Charakter von Berg- und Waldwiesen und sind in botanischer Beziehung von grossem Interesse. Insbesondere gilt dies von denen, welche oberhalb Klein-Silsterwitz zwischen dem Zobten- und Geiersberge, am nordöstlichen Fusse des letzteren liegen. Sie erzeugen auf zusammengedrängtem Raume (2—3 Morgen) eine Menge der seltensten schlesischen Pflanzen. Hier ist der einzige, bisher bekannt gewordene schlesische Standort des schönen *Gladiolus communis*, neben welchem auch *G. imbricatus* vorkommt. Ausserdem ist dieser schöne Wiesenteppich mit einer Menge anderer, ebenso interessanter, als schöner Pflanzen geschmückt, wie: *Trollius europaeus*, *Geranium sylvaticum*, *Dianthus superbus*, *Lychnis diurna*, *Laserpitium latifolium*, *Spiraea Aruncus*, *Trifolium spadiceum*, *Tragopogon orientalis*, *Crepis succisifolia*, *Phyteuma spicatum*, *Gentiana germanica* und *Pneumonanthe*, *Prunella grandiflora*, *Cyperus flavescens*, *Limnochloe pauciflora* etc. Sie ist ferner eine wahre Pflanzschule für Cariceen, die hier in den mannigfaltigsten Formen beobachtet werden

können. Die wichtigsten Arten sind: *C. Davalliana*, *teretiuscula*, *caespitosa*, *vulgaris*, *) *montana*, *Buxbaumii* etc.

Im ganzen Gebiete findet sich keine andere Wiese, welche mit dieser nur einigermaassen wetteiferte. Es hat aber auch keine eine so günstige Lage, wie diese. Schief gegen den Horizont geneigt, kann das Wasser, welches ihr der steil gegen sie abfallende Geiersberg sendet, auf ihr nicht stagniren, sondern sie nur berieseln, so dass sie in trockenen Jahren keinen Mangel und in nassen keinen schädlichen Ueberfluss an Feuchtigkeit hat. Dazu kommt, dass sie von dem nördlich vorliegenden Zobtenberge gegen die rauhen Nordwinde und andererseits vom Geiersberge gegen brennende Südwinde geschützt wird. Sie erfreut sich daher eines ziemlich konstanten milden Klima's.

Der Zobtenberg ist fast durchgängig mit Hochwald bedeckt, und man begegnet hier der auffallenden Erscheinung, dass in den höheren Regionen der Baumwuchs kräftiger ist, als in den unteren. **) Vom Fusse des

*) Ueber die oft verwechselten Arten *C. caespitosa* und *vulgaris* sehe man „Wimmer's Flora von Schlesien“ Bd. I, S. 487 u. 488, wo dieselben einer gründlichen Kritik unterworfen worden sind.

**) Wegener, welcher längere Zeit Königl. Oberförster des Zobtener Gebietes gewesen ist (bis zum Jahre 1851), äussert sich hierüber in den Verhandlungen des schles. Forstvereins vom Jahre 1850, S. 329, also: „Der meistens sehr steinige Boden enthält einen humosen Lehm, der seiner Qualität nach zwar gut ist, dem aber der vielen Lagersteine wegen grösstentheils die Tiefgründigkeit ermangelt, und der das Eindringen und Auslaufen der Hohlwurzeln so sehr behindert, dass dort (nämlich in der Höhe) nur räumliche Bestände vegetiren können. Hier ist nun die Ertragsfähigkeit mehr als anderswo von der Erhaltung der organischen Bodenkraft bedingt. — In den untern in die Ebene auslaufenden Theilen ist der Boden weniger steinig, auch fehlt es demselben dort meistens nicht an Tiefgründigkeit, allein der Laub- und Nadel-Abfall ist ihm nicht, wie in den höher gelegenen Theilen, geblieben. Die Baum-Vegetation ist daher von unten nach oben im Zunehmen, und rücksichtlich des Höhenwuchses in den höchsten Regionen desselben, da, wo die Bergformation nicht zu schroff ist, auch am freudigsten. Dazu mag aber auch der grössere Feuchtigkeitsgehalt der dortigen dunstreicheren Atmosphäre, die ihr die Nahrung ergänzt, welche der flachgründige Boden versagt, sehr viel beitragen.“

Berges bis 800 Fuss Seehöhe, also etwa 200 Fuss über den Fuss des Berges, ist es vorzüglich die Kiefer, welche die Waldungen bildet; höher hinauf tritt die Fichte und auch wohl die Weisstanne *) an ihre Stelle, untermischt mit Buchen, Eichen, Linden und Ahorn. **) Auch die Birken gedeihen in diesen höhern Regionen, namentlich in den jüngeren Beständen als Strauchholz vortrefflich, so dass sie fast alle 2 Jahre ausgeschlagen werden müssen, damit sie dem Nadelholze in seinem Wachs- thume nicht hinderlich werden. Aber sie kommen eben nur strauchartig vor, und alte, kräftige Birkenstämme sind eine Seltenheit. Die mit dem Zobten zusammenhängenden Vorberge, der Engels-, Stoll- und Mittel- berg, sind mit niederem Laubholze bedeckt, und ältere Baumstämme kom- men hier nur zerstreut vor. Bei dem Mittelberge befremdet dies weni- ger, weil der Boden sehr felsig ist; aber auffallend ist es, dass selbst auf dem Stollberge, welcher über und über, selbst auf dem plateauförmigen, sanft gewölbten Gipfel, mit humosem Lehm an 2 Fuss tief bedeckt ist, keine alten Stämme zu sehen sind. Die Ursache dürfte daher weniger in

*) Wegener, an demselben Orte S. 330: „Die Weisstanne, die hier in vielen Abthei- lungen nicht allein die herrschende Holzart ist, sondern auch theilweise fast rein vor- kommt, ist aus dem früheren unregelmässigen Plänterbetriebe hervorgegangen. Die- selbe hat hier meistens zu lange im Druck gestanden, und es steht daher der Zuwachs häufig nicht mit der Produktionskraft des Bodens in einem angemessenen Verhältniss. Die steinige Unterlage hindert sie oft, mit ihren Wurzeln in die Tiefe zu dringen, und sie leidet daher hier mehr vom Sturmwinde, wie die Fichte. Selbst bei unerheblichen Winden kommen in den älteren Beständen einzelne Windfälle bei derselben als Folge der Wurzelfäule vor, so wie auch viele derselben deshalb zum Absterben kommen, wodurch immer zur Vermehrung der Lücken in diesen Beständen Veranlassung ge- geben wird. Die Fichte, welche überall mehr mit ihren flachen Wurzeln fortläuft, oder in die Felsenspalten eindringt und dadurch einen stabilern Stand erhält, entspricht da- her hier im Allgemeinen mehr der steinigen und felsigen Beschaffenheit des Bodens als die Tanne.“

**) Nach Burghart soll auch der *Taxus* auf dem Zobtenberge vorkommen, und zwar auf der Mitternachtseite des Zobtens mehr als auf der Mittagseite. Siehe „Iter saboth.“ p. 129. Gegenwärtig scheint dieser Baum hier ausgerottet zu sein; der Verfasser hat denselben nirgends angetroffen.

der Beschaffenheit des Bodens, als vielmehr in anderen örtlichen Verhältnissen zu suchen sein, namentlich in der Lage dieser Berge. Denn da dieselben die nordöstliche Vorhut des Zobtenberges bilden, so sind sie dem ersten Anstürmen der rauhen Nord- und Ostwinde ausgesetzt. An ihnen bricht sich die erste Gewalt derselben, so dass sie mehr zu leiden haben, als der Zobtenberg trotz seiner grösseren Höhe, und es ist somit nicht unwahrscheinlich, dass eben aus diesem Grunde der Baumwuchs gerade auf letzterem kräftiger ist, als auf den Vorbergen. *)

Auf den andern den Zobtenberg im Bogen umgebenden Vorbergen ist der Waldwuchs dem letztbesprochenen sehr ähnlich, indem man auch hier nur an wenigen Orten Hochwald antrifft. Der Boden enthält auch hier einen humosen Lehm und ist nicht weniger, sondern eher mehr tiefgründig als auf den eben besprochenen Bergen, und doch findet man grösstentheils nur Gesträuch von Eichen, Birken u. s. w. Auf dem Weinberge und den Karlsbergen mag der Grund darin liegen, dass sie bis zu drei Viertel ihrer Höhe zu Ackerland benutzt werden, wenigstens auf der Ostseite, und dass sich daher Bäume nicht genug gegenseitigen Schutz gewähren würden, um im Winter den rauhen Nord- und Ostwinden, denen sie Preis gegeben wären, Trotz bieten zu können. Die Oelsener Berge

*) Wegener spricht sich über die Vegetation der Vorberge am angeführten Orte S. 330 u. 331 also aus: „Bei der geringen Reproduktionskraft der vorhandenen alten Stöcke, welche auch durch die frühere ausgedehnte Viehhütung sehr gelitten haben, ist der in den bezeichneten Forsttheilen vorhandene Ausschlag zum Theil schon schlechtwüchsig und lückig geworden. Auch hat sich die Ertragsfähigkeit des Bodens durch die frühere unbeschränkte Streuentnahme und spätere Lichteinwirkung bereits so weit vermindert, dass eine fernere Verjüngung mit Laubholz nicht mehr rätlich erscheint, sondern hier nur der Anbau des Nadelholzes künftighin dem Zwecke entsprechend sein kann.“ Der Erfolg muss lehren, ob diese, in der That jetzt beabsichtigte Bewirtschaftung dieser Forsttheile eine zweckmässige sein wird, und es wäre voreilig, einen günstigen Erfolg in Abrede stellen zu wollen. Gleichwohl kann ein bescheidener Zweifel nicht unterdrückt werden, der sich auf die Beobachtung der wenigen alten Stämme gründet, welche an diesen Orten nirgends einen freudigen Wuchs in die Höhe zeigen.

geben den klarsten Beweis dafür, dass der nachtheilige Einfluss der Nordwinde nicht zu hoch angeschlagen worden ist, indem ihre nördliche Abdachung, welche die durch das Silsterwitzer Thal daher brausenden Nordwinde auffängt, nur mit niedrigem Schlagholz bewaldet ist, während auf dem südlichen Abhange ältere Bestände von Nadelholz angetroffen werden.

Auf dem Geiersberge, der doch gegen Norden durch den Zobten geschützt ist, finden wir dasselbe, wie auf den Oelsener Bergen, aber hier scheint eine andere Ursache obzuwalten, nämlich die überaus steile, zuweilen bis 45 Grad steigende Böschung, zumal da sein rückenartiger Gipfel da, wo er nicht gerade einen scharfen Grat bildet, sondern mehr plateauförmig ist, nämlich im Osten, mit Hochwald besetzt ist, und da die Bodenverhältnisse ziemlich konstant sind, indem fast durchgängig der Serpentin von einem humosen Lehme bedeckt wird. Der Westhang des Geiersberges, welcher den durch das Wierauer Thal stürmenden Westwinden wie ein Damm entgegentritt, ist an mehreren Punkten ganz kahl und sonst nur mit Strauchwerk bewachsen.

Recht auffallend sind wieder die Forstverhältnisse auf den Költchenbergen. Der westliche niedrigere Theil ist fast ganz kahl, der östliche höhere dagegen grösstentheils mit Nadelholzbäumen bewachsen. Bei gleicher Bodenbeschaffenheit, wie auf den andern Serpentinbergen, wird sein östlicher Flügel vom Zobten- und Geiersberge gegen die Nord- und Ostwinde wenigstens theilweise geschützt, während der westliche den Stürmen fast allseitig Preis gegeben ist. Letzterer hat den Charakter einer hochgelegenen Haide.

Die niedere Waldflora des Gebietes trägt im Allgemeinen den Charakter der des Vorgebirges, und als allgemein verbreitet können folgende Pflanzen angeführt werden: *Actaea spicata*, *Ranunculus nemorosus*, *Hepatica triloba*, *Impatiens Noli tangere*, *Hypericum montanum*, *Oxalis Acetosella*, *Dianthus superbus*, *Sanicula europaea*, *Genista germanica*, *Cytisus capitatus*, *Vicia sylvatica*, *V. dumetorum*, *V. cassubica*, *Lathyrus sylvestris*, *Sambucus racemosa*, *Galium rotundifolium*, *Asperula odorata*, *Pre-*

nanthes purpurea, *Chrysanthemum corymbosum*, *Senecionemorensis*, *Pyrola uniflora*, *Melampyrum sylvaticum*, *Melittis Melissophyllum*, *Trientalis europaea*, *Daphne Mezereum*, *Asarum europaeum*, *Orchis maculata*, *Epipactis latifolia*, *Polygonatum verticillatum*, *Lilium Martagon*, *Anthericum ramosum*, *Listera ovata*, *Luzula albida*, *Festuca sylvatica*, *Brachypodium pinnatum*.

Einzelne Orte zeichnen sich durch eigenthümliche Gewächse aus, der Zobtenberg selbst durch eine Menge Arten aus der Gattung *Rubus* in den mannigfachsten Formen. Ganz besonders charakteristisch für ihn ist *Atropa Belladonna*, welche in lichten Hauen in grosser Menge vorkommt. Heerdenweise ist sie am Zapfen- und Palmensteine, so wie auch in den sogenannten „Leeden,“ einer Lehne auf der Nordwestseite, beobachtet worden. Der Gipfel des Zobtens, welcher eine kahle und trockene Wiesenfläche trägt, ist vegetationsarm, denn durch die häufigen Besucher wird Alles niedergetreten, so dass nur einige wenige Pflanzen von zäher Lebenskraft sich kümmerlich erhalten, wie z. B. *Alchemilla vulgaris*, welche in grosser Menge zwischen dem niederen Grase wuchert, und im Spätsommer kommt noch *Gentiana Amarella* hinzu. Von selteneren Pflanzen, welche zerstreut auf dem Berge vorkommen, dürften besonders folgende eine Erwähnung verdienen: *Epilobium virgatum*, *Mercurialis perennis*, *Corydalis fabacea*, *Petasites albus*, *Petas. officinalis*, *Conyza squarrosa*, *Neottia nidus avis*, *Cephalanthera ensifolia*, *Poa sudetica*.

Unter den Vorbergen im Nordosten zeichnet sich nur der Mittelberg durch einige ihm eigenthümliche Pflanzen aus, als: *Laserpitium prutenicum*, *Rubus Schleicheri*, *Vicia tenuifolia*, *Geranium sanguineum*, *Melica uniflora* etc. Der Stollberg und Engelsberg dagegen bieten wenig Interessantes. Von letzterem kann nur *Orchis sambucina* als Eigenthümlichkeit genannt werden.

Der interessanteste Berg des ganzen Gebietes ist der Geiersberg, denn er übertrifft alle übrigen durch eine ausgewähltere und mannigfaltigere Flora. Es finden sich hier nicht nur die meisten der eben genannten Pflanzen, mit wenigen Ausnahmen, wie z. B. *Atropa Belladonna*,

welche nur auf dem Zobten selbst vorkommt, sondern auf seinem kammförmigen Gipfel, namentlich auf dem weniger bewaldeten Theile, wo der Kamm einen scharfen Grat bildet, trifft man ausserdem: *Trifolium rubens*, *Euphorbia pilosa*, *Asperula tinctoria*, *Aconitum variegatum*, *Hieracium cymosum* var. *echioides* (Fries), *Thesium Linophyllum*, *Th. alpinum*, *Allium fallax*. Weiter nach unten kommt vor: *Adenophora suaveolens*, *Pyrola media*, *P. chlorantha*, *Gymnadenia conopsea*, *Cephalanthera rubra*.

Aus diesen Andeutungen und aus dem, was über die Silsterwitzer Wiesen am Fusse des Geiersberges gesagt worden ist, geht wohl zur Genüge hervor, dass dieser Berg in botanischer Beziehung nicht nur in unserm Gebiete den ersten Platz einnimmt, sondern auch zu den interessantesten Punkten in ganz Schlesien gehört.

Ein Gleiches kann von den beiden an ihn stossenden Flügeln des grossen Gebirgsbogens nicht gerühmt werden. Die Oelsener Berge, welche sich zunächst östlich an ihn anschliessen, haben zwar Einiges aus seiner Flora überkommen, doch nicht von Belang; und noch magerer ist die Flora auf den Karlsbergen und dem Weinberge, deren sanft gewölbte Scheitelflächen einen echt haideartigen Charakter tragen. *Calluna vulgaris* und *Helianthemum vulgare* sind die Pflanzen, welche dort wuchern.

Auch die Költchenberge, welche den entgegengesetzten Flügel bilden, bieten Nichts, was eine besondere Erwähnung verdiente. Der östliche höhere Theil hat eine Waldflora, welche im Allgemeinen mit der oben geschilderten des Zobtenberges übereinstimmt, der westliche niedrigere und kahlere Theil gleicht dem Weinberge und den Karlsbergen.

Zur Uebersicht über die Flora des ganzen Gebietes folgt jetzt eine nach Wimmer's Flora von Schlesien geordnete Zusammenstellung der wichtigsten in unserem Gebiete beobachteten Pflanzen. *)

*) Wo kein Autor angegeben ist, wird die Mittheilung durch eigene Beobachtung verbürgt. Die nöthige Auskunft über die Autoren giebt Wimmer's Flora von Schlesien.

- Actaea spicata*, sehr verbreitet.
Ranunculus nemorosus, desgl.
Anemone ranunculoides, in feuchten Gehölzen hie und da.
Hepatica triloba, sehr verbreitet.
Thalictrum aquilegifolium, am Geiersberge (Göppert und Treviranus); *Thalictrum minus*, am Geiersberge.
Trollius europaeus, auf den Silsterwitzer Wiesen.
Aquilegia vulgaris, am Geiersberge.
Aconitum variegatum, desgl.
Corydalis cava, an verschiedenen Orten; *C. fabacea*, auf dem Gipfel des Zobtens, aber sparsam.
Helianthemum vulgare, verbreitet.
Parnassia palustris, auf Wiesen, häufig.
Acer platanoides, auf dem Zobtenberge, in der höhern Region.
Impatiens Noli tangere, in feuchtem Gehölze, häufig.
Hypericum montanum, zerstreut.
Tilia grandifolia, auf dem Zobtenberge (Wimmer).
Oxalis Acetosella, hie und da an feuchten Orten in den Wäldern.
Geranium sylvaticum, am Geiersberge; *G. sanguineum*, auf dem Mittelberge.
Dianthus Carthusianorum var. *c. flor. alb.*, auf dem Mittelberge; *D. superbus*, im Silsterwitzer Thale, am Fusse der Oelsener Berge und des Geiersberges.
Viscaria purpurea, ziemlich häufig.
Lychnis diurna, um Klein-Silsterwitz (Wimmer).
Sanicula europaea, auf dem Zobtenberge, häufig.
Falcaria Rivini, auf dem Hutungberge bei Zobten.
Laserpitium latifolium, in dem Thale zwischen dem Zobtenberge und Geiersberge (Wimmer); *Laserp. prutenicum*, auf dem Mittelberge (Wimmer).
Hedera Helix, auf dem Mittelberge.

Epilobium virgatum, in einem lichten Haue des Zobtenberges von Wimmer entdeckt.

Rubus thyrsoides Wimmer, *R. vulgaris* Weihe, *R. hirtus* Waldst. und Kitaib., *R. Bellardi* Weihe und Nees, auf dem Zobtenberge, wo sie von Wimmer in mannigfaltigen Gestalten und interessanten Uebergängen beobachtet worden sind; *R. Schleicheri*, besonders am Mittelberge; *R. saxatilis*, ebenda.

Potentilla alba, am Geiersberge.

Alchemilla vulgaris, auf dem Gipfel des Zobtens.

Spiraea Aruncus, bei Klein-Silsterwitz.

Genista germanica, auf den Oelsener Bergen.

Cytisus capitatus, sehr verbreitet.

Anthyllis vulneraria, um die Stadt Zobten.

Trifolium rubens, auf dem Geiersberge und den Oelsener Bergen; *Trif. spadiceum*, im Thale zwischen dem Zobten und Geiersberge.

Astragalus glycyphyllos, bei der Stadt Zobten.

Coronilla varia, auf dem Mittelberge.

Sarothamnus vulgaris, bei Schieferstein.

Vicia sylvatica, auf dem Zobten und Geiersberge; *V. dumetorum*, auf dem Zobten; *V. cassubica*, auf dem Mittelberge; *V. tenuifolia*, ebenda.

Lathyrus sylvestris, auf dem Zobten; *L. vernus* und *L. niger*, verbreitet.

Euphorbia pilosa, auf dem Geiersberge, von Schummel und Treviranus entdeckt; *E. dulcis*, hie und da.

Sambucus racemosa, sehr verbreitet; *S. Ebulus*, bei der Stadt Zobten und Klein-Silsterwitz.

Galium rotundifolium, auf dem Zobtenberge.

Asperula tinctoria, auf dem Geiersberge; *A. odorata*, sehr verbreitet.

Dipsacus sylvestris, um Zobten.

Succisa pratensis, um Zobten.

Tragopogon orientalis, am Geiersberge (Wimmer).

Prenanthes purpurea, auf dem Zobtenberge.

- Sonchus arvensis* var. *glabrescens*, um Zobten.
- Crepis succisifolia*, auf den Silsterwitzer Wiesen (Wimmer).
- Hieracium cymosum* L. var. *poliotrichum* (Wimmer's Flora von Schlesien, Breslau 1844, Bd. 1, S. 462), auf dem Gipfel des Geiersberges.
- Petasites officinalis*, am Zobtenberge und Geiersberge (Wimmer); *P. albus*, ebenda (Göppert).
- Conyza squarrosa*, auf dem Zobten.
- Filago germanica*, um Zobten.
- Chrysanthemum corymbosum*, auf dem Zobten und dem Geiersberge.
- Senecio sylvaticus*, auf dem Mittelberge; *S. nemorensis*, ebenda.
- Scorzonera humilis*, auf den Silsterwitzer Wiesen.
- Phyteuma spicatum*, ziemlich verbreitet.
- Campanula Cervicaria*, auf dem Geiersberge.
- Adenophora suaveolens* Fischer, am Geiersberge, auf der Südostseite von Schummel und Albertini, auf der Nordseite von Siegert gefunden.
- Pyrola chlorantha*, auf dem Geiersberge (Wimmer); *P. media*, ebenda; *P. rotundifolia*, *secunda*, *minor*, *uniflora*, *umbellata*, in den Waldungen an verschiedenen Orten.
- Monotropa Hypopitys*, hie und da.
- Cynanchum Vincetoxicum*, auf dem Mittelberge.
- Gentiana Pneumonanthe*, auf Wiesen, nicht selten; *G. Germanica*, bei Klein-Silsterwitz (Milde); *G. Amarella*, auf dem Gipfel des Zobtens früher sehr häufig, gegenwärtig seltener.
- Atropa Belladonna*, auf dem Zobtenberge, sehr verbreitet.
- Melampyrum sylvaticum*, verbreitet.
- Digitalis grandiflora*, verbreitet.
- Lathraea squamaria*, zerstreut und sparsam.
- Calamintha Acinos*, auf dem Mittelberge.
- Melittis Melissophyllum*, zerstreut und sparsam.
- Lamium maculatum*, durch das ganze Gebiet.
- Prunella grandiflora*, auf den Wiesen am Geiersberge (Wimmer).

- Asarum europaeum*, auf dem Mittelberge.
Thesium Linophyllum und *alpinum*, auf dem Geiersberge.
Daphne Mezereum, verbreitet.
Lysimachia nemorum, verbreitet.
Trientalis europaea, verbreitet.
Primula officinalis, auf Wiesen, ziemlich häufig.
Parietaria erecta, in Gorkau (Wimmer).
Alnus incana, bei der Zobtener Försterei.
Orchis maculata, ziemlich verbreitet; *O. sambucina*, auf dem Engelsberge (Milde).
Gymnadenia conopsea, auf dem Geiersberge (Wimmer).
Platanthera chlorantha, am Zobtenberge (Krause).
Neottia nidus avis, zerstreut und sparsam.
Listera ovata, verbreitet.
Epipactis latifolia, verbreitet.
Corallorhiza innata, am Südhang des Zobtens (Milde).
Cephalanthera rubra, auf dem Geiersberge (Scholz); *C. ensifolia*, auf dem Zobtenberge (Scholz).
Gladiolus communis, auf den Wiesen am Geiersberge; *G. imbricatus*, ebenda.
Polygonatum verticillatum, zerstreut; *P. anceps*, auf dem Geiersberge.
Lilium Martagon, hie und da.
Anthericum ramosum, zerstreut.
Allium fallax, auf dem Geiersberge von Schummel zuerst gefunden.
Tofieldia calyculata, am Geiersberge (Wimmer).
Luzula albida, auf dem Zobtenberge, sehr verbreitet.
Cyperus flavescens, auf den Wiesen am Geiersberge.
Lymnchloe pauciflora, ebenda (Wimmer).
Rhynchospora alba, ebenda.
Carex Davalliana, ebenda (Wimmer und Scholz); *C. teretiusecula*, ebenda (Wimmer); *C. montana*, auf Wiesen am Zobtenberge (Milde). Ausserdem kommen von dieser Gattung eine Menge anderer Arten vor.

- Melica uniflora*, auf dem Mittelberge (Wimmer).
Poa sudetica, am Gipfel des Zobtens (Wimmer).
Festuca sylvatica, am Zobtenberge.
Avena flexuosa, auf dem Zobten und dem Geiersberge (Scholz).
Brachipodium pinnatum, hie und da.
Lycopodium Selago, auf dem Zobten (Milde); *L. annotinum*, ebenda (Göppert); *L. clavatum*, verbreitet.
Equisetum sylvaticum, häufig in den Waldungen.
Aspidium Filix mas, häufig in den Waldungen; *A. Mildeanum* Göppert, auf dem Zobtenberge; *) *A. spinulosum*, häufig.
Asplenium septentrionale, häufig; *A. Adiantum nigrum* L. (*fissum* Kit.), in der Stammform und mehreren Varietäten am südwestlichen Abhange des Geiersberges (Milde); **) *A. Ruta muraria*, häufig; *A. Trichomanes*, auf dem Zobten (Milde); *A. viride*, ebenda (Milde).
Cystopteris Filix femina, häufig.
Pteris aquilina, häufig.
Polypodium Phegopteris, auf dem Zobten (Göppert); *P. Dryopteris* und *P. vulgare*, ebenda (Milde).

*) Diese neue, dem *A. Filix mas* nahestehende Art ist von Milde in der zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens von der schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur herausgegebenen Denkschrift beschrieben worden. S. 193.

**) Ebenda S. 195 von Milde beschrieben, welcher drei Varietäten unterscheidet: 1. *Serpentini genuinum*, 2. *Serpent. incisum*, 3. *anthriscifolium*.

VIII. Die Triangulation.

Der Zweck der vorliegenden Triangulation war ein doppelter; einmal bedurfte ich für die Aufnahme des Zobtener Gebietes eines Dreiecksnetzes und sodann erforderte das Nivellement eine Reihe fester Punkte. Ich war dabei genöthigt, von Breslau auszugehen, weil ich in der Zobtener Gegend keine gegebene Linie vorfand und weil überdies das Nivellement am Bequemsten an Breslau angeschlossen wurde.

A. Dreiecksverbindungen zwischen Breslau und dem Zobtenberge.

Netz 1. Breslau (Elisabeththurm), Thauer, Oltaschin und Domslau.

Diese erste Dreiecksverbindung ist aus meiner Triangulation der Stadt Breslau *) entlehnt, weshalb hier blos die Resultate mitgetheilt werden.

Dreieckspunkte.	Ausgeglichene Winkel.	Gegenseiten in Preuss. Ruthen.	
		Log.	Num.
Domslau ♂	78° 28' 43".42	3.5463066	3518.09
Thauer ♂	65 14 51.56	3.5132929	3260.57
Breslau, Elisabethth.	36 16 25.02	3.3272058	2124.25
Summe	180 0 0.00		
Oltaschin ♂	151 8 2.25	3.5463066	3518.09
Thauer ♂	12 46 42.68	3.2073237	1611.85
Breslau, Elisabethth.	16 5 15.07	3.3052171	2019.38
Summe	180 0 0.00		
Oltaschin ♂	66 42 19.68	3.3272058	2124.25
Domslau ♂	60 49 31.44	3.3052171	2019.38
Thauer ♂	52 28 8.88	3.2634212	1834.09
Summe	180 0 0.00		

*) Veröffentlicht bei der Feier des 25jährigen Directorats von Dr. Schönborn, Director und erstem Professor am Magdalenäum in Breslau. (In Commission bei L. F. Maske, vormalis Gosohorsky, in Breslau.) Das oben angezogene Netz steht daselbst Seite 8 und 9.

Netz 2. Thauer, Domslau, Prisselwitz, Wangern, Manze (Felsengruft), Johnsberg (Signalbaum) und Rankau.

Diese zweite Dreiecksverbindung ist auf die Seite: Domslau-Thauer gebaut. Die Winkelmessungen sind mit einem Theodoliten aus der Werkstätte von Nösselt und Staritz in Breslau im J. 1850 ausgeführt worden. Dasselbe gilt von den Winkelmessungen aller übrigen Dreieckspunkte, während bei Netz 1, dessen Winkel ebenfalls schon im J. 1850 mit diesem Instrumente gemessen worden waren, die in diesem Jahre mit einem bei Weitem vollkommeneren Instrumente von Pistor und Martins in Berlin wiederholten Beobachtungen zu Grunde gelegt worden sind.

Das Nösselt'sche Instrument hat einen Azimuthalkreis von 6 Zoll Durchmesser, welcher in Viertelgrade getheilt ist und mittels zweier Nonien die Ablesungen bis 30 Sekunden giebt. Weil das Instrument nicht zum Repetiren eingerichtet ist, so habe ich überall, wo es die Zeit gestattete, die Stellung desselben einigemal gewechselt, um auf diese Weise jenem Mangel abzuhelpfen.

Die Dreiecke sind wegen ihrer geringen Dimensionen als ebene betrachtet worden, weshalb nirgends der sphärische Excess in Rechnung gezogen worden ist.

Beobachtungen auf dem Kranze des Kirchthurms in Thauer (1).

Dreieckspunkte.		Centrirte Richtungswinkel.	Bezeichnung der Verbesserung.
Zeichen.	Namen.		
2.	Wangern ♂	0° 0' 0"	(² ₄)
3.	Prisselwitz ♂	26 51 35	(³ ₁)
4.	Domslau ♂	87 55 52	(⁴ ₁)

Beobachtungen auf dem Kirchthurne in Domslau, am Südfenster des Glockenstuhls (4).

2.	Wangern ♂	0° 0' 0"	(² ₄)
3.	Prisselwitz ♂	31 12 25	(³ ₄)
5.	Rankau ♂	74 40 21	(⁵ ₄)

Beobachtungen auf dem Kranze des Kirchthurms in Prisselwitz (3).

Dreieckspunkte.		Centrirte Richtungswinkel.	Bezeichnung der Verbesserung.
Zeichen.	Namen.		
7.	Johnsberg, Baum	0° 0' 0''	(⁷ / ₃)
5.	Rankau ♂	52 16 59	(⁵ / ₃)
4.	Domslau ♂	135 59 59	(⁴ / ₃)
1.	Thauer ♂	179 2 7	(¹ / ₃)
2.	Wangern ♂	216 14 44	(² / ₃)
6.	Manze, Felsengr.	308 5 40	(⁶ / ₃)

Beobachtungen auf dem Kirchthurne in Rankau, am Ostfenster des Glockenstuhls (5).

4.	Domslau ♂	0° 0' 0''	(⁴ / ₅)
3.	Prisselwitz ♂	52 48 8	(³ / ₅)

Beobachtungen an der Felsengruft bei Manze (6).

5.	Rankau ♂	0° 0' 0''	(⁵ / ₆)
3.	Prisselwitz ♂	41 44 4	(³ / ₆)
2.	Wangern ♂	78 30 8	(² / ₆)

Beobachtungen auf dem Johnsberge (7). *)

5.	Rankau ♂	0° 0' 0''	(⁵ / ₇)
3.	Prisselwitz ♂	43 0 32	(³ / ₇)
6.	Manze, Felsengr.	78 9 42	(⁶ / ₇)

Zusammenstellung der Dreiecke.

△ 1.	3. Prisselwitz	43° 2' 8''	+ (¹ / ₃)	— (⁴ / ₃)		
	1. Thauer	61 4 17	+ (⁴ / ₁)	— (³ / ₁)		
	4. Domslau	75 53 35	+ (⁴ / ₃)	+ (³ / ₁)	— (¹ / ₃)	— (⁴ / ₁)
	Summe	180 0 0				

*) Dreieckspunkt ist hier diejenige von den 7 Kiefern auf dem Gipfel des Berges, welche von der östlichsten 7 Ruthen nach Westen hin steht. Dieser Baum hat auch als Signal gedient.

△ 2.	3. Prisselwitz	37° 12' 37"	+	($\frac{2}{3}$)	—	($\frac{1}{3}$)								
	1. Thauer	26 51 35	+	($\frac{3}{1}$)	—	($\frac{2}{1}$)								
	2. Wangern	115 55 48	+	($\frac{1}{3}$)	+	($\frac{2}{1}$)	—	($\frac{2}{3}$)	—	($\frac{3}{1}$)				
	Summe	180 0 0												
△ 3.	3. Prisselwitz	80 14 45	+	($\frac{2}{3}$)	—	($\frac{4}{3}$)								
	4. Domslau	31 12 25	+	($\frac{3}{4}$)	—	($\frac{2}{4}$)								
	2. Wangern	68 32 50	+	($\frac{4}{3}$)	+	($\frac{2}{4}$)	—	($\frac{2}{3}$)	—	($\frac{3}{4}$)				
	Summe	180 0 0												
△ 4.	3. Prisselwitz	91 50 56	+	($\frac{6}{3}$)	—	($\frac{2}{3}$)								
	6. Manze	36 46 4	+	($\frac{2}{6}$)	—	($\frac{3}{6}$)								
	2. Wangern	51 23 0	+	($\frac{2}{3}$)	+	($\frac{3}{6}$)	—	($\frac{6}{3}$)	—	($\frac{2}{6}$)				
	Summe	180 0 0												
△ 5.	7. Johnsberg	35 9 10	+	($\frac{6}{7}$)	—	($\frac{3}{7}$)								
	3. Prisselwitz	51 54 20	+	($\frac{7}{3}$)	—	($\frac{6}{3}$)								
	6. Manze	92 56 30	+	($\frac{3}{7}$)	+	($\frac{6}{3}$)	—	($\frac{6}{7}$)	—	($\frac{7}{3}$)				
	Summe	180 0 0												
△ 6.	3. Prisselwitz	52 16 59	+	($\frac{5}{3}$)	—	($\frac{7}{3}$)								
	7. Johnsberg	43 0 32	+	($\frac{3}{7}$)	—	($\frac{6}{7}$)								
	5. Rankau	84 42 29	+	($\frac{7}{3}$)	+	($\frac{5}{7}$)	—	($\frac{5}{3}$)	—	($\frac{3}{7}$)				
	Summe	180 0 0												
△ 7.	3. Prisselwitz	104 11 19	+	($\frac{5}{3}$)	—	($\frac{6}{3}$)								
	6. Manze	41 44 4	+	($\frac{3}{6}$)	—	($\frac{6}{6}$)								
	5. Rankau	34 4 37	+	($\frac{6}{3}$)	+	($\frac{5}{6}$)	—	($\frac{5}{3}$)	—	($\frac{3}{6}$)				
	Summe	180 0 0												
△ 8.	3. Prisselwitz	83 43 0	+	($\frac{4}{3}$)	—	($\frac{5}{3}$)								
	4. Domslau	43 27 56	+	($\frac{6}{4}$)	—	($\frac{3}{4}$)								
	5. Rankau	52 48 8	+	($\frac{3}{5}$)	—	($\frac{4}{5}$)								
	Summe	179 59 4	+	($\frac{4}{3}$)	+	($\frac{5}{4}$)	+	($\frac{3}{5}$)	—	($\frac{5}{3}$)	—	($\frac{3}{4}$)	—	($\frac{4}{5}$)

Die erste Bedingungsgleichung liefert das Dreieck 8, nämlich

$$(A) \quad 0 = + 56 - \binom{4}{3} + \binom{5}{3} - \binom{5}{4} + \binom{3}{4} - \binom{3}{5} + \binom{4}{5}$$

Zur Bildung der zweiten Bedingungsgleichung hat man

$$1 = \frac{\sin. \binom{3.4}{1} \times \sin. \binom{3.1}{2} \times \sin. \binom{2.3}{4}}{\sin. \binom{1.3}{4} \times \sin. \binom{2.3}{1} \times \sin. \binom{3.4}{2}}$$

$$\log. \sin. \binom{3.4}{1} = 9.9421188 + 11.64 [\binom{4}{1} - \binom{3}{1}]$$

$$- \quad - \quad \binom{3.1}{2} = 9.9539186 - 10.24 [\binom{1}{3} + \binom{2}{1} - \binom{2}{3} - \binom{3}{1}]$$

$$- \quad - \quad \binom{2.3}{4} = \frac{9.7144393 + 34.75 [\binom{3}{4} - \binom{2}{4}]}{9.6104767}$$

$$\log. \sin. \binom{1.3}{4} = 9.9867012 + 5.29 [\binom{4}{3} + \binom{3}{1} - \binom{1}{3} - \binom{4}{1}]$$

$$- \quad - \quad \binom{2.3}{1} = 9.6549536 + 41.58 [\binom{3}{1} - \binom{2}{1}]$$

$$- \quad - \quad \binom{3.4}{2} = \frac{9.9688187 + 8.28 [\binom{4}{3} + \binom{2}{4} - \binom{2}{3} - \binom{3}{4}]}{9.6104735}$$

$$(B) \quad 0 = + 32 + 31.34 \binom{2}{1} - 48.27 \binom{3}{1} + 16.93 \binom{4}{1} - 4.95 \binom{1}{3} \\ + 18.52 \binom{2}{3} - 13.57 \binom{4}{3} - 43.03 \binom{2}{4} + 43.03 \binom{3}{4}$$

Zur Bildung der dritten Bedingungsgleichung hat man

$$1 = \frac{\sin. \binom{3.6}{7} \times \sin. \binom{3.7}{5} \times \sin. \binom{5.3}{6}}{\sin. \binom{7.3}{6} \times \sin. \binom{5.3}{7} \times \sin. \binom{3.6}{5}}$$

$$\log. \sin. \binom{3.6}{7} = 9.7602405 + 29.89 [\binom{6}{7} - \binom{3}{7}]$$

$$- \quad - \quad \binom{3.7}{5} = 9.9981449 + 1.90 [\binom{7}{3} + \binom{5}{7} - \binom{5}{3} - \binom{3}{7}]$$

$$- \quad - \quad \binom{5.3}{6} = \frac{9.8232649 + 23.60 [\binom{3}{6} - \binom{5}{6}]}{9.5816503}$$

$$\log. \sin. \binom{7.3}{6} = 9.9994274 - 1.00 [\binom{3}{7} + \binom{6}{3} - \binom{6}{7} - \binom{7}{3}]$$

$$- \quad - \quad \binom{5.3}{7} = 9.8338555 + 22.57 [\binom{3}{7} - \binom{5}{7}]$$

$$- \quad - \quad \binom{3.6}{5} = \frac{9.7484251 + 31.13 [\binom{6}{3} + \binom{5}{6} - \binom{5}{2} - \binom{3}{6}]}{9.5817080}$$

$$(C) \quad 0 = + 577 - 29.23 \binom{5}{3} + 30.13 \binom{6}{3} - 0.90 \binom{7}{3} - 54.73 \binom{3}{6} \\ + 54.73 \binom{5}{6} + 53.36 \binom{3}{7} - 24.47 \binom{5}{7} - 28.89 \binom{6}{7}$$

Zur Bildung der vierten Bedingungsgleichung hat man

$$1 = \frac{\sin. \frac{3.2}{6} \times \sin. \frac{3.6}{5} \times \sin. \frac{3.5}{4} \times \sin. \frac{3.4}{2}}{\sin. \frac{6.3}{2} \times \sin. \frac{5.3}{6} \times \sin. \frac{4.3}{5} \times \sin. \frac{2.3}{4}}$$

log. sin. $\frac{3.2}{6} = 9.7771173 + 28.17 [(\frac{2}{6}) - (\frac{3}{6})]$

- - $\frac{3.6}{5} = 9.7484251 + 31.13 [(\frac{6}{3}) + (\frac{5}{6}) - (\frac{5}{3}) - (\frac{3}{6})]$

- - $\frac{3.5}{4} = 9.8375369 + 22.22 [(\frac{5}{4}) - (\frac{3}{4})]$

- - $\frac{3.4}{2} = \frac{9.9688187 + 8.28 [(\frac{4}{3}) + (\frac{2}{4}) - (\frac{2}{3}) - (\frac{3}{4})]}{9.3318980}$

log. sin. $\frac{6.3}{2} = 9.8928395 + 16.81 [(\frac{2}{3}) + (\frac{3}{6}) - (\frac{6}{3}) - (\frac{2}{6})]$

- - $\frac{5.3}{6} = 9.8232649 + 23.60 [(\frac{3}{6}) - (\frac{5}{6})]$

- - $\frac{4.3}{5} = 9.9012149 + 15.98 [(\frac{3}{5}) - (\frac{4}{5})]$

- - $\frac{2.3}{4} = \frac{9.7144393 + 34.75 [(\frac{3}{4}) - (\frac{2}{4})]}{9.3317586}$

(D) $0 = + 1394 - 25.09 (\frac{2}{3}) + 47.94 (\frac{6}{3}) - 31.13 (\frac{5}{3}) + 8.28 (\frac{4}{3})$
 $+ 43.03 (\frac{2}{4}) - 65.25 (\frac{3}{4}) + 22.22 (\frac{5}{4}) - 15.98 (\frac{3}{5})$
 $+ 15.98 (\frac{4}{5}) + 44.98 (\frac{2}{6}) - 99.71 (\frac{3}{6}) + 54.73 (\frac{5}{6})$

Correlatengleichungen.

- $(\frac{2}{1}) = \dots + 31.34 K_2$
- $(\frac{3}{1}) = \dots - 48.27 K_2$
- $(\frac{4}{1}) = \dots + 16.93 K_2$
- $(\frac{2}{4}) = \dots - 43.03 K_2 \dots + 43.03 K_4$
- $(\frac{3}{4}) = + K_1 + 43.03 K_2 \dots - 65.25 K_4$
- $(\frac{5}{4}) = - K_1 \dots + 22.22 K_4$
- $(\frac{7}{3}) = \dots - 0.90 K_3 \dots$
- $(\frac{5}{3}) = + K_1 \dots - 29.23 K_3 - 31.13 K_4$
- $(\frac{4}{3}) = - K_1 - 13.57 K_2 \dots + 8.28 K_4$
- $(\frac{1}{3}) = \dots - 4.95 K_2 \dots$
- $(\frac{2}{3}) = \dots + 18.52 K_2 \dots - 25.09 K_4$
- $(\frac{6}{3}) = \dots + 30.13 K_3 + 47.94 K_4$
- $(\frac{4}{5}) = + K_1 \dots + 15.98 K_4$
- $(\frac{3}{5}) = - K_1 \dots - 15.98 K_4$
- $(\frac{5}{6}) = \dots + 54.73 K_3 + 54.73 K_4$
- $(\frac{3}{6}) = \dots - 54.73 K_3 - 99.71 K_4$
- $(\frac{2}{6}) = \dots + 44.98 K_4$
- $(\frac{5}{7}) = \dots - 24.47 K_3 \dots$
- $(\frac{3}{7}) = \dots + 53.36 K_3 \dots$
- $(\frac{6}{7}) = \dots - 28.89 K_3 \dots$

Normalgleichungen.

$$\begin{aligned}
 0 &= + 56 + 6 K_1 + 56.60 K_2 - 29.23 K_3 - 94.92 K_4 \\
 0 &= + 32 + 56.60 K_1 + 7853.61 K_2 \dots\dots\dots - 5236.31 K_4 \\
 0 &= + 577 - 29.23 K_3 \dots\dots\dots + 12034.47 K_3 + 10806.86 K_4 \\
 0 &= + 1394 - 94.92 K_3 - 5236.31 K_4 + 10806.86 K_3 + 26039.64 K_4
 \end{aligned}$$

Hieraus folgt:

$$\begin{aligned}
 K_1 &= - 10.89342 & K_3 &= + 0.01188 \\
 K_2 &= + 0.01037 & K_4 &= - 0.09609
 \end{aligned}$$

und dann ferner:

$$\begin{array}{lll}
 \binom{2}{1} = + 0''.325 & \binom{7}{3} = - 0.011 & \binom{4}{5} = - 12.429 \\
 \binom{3}{1} = - 0.501 & \binom{5}{3} = - 8.249 & \binom{3}{5} = + 12.429 \\
 \binom{4}{1} = + 0.176 & \binom{4}{3} = + 9.957 & \binom{5}{6} = - 4.609 \\
 \binom{2}{4} = - 4.581 & \binom{1}{3} = - 0.051 & \binom{3}{6} = + 8.931 \\
 \binom{3}{4} = - 4.177 & \binom{2}{3} = + 2.603 & \binom{2}{6} = - 4.322 \\
 \binom{5}{4} = + 8.758 & \binom{6}{3} = - 4.249 & \binom{5}{7} = - 0.291 \\
 & \binom{3}{7} = + 0.634 & \\
 & \binom{6}{7} = - 0.343 &
 \end{array}$$

Verbesserte Richtungswinkel.

Standort: Thauer.				Standort: Prisselwitz.			
2. Wangern	0°	0'	0''.000	7. Johnsberg	0°	0'	0''.000
3. Prisselwitz	26	51	34.174	5. Rankau	52	16	50.761
4. Domslau	87	55	51.851	4. Domslau	136	0	8.968
Standort: Domslau.				1. Thauer	179	2	6.960
2. Wangern	0°	0'	0''.000	2. Wangern	216	14	46.614
3. Prisselwitz	31	12	25.404	6. Manze	308	5	35.762
5. Rankau	74	40	34.339	Standort: Rankau.			
Standort: Manze.				4. Domslau	0°	0'	0''.000
5. Rankau	0°	0'	0''.000	3. Prisselwitz	52	48	32.858
3. Prisselwitz	41	44	17.540	Standort: Johnsberg.			
2. Wangern	78	30	8.287	5. Rankau	0°	0'	0''.000
				3. Prisselwitz	43	0	32.925
				6. Manze	78	9	41.948

Ausgeglichene Dreiecke.

	Dreiecks- punkte.	Ausgeglichene Winkel.	Berechnung der Seiten in Preuss. Ruthen.			
△ 1.	3. Prisselwitz	43° 1' 57".99	Cp. log. sin.	0.1659504	Cp. log. sin.	0.1659504
	1. Thauer	61 4 17.68	log. sin.	9.9421196	log. (1.4)	3.3272058
	4. Domschau	75 53 44.33	log. (1.4)	3.3272058	log. sin.	9.9867061
	Summe	180 0 0.00	log. (3.4)	3.4352758	log. (3.1)	3.4798623
			(3.4)=	2724.43	(3.1)=	3018.99
△ 2.	2. Wangern	115 55 46.18	Cp. log. sin.	0.0460796	Cp. log. sin.	0.0460796
	3. Prisselwitz	37 12 39.65	log. sin.	9.7815774	log. (3.1)	3.4798623
	1. Thauer	26 51 34.17	log. (3.1)	3.4798623	log. sin.	9.6549502
	Summe	180 0 0.00	log. (2.1)	3.3075193	log. (2.3)	3.1808921
			(2.1)=	2030.11	(2.3)=	1516.67
△ 3.	3. Prisselwitz	80 14 37.65	log. (3.4)	3.4352758	log. sin.	9.9936732
	4. Domschau	31 12 25.40	log. sin.	9.7144407	log. (3.4)	3.4352758
	2. Wangern	68 32 56.95	Cp. log. sin.	0.0311755	Cp. log. sin.	0.0311755
	Summe	180 0 0.00	log. (2.3)	3.1808920	log. (4.2)	3.4601245
			(2.3)=	1516.67	(4.2)=	2884.86
△ 4.	6. Manze	36 45 50.75	Cp. log. sin.	0.2229201	Cp. log. sin.	0.2229201
	2. Wangern	51 23 20.10	log. sin.	9.8928733	log. (2.3)	3.1808920
	3. Prisselwitz	91 50 49.15	log. (2.3)	3.1808920	log. sin.	9.9997744
	Summe	180 0 0.00	log. (6.3)	3.2966854	log. (6.2)	3.4035865
			(6.3)=	1980.09	(6.2)=	2532.72
△ 5.	7. Johnsberg	35 9 9.02	Cp. log. sin.	0.2397624	Cp. log. sin.	0.2397624
	3. Prisselwitz	51 54 24.24	log. sin.	9.8959789	log. (3.6)	3.2966854
	6. Manze	92 56 26.74	log. (3.6)	3.2966854	log. sin.	9.9994277
	Summe	180 0 0.00	log. (7.6)	3.4324267	log. (7.3)	3.5358755
			(7.6)=	2706.62	(7.3)=	3434.69
△ 6.	5. Rankau	84 42 36.32	Cp. log. sin.	0.0018536	Cp. log. sin.	0.0018536
	3. Prisselwitz	52 16 50.76	log. sin.	9.8981865	log. (3.7)	3.5358755
	7. Johnsberg	43 0 32.92	log. (3.7)	3.5358755	log. sin.	9.8338576
	Summe	180 0 0.00	log. (5.7)	3.4359156	log. (5.3)	3.3715867
			(5.7)=	2728.45	(5.3)=	2352.81

	Dreiecks- punkte.	Ausgeglichene Winkel.	Berechnung der Seiten in Preuss. Ruthen.			
△ 7.	6. Manze	41° 44' 17".54	Cp. log. sin.	0.1767031	Cp. log. sin.	0.1767031
	3. Prisselwitz	104 11 15.00	log. sin.	9.9865473	log. (3.5)	3.3715867
	5. Rankau	34 4 27.46	log. (3.5)	3.3715867	log. sin.	9.7483954
	Summe	180 0 0.00	log. (6.5)	3.5348371	log. (6.3)	3.2966852
			(6.5) =	3426.39	(6.3) =	1980.09
△ 8.	4. Domslau	43 28 8.93	Cp. log. sin.	0.1624344	Cp. log. sin.	0.1624344
	5. Rankau	52 48 32.86	log. sin.	9.9012546	log. (5.3)	3.3715867
	3. Prisselwitz	83 43 18.21	log. (5.3)	3.3715867	log. sin.	9.9973875
	Summe	180 0 0.00	log. (4.3)	3.4352757	log. (4.5)	3.5314086
			(4.3) =	2724.43	(4.5) =	3399.45

Netz 3. Johnsberg (Signalbaum), Rankau ♂ und Zobtenberg (Ostgiebel der Kirche).

Dreieckspunkte.	Beobachtete Winkel.	Verbesserte Winkel.	Berechnung der Seiten in Preuss. Ruthen.	
8. Zobtenberg ♂	59° 0' 36".00	59° 0' 35".00	Cp. log. sin.	0.0668901
7. Johnsberg (Baum)	68 31 34.00	68 31 33.00	log. sin.	9.9687549
5. Rankau ♂	52 27 53.00	52 27 52.00	log. (5.7)	3.4359156
	Summe	180 0 3.00	log. (5.8)	3.4715606
			(5.8) =	2961.83
			log. (7.8)	3.4020655
			(7.8) =	2523.86

B. Orientirung, Coordinatenberechnung und geographische Ortsbestimmung der Dreieckspunkte von Netz 1—3.

Die Orientirung von Netz 1, welches aus der Triangulation von Breslau entnommen ist, stützt sich auf die für jene Arbeit unternommene Azimuthalbestimmung (s. S. 27). Verbindendes Glied ist das auf S. 10 und 11 behandelte Dreiecksnetz, welches uns ausserdem noch zur Festlegung einiger Nivellementsunkte gedient hat und deshalb hier mitgetheilt wird.

Dreieckspunkte.	Ausgeglichene Winkel.			Gegenseiten in Preuss. Ruthen.	
				Log.	Num.
1. Rothkretscham	86°	39'	41".98	3.2073237	1611.85
2. Elisabeththurm	49	28	52.93	3.0889862	1227.40
3. Oltaschin	43	51	25.09	3.0487071	1118.68
Summe	180	0	0.00		
4. Mauritiusthurm	99	20	43.50	3.2073237	1611.85
2. Elisabeththurm	68	27	53.56	3.1816995	1519.50
3. Oltaschin	12	11	22.94	2.5377159	344.92
Summe	180	0	0.00		
4. Mauritiusthurm	152	57	30.52	3.0487071	1118.68
1. Rothkretscham	8	3	28.85	2.5377158	344.92
2. Elisabeththurm	18	59	0.63	2.9033220	800.43
Summe	180	0	0.00		

Aus dem Azimuthe des Mauritiusthurmes in Bezug auf den Elisabeththurm, welches $296^{\circ} 5' 38''.90$ gefunden worden ist (Triangulation von Breslau S. 28), und mit Zuziehung des vorigen Netzes haben sich zunächst die Azimuthe der Dreieckspunkte von Netz 1 in Bezug auf den Elisabeththurm ergeben. Sie sind vom Südpunkte über West, Nord und Ost gerechnet worden. Bei dem Uebergange zu den beiden andern Netzen ist die Berechnung ohne Berücksichtigung der Erdkrümmung erfolgt, was wegen der geringen Ausdehnung der Triangulation gestattet war.

Was die Coordinaten betrifft, so wird bei den Abständen vom Meridiane durch (+) eine westliche, durch (—) eine östliche, bei den Abständen vom Perpendikel durch (+) eine südliche und durch (—) eine nördliche Lage bezeichnet, wie sich aus dem ergibt, was oben über die Azimuthe gesagt worden ist.

1. Coordinatentafel für den Elisabeththurm.

Dreieckspunkte.	Azimuthe.	Abstände in Preuss. Ruthen.	
		Vom Meridian (γ).	Vom Perpendikel (x).
Mauritiusthurm	296 ⁰ 5' 38".90	— 309.76	+ 151.71
Rothkretscham	315 4 39.53	— 789.97	+ 792.10
Oltaschin ♂	4 33 32.46	+ 128.12	+ 1606.75
Thauer ♂	348 28 17.39	— 703.11	+ 3447.11
Domslau ♂	24 44 42.41	+ 1364.82	+ 2961.17

2. Coordinatentafel für Domslau ♂.

Breslau, Elisabethth.	204 ⁰ 44' 42".41	— 1364.82	— 2961.18
Thauer ♂	283 13 25.83	— 2067.92	+ 485.93
Wangern ♂	327 54 44.76	— 1532.48	+ 2444.16
Prisselwitz ♂	359 7 10.16	— 41.87	+ 2724.11
Rankau ♂	42 35 19.09	+ 2300.52	+ 2502.79

3. Coordinatentafel für Rankau ♂.

Domslau ♂	222 ⁰ 35' 19".09	— 2300.52	— 2502.79
Prisselwitz ♂	275 23 51.95	— 2342.38	+ 221.33
Manze, Felsengruft	309 28 19.41	— 2644.96	+ 2178.16
Johnsb., Signalbaum	0 6 28.27	+ 5.14	+ 2728.44
Zobtenb. ♂, Ostgiebel	52 34 20.27	+ 2352.05	+ 1800.08

Wenn sämtliche Dreieckspunkte auf den Elisabeththurm bezogen werden, so ergibt sich folgende Tafel:

Mauritiusthurm	296 ⁰ 5' 38".90	— 309.76	+ 151.71
Rothkretscham	315 4 39.53	— 789.97	+ 792.10
Oltaschin ♂	4 33 32.46	+ 128.12	+ 1606.75
Thauer ♂	348 28 17.39	— 703.11	+ 3447.11
Domslau ♂	24 44 42.41	+ 1364.82	+ 2961.17
Wangern ♂	358 13 24.33	— 167.66	+ 5405.33
Prisselwitz ♂	13 5 50.70	+ 1322.95	+ 5685.28
Rankau ♂	33 51 16.40	+ 3665.34	+ 5463.97
Manze, Felsengruft	7 36 18.60	+ 1020.38	+ 7642.12
Johnsb., Signalbaum	24 8 2.60	+ 3670.48	+ 8192.40
Zobtenb. ♂, Ostgiebel	39 38 15.70	+ 6017.39	+ 7264.04

Bei der Berechnung der geographischen Lage der Dreieckspunkte sind die im Berliner astronomischen Jahrbuche für 1852 gegebenen Dimensionen des Erdkörpers zu Grunde gelegt worden. Man findet in demselben die in Toisen ausgedrückte Länge des Bogens eines Grades im Meridian und im Perpendikel für alle Breiten von 10 zu 10 Minuten, und daraus ist die in Ruthen ausgedrückte Länge des Sekundenbogens so weit, als es die Ausdehnung der Triangulation erforderte, abgeleitet worden, wie die nachfolgende Tafel zeigt:

Geographische Breite.	Sekundenbogen im Meridian.		Sekundenbogen im Perpendikel.	
	Log.	Num.	Log.	Num.
50° 50'	0.9140206	8.2039 Ruth.	0.9151828	8.2259 Ruth.
51 0	0.9140330	8.2041 -	0.9151871	8.2260 -
51 10	0.9140454	8.2043 -	0.9151913	8.2261 -

Die geographische Lage des Elisabeththurms ist so genommen worden, wie sie die Triangulation von Breslau (S. 29) giebt, nämlich:

Nördliche Breite . . . 51° 6' 47".62
 Oestliche Länge . . . 34 41 54.88

Aus dem Allen haben sich für die übrigen Dreieckspunkte von Netz 1—3 folgende Bestimmungen der geographischen Lage ergeben:

Dreieckspunkte.	Geographische Breite.	Geographische Länge.
Thauer ♂	50° 59' 48".01	34° 44' 10".87
Oltaschin ♂	51 3 31.99	34 41 30.06
Domslau ♂	51 0 47.17	34 37 30.82
Wangern ♂	50 55 49.64	34 42 27.26
Prisselwitz ♂	50 55 15.56	34 37 39.42
Rankau ♂	50 55 42.50	34 30 6.99
Manze ♂	50 51 17.35	34 38 38.12
Johnsberg ♂	50 50 10.36	34 30 7.39
Zobtenberg ♂	50 52 3.38	34 22 34.26

C. Dreieckspunkte erster Ordnung im Zobtener Gebiete.

Die Triangulation des Zobtener Gebietes schliesst sich an die Seite: Johnsberg — Zobtenberg an, welche durch Netz 3 des ersten Abschnittes bestimmt ist. Die übrigen Dreieckspunkte erster Ordnung sind: der Geiersberg, der Költchenberg, der Bielauer Berg, der Kretschamberg bei Ströbel und der Mittelberg. Auf dem Geiersberge und Bielauer Berge waren Signalbäume und auf dem Kretschamberge eine steinerne Säule errichtet worden, während auf dem Mittelberge das Kreuz und auf dem Költchenberge die westliche von den beiden hohen Kiefern auf dem Gipfel als gegebene Signale benutzt worden sind.

Beobachtungen auf dem Zobtenberge. Zeichen des Dreieckspunktes (1).

Dreieckspunkte.		Centrirte Richtungswinkel.	Zeichen der Verbesserung.	Anzahl der Beobach- tungen.
Zeichen.	Namen.			
2.	Johnsberg	0° 0' 0"	(² ₁)	8
3.	Geiersberg	68 42 17	(³ ₁)	8
4.	Költchenberg	113 11 41	(⁴ ₁)	4
5.	Bielauer Berg	182 28 17	(⁵ ₁)	8
6.	Kretschamberg	234 9 10	(⁶ ₁)	8
7.	Mittelberg	279 49 11	(⁷ ₁)	8

Beobachtungen auf dem Johnsberge (2).

3.	Geiersberg	0° 0' 0"	(³ ₂)	12
1.	Zobtenberg	18 1 4	(¹ ₂)	12
7.	Mittelberg	35 13 29	(⁷ ₂)	12

Beobachtungen auf dem Költchenberge (4).

Dreieckspunkte.		Centrirte Richtungswinkel.	Zeichen der Verbesserung.	Anzahl der Beobach- tungen.
Zeichen.	Namen.			
5.	Bielauer Berg	0° 0' 0''	($\frac{5}{4}$)	4
1.	Zobtenberg	28 50 7	($\frac{1}{4}$)	4
3.	Geiersberg	49 59 23	($\frac{3}{4}$)	4

Beobachtungen auf dem Bielauer Berge (5).

6.	Kretschamberg	0° 0' 0''	($\frac{6}{5}$)	8
1.	Zobtenberg	59 58 8	($\frac{1}{5}$)	8
4.	Költchenberg	141 50 36	($\frac{4}{5}$)	4

Beobachtungen auf dem Kretschamberge (6).

7.	Mittelberg	0° 0' 0''	($\frac{7}{6}$)	16
1.	Zobtenberg	55 29 34	($\frac{1}{6}$)	16
5.	Bielauer Berg	123 49 57	($\frac{5}{6}$)	16

Beobachtungen auf dem Mittelberge (7).

2.	Johnsberg	0° 0' 0''	($\frac{2}{7}$)	8
1.	Zobtenberg	82 37 36	($\frac{1}{7}$)	8
6.	Kretschamberg	161 28 54	($\frac{6}{7}$)	4

Zusammenstellung der Dreiecke.

	Dreieckspunkte.	Gemessene Winkel.	Verbesserung.
△ 1.	1. Zobtenberg	80° 10' 49''	— ($\frac{1}{7}$) + ($\frac{2}{1}$)
	2. Johnsberg	17 12 25	— ($\frac{1}{2}$) + ($\frac{7}{2}$)
	7. Mittelberg	82 37 36	— ($\frac{2}{7}$) + ($\frac{1}{7}$)
	Summe	180 0 50	— ($\frac{1}{7}$) + ($\frac{2}{1}$) — ($\frac{1}{2}$) + ($\frac{7}{2}$) — ($\frac{2}{7}$) + ($\frac{1}{7}$)

	Dreieckspunkte.	Gemessene Winkel.			Verbesserungen.
△ 2.	1. Zobtenberg	45°	40′	1″	— $\binom{6}{1}$ + $\binom{7}{1}$
	7. Mittelberg	78	51	18	— $\binom{7}{1}$ + $\binom{6}{7}$
	6. Kretschamberg	55	29	34	— $\binom{6}{6}$ + $\binom{1}{6}$
	Summe	180	0	53	— $\binom{6}{1}$ + $\binom{7}{1}$ — $\binom{7}{7}$ + $\binom{6}{7}$ — $\binom{7}{6}$ + $\binom{1}{6}$
△ 3.	1. Zobtenberg	51	40	53	— $\binom{5}{1}$ + $\binom{6}{1}$
	6. Kretschamberg	68	20	23	— $\binom{1}{6}$ + $\binom{5}{6}$
	5. Bielauer Berg	59	58	8	— $\binom{6}{5}$ + $\binom{1}{5}$
	Summe	179	59	24	— $\binom{5}{1}$ + $\binom{6}{1}$ — $\binom{1}{6}$ + $\binom{5}{6}$ — $\binom{6}{5}$ + $\binom{1}{5}$
△ 4.	1. Zobtenberg	69	16	36	— $\binom{4}{1}$ + $\binom{5}{1}$
	5. Bielauer Berg	81	52	28	— $\binom{1}{5}$ + $\binom{4}{5}$
	4. Költtschenberg	28	50	7	— $\binom{5}{4}$ + $\binom{1}{4}$
	Summe	179	59	11	— $\binom{4}{1}$ + $\binom{5}{1}$ — $\binom{1}{5}$ + $\binom{4}{5}$ — $\binom{5}{4}$ + $\binom{1}{4}$
△ 5.	1. Zobtenberg	44	29	24	— $\binom{3}{1}$ + $\binom{4}{1}$
	4. Költtschenberg	21	9	16	— $\binom{1}{4}$ + $\binom{3}{4}$
	3. Geiersberg	114	21	20	+ $\binom{3}{1}$ — $\binom{4}{1}$ + $\binom{1}{4}$ — $\binom{3}{4}$
	Summe	180	0	0	
△ 6.	1. Zobtenberg	68	42	17	— $\binom{2}{1}$ + $\binom{3}{1}$
	3. Geiersberg	93	16	39	+ $\binom{2}{1}$ — $\binom{3}{1}$ + $\binom{3}{2}$ — $\binom{1}{2}$
	2. Johnsberg	18	1	4	— $\binom{3}{2}$ + $\binom{1}{2}$
	Summe	180	0	0	

Die ersten vier Triangel geben sofort ohne Rechnung folgende vier Bedingungsgleichungen:

$$\begin{aligned}
 (A) \quad 0 &= + 50 - \binom{7}{1} + \binom{2}{1} - \binom{1}{2} + \binom{7}{2} - \binom{2}{7} + \binom{1}{7} \\
 (B) \quad 0 &= + 53 - \binom{6}{1} + \binom{7}{1} - \binom{1}{7} + \binom{6}{7} - \binom{7}{6} + \binom{1}{6} \\
 (C) \quad 0 &= + 36 + \binom{5}{1} - \binom{6}{1} + \binom{1}{6} - \binom{5}{6} + \binom{6}{5} - \binom{1}{5} \\
 (D) \quad 0 &= + 49 + \binom{4}{1} - \binom{5}{1} + \binom{1}{5} - \binom{4}{5} + \binom{5}{4} - \binom{1}{4}
 \end{aligned}$$

Die fünfte Bedingungsgleichung ist eine Seitengleichung, und zu ihrer Bildung hat man:

$$1 = \frac{(1.2) \times (1.3) \times (1.4) \times (1.5) \times (1.6) \times (1.7)}{(1.3) \times (1.4) \times (1.5) \times (1.6) \times (1.7) \times (1.2)}$$

$$= \frac{\sin. \frac{1.2}{3} \times \sin. \frac{1.3}{4} \times \sin. \frac{1.4}{5} \times \sin. \frac{1.5}{6} \times \sin. \frac{1.6}{7} \times \sin. \frac{1.7}{2}}{\sin. \frac{3.1}{2} \times \sin. \frac{4.1}{3} \times \sin. \frac{5.1}{4} \times \sin. \frac{6.1}{5} \times \sin. \frac{7.1}{6} \times \sin. \frac{2.1}{7}}$$

$$\log. \sin. \frac{1.2}{3} = 9.999289 - 0.12 \left[+ \binom{2}{1} - \binom{3}{1} + \binom{3}{2} - \binom{1}{2} \right]$$

$$- \quad - \quad \frac{1.3}{4} = 9.557367 + 5.44 \left[- \binom{1}{4} + \binom{3}{4} \right]$$

$$- \quad - \quad \frac{1.4}{5} = 9.995618 + 0.30 \left[- \binom{1}{5} + \binom{4}{5} \right]$$

$$- \quad - \quad \frac{1.5}{6} = 9.968197 + 0.84 \left[- \binom{1}{6} + \binom{5}{6} \right]$$

$$- \quad - \quad \frac{1.6}{7} = 9.991732 + 0.42 \left[- \binom{1}{7} + \binom{6}{7} \right]$$

$$- \quad - \quad \frac{1.7}{2} = 9.471033 + 6.80 \left[- \binom{1}{2} + \binom{7}{2} \right]$$

$$\hline 8.983236$$

$$\log. \sin. \frac{3.1}{2} = 9.490397 + 6.47 \left[- \binom{3}{2} + \binom{1}{2} \right]$$

$$- \quad - \quad \frac{4.1}{3} = 9.959520 - 0.95 \left[+ \binom{3}{1} - \binom{4}{1} + \binom{1}{4} - \binom{3}{4} \right]$$

$$- \quad - \quad \frac{5.1}{4} = 9.683311 + 3.82 \left[- \binom{5}{4} + \binom{1}{4} \right]$$

$$- \quad - \quad \frac{6.1}{5} = 9.937394 + 1.22 \left[- \binom{6}{5} + \binom{1}{5} \right]$$

$$- \quad - \quad \frac{7.1}{6} = 9.915956 + 1.45 \left[- \binom{7}{6} + \binom{1}{6} \right]$$

$$- \quad - \quad \frac{2.1}{7} = 9.996394 + 0.27 \left[- \binom{2}{7} + \binom{1}{7} \right]$$

$$\hline 8.982972$$

Hieraus folgt endlich:

$$(E) 0 = +264 - 0.12 \binom{2}{1} + 1.07 \binom{3}{1} + 6.35 \binom{3}{2} - 13.15 \binom{1}{2} - 8.31 \binom{1}{4} + 4.49 \binom{3}{4}$$

$$- 1.52 \binom{1}{5} + 0.30 \binom{4}{5} - 2.29 \binom{1}{6} + 0.84 \binom{5}{6} - 0.69 \binom{1}{7} + 0.42 \binom{6}{7}$$

$$+ 6.80 \binom{7}{2} - 0.95 \binom{4}{1} + 3.82 \binom{5}{4} + 1.22 \binom{6}{5} + 1.45 \binom{7}{6} + 0.27 \binom{2}{7}$$

Correlatengleichungen.

Bei den Verbesserungen der Richtungswinkel ist das Gewicht p der Anzahl der Beobachtungen proportional genommen worden. Der Faktor $\frac{1}{p}$, mit welchem die durch die Correlaten ausgedrückten Verbesserungen zu multipliciren sind, steht rechts in der letzten Columne der folgenden Zusammenstellung:

$\frac{1}{p}$

$(\frac{2}{1}) = + 1 K_1 \dots\dots\dots - 0.12 K_5 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{2}$
$(\frac{3}{1}) = \dots\dots\dots + 1.07 K_5 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{2}$
$(\frac{4}{1}) = \dots\dots\dots + 1 K_4 - 0.95 K_5 \dots\dots\dots$	1
$(\frac{5}{1}) = \dots\dots\dots + 1 K_3 - 1 K_4 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{2}$
$(\frac{6}{1}) = \dots\dots\dots - 1 K_2 - 1 K_3 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{2}$
$(\frac{7}{1}) = - 1 K_1 + 1 K_2 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{2}$
$(\frac{8}{2}) = \dots\dots\dots + 6.35 K_5 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{3}$
$(\frac{1}{2}) = - 1 K_1 \dots\dots\dots - 13.15 K_5 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{3}$
$(\frac{7}{3}) = + 1 K_1 \dots\dots\dots + 6.80 K_5 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{3}$
$(\frac{5}{4}) = \dots\dots\dots + 1 K_4 + 3.82 K_5 \dots\dots\dots$	1
$(\frac{1}{4}) = \dots\dots\dots - 1 K_4 - 8.31 K_5 \dots\dots\dots$	1
$(\frac{3}{4}) = \dots\dots\dots + 4.49 K_5 \dots\dots\dots$	1
$(\frac{6}{5}) = \dots\dots\dots + 1 K_3 \dots\dots\dots + 1.22 K_5 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{2}$
$(\frac{1}{5}) = \dots\dots\dots - 1 K_3 + 1 K_4 - 1.52 K_5 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{2}$
$(\frac{4}{6}) = \dots\dots\dots - 1 K_4 + 0.30 K_5 \dots\dots\dots$	1
$(\frac{7}{6}) = \dots\dots\dots - 1 K_2 \dots\dots\dots + 1.45 K_5 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{4}$
$(\frac{1}{6}) = \dots\dots\dots + 1 K_2 + 1 K_3 \dots\dots\dots - 2.29 K_5 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{4}$
$(\frac{5}{6}) = \dots\dots\dots - 1 K_2 \dots\dots\dots + 0.84 K_5 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{4}$
$(\frac{2}{7}) = - 1 K_1 \dots\dots\dots + 0.27 K_5 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{2}$
$(\frac{1}{7}) = + 1 K_1 - 1 K_1 \dots\dots\dots - 0.69 K_5 \dots\dots\dots$	$\frac{1}{2}$
$(\frac{6}{7}) = \dots\dots\dots + 1 K_2 \dots\dots\dots + 0.42 K_5 \dots\dots\dots$	1

Normalgleichungen.

$$\begin{aligned}
 0 &= + 50 + 2.6666K_1 - 1.0000K_2 \dots\dots\dots + 6.1100K_5 \\
 0 &= + 53 - 1.0000K_1 + 3.0000K_2 + 0.7500K_3 \dots\dots\dots - 0.1700K_5 \\
 0 &= + 36 \dots\dots\dots + 0.7500K_2 + 2.5000K_3 - 1.0000K_4 + 0.5875K_5 \\
 0 &= + 49 \dots\dots\dots - 1.0000K_3 + 5.0000K_4 + 10.1200K_5 \\
 0 &= + 264 + 6.1100K_1 - 0.1700K_5 + 0.5875K_3 + 10.1200K_4 + 196.2491K_5
 \end{aligned}$$

Die Auflösung dieser Gleichungen giebt:

$$\begin{aligned}
 K_1 &= - 28.20535 & K_2 &= - 23.9756 & K_3 &= - 12.3249 \\
 K_4 &= - 12.6752 & K_5 &= + 0.2027
 \end{aligned}$$

Daraus folgt ferner durch Substitution in die Correlatengleichungen:

$$\begin{array}{lll}
 (2) = - 14'' . 12 & (1) = + 8.51 & (4) = + 12.74 \\
 (3) = + 0.16 & (7) = + 8.94 & (6) = + 6.07 \\
 (4) = - 12.87 & (5) = - 11.90 & (6) = - 9.19 \\
 (5) = + 0.17 & (4) = + 10.99 & (5) = + 3.12 \\
 (6) = + 18.15 & (3) = + 0.91 & (7) = + 14.13 \\
 (7) = + 2.12 & (6) = - 6.04 & (1) = - 2.18 \\
 (2) = + 0.43 & (5) = - 0.33 & (6) = - 23.89
 \end{array}$$

Verbesserte Richtungswinkel.

Standort: Zobtenberg.				Standort: Bielaer Berg.			
2. Johnsberg	0°	0'	0'' . 00	6. Kretschamberg	0°	0'	0'' . 00
3. Geiersberg	68	42	31.23	1. Zobtenberg	59	58	13.71
4. Költschenberg	113	11	42.25	4. Költschenberg	141	50	54.78
5. Bielaer Berg	182	28	31.29				
6. Kretschamberg	234	9	42.27	Standort: Kretschamberg.			
7. Mittelberg	279	49	27.24	7. Mittelberg	0°	0'	0'' . 00
				1. Zobtenberg	55	29	18.74
				5. Bielaer Berg	123	49	54.05
Standort: Johnsberg.							
3. Geiersberg	0°	0'	0'' . 00	Standort: Mittelberg.			
1. Zobtenberg	18	1	12.08	2. Johnsberg	0°	0'	0'' . 00
7. Mittelberg	35	13	19.63	1. Zobtenberg	82	37	19.69
				6. Kretschamberg	161	28	13.98
Standort: Költschenberg.							
5. Bielaer Berg	0°	0'	0'' . 00				
1. Zobtenberg	28	50	29.89				
3. Geiersberg	49	59	35.81				

Ausgeglichene Dreiecke.

	Dreiecks- punkte.	Ausgeglichene Winkel.	Berechnung der Seiten in Preuss. Ruthen.			
△ 1.	1. Zobtenberg	80° 10' 32".76	log. (1. 2)	3.402066	log. sin.	9.993584
	2. Johnsberg	17 12 7.55	log. sin.	9.470914	log. (1. 2)	3.402066
	7. Mittelberg	82 37 19.69	Cp. log. sin.	0.003610	Cp. log. sin.	0.003610
	Summe	180 0 0.00	log. (1. 7)	2.876590	log. (2. 7)	3.399260
			(1. 7)=	752.64	(2. 7)=	2507.61
△ 2.	1. Zobtenberg	45 39 44.97	log. (1. 7)	2.876590	log. sin.	9.854449
	7. Mittelberg	78 50 56.29	log. sin.	9.991723	log. (1. 7)	2.876590
	6. Kretschamb.	55 29 18.74	Cp. log. sin.	0.084066	Cp. log. sin.	0.084066
	Summe	180 0 0.00	log. (1. 6)	2.952379	log. (6. 7)	2.815105
			(1. 6)=	896.14	(6. 7)=	653.29
△ 3.	1. Zobtenberg	51 41 10.98	log. (1. 6)	2.952379	log. sin.	9.894664
	6. Kretschamb.	68 20 35.31	log. sin.	9.968207	log. (1. 6)	2.952379
	5. Bielauer Berg	59 58 13.71	Cp. log. sin.	0.062599	Cp. log. sin.	0.062599
	Summe	180 0 0.00	log. (1. 5)	2.983185	log. (5. 6)	2.909642
			(1. 5)=	962.02	(5. 6)=	812.16
△ 4.	1. Zobtenberg	69 16 49.04	log. (1. 5)	2.983185	log. sin.	9.970962
	5. Bielauer Berg	81 52 41.07	log. sin.	9.995622	log. (1. 5)	2.983185
	4. Költschenb.	28 50 29.89	Cp. log. sin.	0.316602	Cp. log. sin.	0.316602
	Summe	180 0 0.00	log. (1. 4)	3.295409	log. (4. 5)	3.270749
			(1. 4)=	1974.28	(4. 5)=	1865.30
△ 5.	1. Zobtenberg	44 29 11.02	log. (1. 4)	3.295409	log. sin.	9.845557
	4. Költschenb.	21 9 5.92	log. sin.	9.557312	log. (1. 4)	3.295409
	3. Geiersberg	114 21 43.06	Cp. log. sin.	0.040502	Cp. log. sin.	0.040502
	Summe	180 0 0.00	log. (1. 3)	2.893223	log. (3. 4)	3.181468
			(1. 3)=	782.03	(3. 4)=	1518.69
△ 6.	1. Zobtenberg	68 42 31.23	log. (1. 3)	2.893223	log. sin.	9.969298
	3. Geiersberg	93 16 16.69	log. sin.	9.999292	log. (1. 3)	2.893223
	2. Johnsberg	18 1 12.08	Cp. log. sin.	0.509551	Cp. log. sin.	0.509551
	Summe	180 0 0.00	log. (1. 2)	3.402066	log. (2. 3)	3.372072
			(1. 2)=	2523.86	(2. 3)=	2355.44

Für die Triangulation des Zobtener Gebietes ist der Zobtenberg zum Hauptpunkte genommen worden. Die Reduction der Azimuthe vom Bres-

lauer Meridiane auf den durch den Dreieckspunkt auf dem Zobtenberge gelegten beträgt — $15' 0''.28$, wie aus der Gleichung folgt:

$$\operatorname{tg.} v = - \operatorname{tg.} (\varphi - x) \sin. y$$

wo v eben diese Reduction, φ die geographische Breite des Elisabeththurms in Breslau, x und y die in Sekunden ausgedrückten und auf diesen Punkt bezogenen Coordinaten des Zobtenberges bezeichnen. Nun ist bereits (S. 715) für Rankau das Azimuth des Zobtenberges gefunden worden:

$$A = 52^{\circ} 34' 20''.27.$$

Folglich ist das Azimuth von Rankau für den Zobtenberg

$$180 + A - v = 232^{\circ} 19' 19''.99$$

und somit ergibt sich die Orientirung des Hauptnetzes nebst den Coordinaten für den Ostgiebel der Kirche auf dem Zobtenberge, wie folgt:

Dreieckspunkte.	Azimuthe.	Abstände in Preuss. Ruthen.	
		Vom Meridian (y).	Vom Perpendikel (x).
Rankau	232 ^o 19' 19.99''	— 2344.17	— 1810.33
Johnsberg	291 19 54.99	— 2350.95	+ 918.10
Geiersberg	0 2 26.22	+ 0 55	+ 782.03
Költchenberg	44 31 37.24	+ 1384.45	+ 1407.50
Bielauer Berg	113 48 26.28	+ 880.16	— 388.33
Kretschamberg	165 29 37.26	+ 224.47	— 867.58
Mittelberg	211 9 22.23	— 389.40	— 644.05

D. Dreieckspunkte zweiter Ordnung im Zobtener Gebiete.

Bei der Bestimmung dieser Punkte habe ich die Ergebnisse der für das Hauptnetz ausgeführten Ausgleichsrechnung als definitiv genommen. Wo überschüssige Beobachtungen vorhanden waren, sind dieselben zwar ebenfalls, wie bei den Dreieckspunkten erster Ordnung, ausgeglichen worden; aber es erschien mir ausreichend, hier nur die Ergebnisse vorzulegen.

1. Der Stollberg und Kniegnitz ♂.

Der Dreieckspunkt auf dem Stollberge war ein einzelner, bei der im Jahre 1851 vorgenommenen Abholzung stehengebliebener Baum.

	Dreieckspunkte.	Gemessene Winkel.	Ausgeglichene Winkel.	Berechnung der Seiten in Ruthen.	
△ 1.	1. Zobtenberg	13° 7' 1''.1	13° 6' 59''.7	log. (1.2)	2.876590
	2. Mittelberg	92 36 54.9	92 36 52.5	log. sin.	9.999548
	3. Stollberg	74 16 10.0	74 16 7.8	Cp.log.sin.	0.016579
	Summe	180 0 6.0	180 0 0.0	log. (1.3) (1.3) =	2.892717 781.12
△ 2.	1. Zobtenberg	60 19 49.3	60 19 48.8	log. (1.2)	2.876590
	2. Mittelberg	81 15 0.0	81 15 1.3	log. sin.	9.994916
	4. Kniegnitz		38 25 9.9	Cp.log.sin.	0.206619
	Summe		180 0 0.0	log. (1.4) (1.4) =	3.078125 1197.09
△ 3.	1. Zobtenberg	47 12 48.2	47 12 49.1	log. (1.4)	3.078125
	3. Stollberg	92 5 16.0	92 5 15.1	Cp.log.sin.	0.000289
	4. Kniegnitz		40 41 55.8	log. sin.	9.814303
	Summe		180 0 0.0	log. (1.3) (1.3) =	2.892717 781.12

2. Strehlitz ♂.

△ 1.	4. Strehlitz		36 26 40.3	Cp.log.sin.	0.226181
	1. Zobtenberg	33 29 35.0	33 29 29.5	log. (1.2)	2.983185
	2. Bielauer Berg	110 3 51.7	110 3 50.2	log. sin.	9.972809
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1) (4.1) =	3.182175 1521.16

	Dreieckspunkte.	Gemessene Winkel.	Ausgeglichene Winkel.	Berechnung der Seiten in Ruthen.	
△ 2.	4. Strehlitz		22° 40' 23".2	Cp.log.sin.	0.414006
	1. Zobtenberg	18° 11' 36".0	18 11 41.5	log. (1.3)	2.952379
	3. Kretschamberg	139 7 54.8	139 7 55.3	log. sin.	9.815789
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1)	3.182174 (4.1) = 1521.16

3. Gorkau ♂.

△ 1.	4. Gorkau		132 47 33.0	Cp.log.sin	0.134411
	1. Zobtenberg	14 41 11.0	14 40 37.0	log. (1.2)	2.952379
	2. Kretschamberg	32 31 25.7	32 31 50.0	log. sin.	9.730580
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1)	2.817370 (4.1) = 656.70
△ 2.	4. Gorkau		88 18 19.2	Cp.log.sin.	0.000190
	1. Zobtenberg	30 59 34.0	30 59 8.0	log. (1.3)	2.876590
	3. Mittelberg	60 42 44.0	60 42 32.8	log. sin.	9.940590
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1)	2.817370 (4.1) = 656.70

4. Queutsch ♂.

△ 1.	4. Queutsch		4 17 9.0	Cp.log.sin.	1.126492
	1. Zobtenberg	10 53 7.0	10 52 23.5	log. (1.2)	2.876590
	2. Mittelberg	164 50 43.0	164 50 27.5	log. sin.	9.417469
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1)	3.420551 (4.1) = 2633.60
△ 2.	4. Queutsch		53 35 8.5	Cp.log.sin.	0.094342
	1. Zobtenberg	69 17 45.0	69 18 9.2	log. (1.3)	3.402066
	3. Johnsberg	57 6 40.0	57 6 42.3	log. sin.	9.924141
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1)	3.420549 (4.1) = 2633.60

5. Naselwitz ♂.

	Dreieckspunkte.	Gemessene Winkel.	Ausgeglichene Winkel.	Berechnung der Seiten in Ruthen.	
△ 1.	4. Naselwitz		134° 5' 54".7	Cp.log.sin.	0.143788
	1. Zobtenberg	17° 38' 16".0	17 38 44.3	log. (1.2)	3.471561
	2. Rankau	28 15 48.0	28 15 21.0	log. sin.	9.675237
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1)	3.290586 (4.1) = 1952.48
△ 2.	4. Naselwitz		87 59 48.4	Cp.log.sin.	0.000265
	1. Zobtenberg	41 22 19.0	41 21 50.7	log. (1.3)	3.402066
	3. Johnsberg	50 37 45.0	50 38 10.9	log. sin.	9.888256
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1)	3.290587 (4.1) = 1952.48

6. Jordansmühl ♂.

△ 1.	4. Jordansmühl		69 45 1.3	Cp.log.sin.	0.027708
	1. Zobtenberg	38 37 52.0	38 37 11.0	log. (1.3)	3.471561
	2. Rankau	71 38 14.2	71 37 47.7	log. sin.	9.977285
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1)	3.476554 (4.1) = 2996.08
△ 2.	4. Jordansmühl		54 21 55.2	Cp.log.sin.	0.090044
	1. Zobtenberg	20 22 43.0	20 23 24.0	log. (1.3)	3.402066
	3. Johnsberg	105 14 24.0	105 14 40.8	log. sin.	9.984443
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1)	3.476553 (4.1) = 2996.08

7. Zobten ♂ (kathol. Pfarrkirchthurm).

△ 1.	4. Zobten ♂		77 45 17.2	Cp.log.sin.	0.009995
	1. Zobtenberg	75 16 52.0	75 16 25.7	log. (1.2)	3.402066
	2. Johnsberg	26 58 30.0	26 58 17.1	log. sin.	9.656621
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1)	3.068682 (4.1) = 1171.34

	Dreieckspunkte.	Gemessene Winkel.	Ausgeglichene Winkel.	Berechnung der Seiten in Ruthen.	
△ 2.	4. Zobten ♂		153°36'46".1	Cp.log.sin.	0.352194
	1. Zobtenberg	16°16'16".9	16 15 50.7	log. (1.3)	3.471561
	3. Rankau	10 6 55.0	10 7 23 2	log. sin.	9.244929
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1)	3.068684 (4.1) = 1171.34

Bemerkung. Die Winkelbeobachtungen haben in vorstehender Tabelle verschiedenes Gewicht, welches bei der Ausgleichsrechnung berücksichtigt worden ist. Die Winkel auf dem Zobtenberge haben das Gewicht $p = 2$, der Winkel auf dem Johnsberge $p = 4$, der in Rankau $p = 3$.

8. Windmühle bei Kniegnitz.

△ 1.	4. Windmühle	31 21 11.0	31 21 22.2	Cp.log.sin.	0.283699
	1. Zobtenberg	59 19 23.0	59 19 28.5	log. (1.2)	2.876590
	2. Mittelberg		89 19 9.3	log. sin.	9.999969
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1)	3.160259 (4.1) = 1446.30
△ 2.	4. Windmühle		31 54 14.5	Cp.log.sin.	0.276957
	1. Zobtenberg	46 12 23.3	46 12 28.8	log. (1.3)	2.892717
	3. Stollberg	101 53 12.0	101 53 16.7	log. sin.	9.990584
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1)	3.160258 (4.1) = 1446.30

9. Bischofsberg, Signal.

△ 1.	4. Bischofsberg	79 31 39.0	79 31 52.3	Cp.log.sin.	0.007290
	1. Zobtenberg		33 59 11.6	log. (1.2)	2.983185
	2. Bielaer Berg	66 29 16.7	66 28 56.1	log. sin.	9.962339
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1)	2.952814 (4.1) = 897.04

	Dreieckspunkte.	Gemessene Winkel.	Ausgeglichene Winkel.	Berechnung der Seiten in Ruthen.
△ 2.	4. Bischofsberg	80° 57' 58".0	80° 57' 57".2	Cp. log. sin. 0.005421
	1. Zobtenberg		17 41 59.4	log. (1.3) 2.952379
	3. Kretschamberg		81 20 3.4	log. sin. 9.995014
	Summe		180 0 0.0	log. (4.1) 2.952814 (4.1) = 897.04

10. Langen-Oels †.

	4. Langen-Oels	94 41 52.0	94 42 8.0	Cp. log sin. 0.001464
	1. Zobtenberg	19 29 30.0	19 30 2.0	log. (1.2) 3.402066
	2. Johnsberg	65 47 34.0	65 47 50.0	log. sin. 9.960043
	Summe	179 58 56.0	180 0 0.0	log. (4.1) 3.363573 (4.1) = 2309.80

Bemerkung. Bei der Ausgleichung der Winkel ist auf die verschiedenen Gewichte der Winkel Rücksicht genommen worden. Für Langen-Oels ist $p = 2$, für den Zobtenberg $p = 1$, für den Johnsberg $p = 2$.

Von den Dreieckspunkten dritter Ordnung und den eingeschalteten Punkten theile ich bloß die Resultate mit, welche in die nachfolgende Coordinatentafel eingereiht worden sind. Als Hauptpunkt ist in derselben der Ostgiebel der Kirche auf dem Zobtenberge angenommen worden.

Die Azimuthe habe ich, wie früher, vom Südpunkte an gerechnet. Die Abstände vom Meridian sind daher westlich, wenn sie positiv sind, östlich, wenn negativ. Die Abstände vom Perpendikel sind dagegen nach Süden positiv und nach Norden negativ.

Coordinaten-Tafel

bezogen auf die Mitte des östlichen

Benennung der festgelegten Punkte.

Annakirche in Zobten, der Thurm	
Bankwitz, alte Eiche auf dem Wege nach Klein-Silsterwitz	
- der Sauerbrunnen	
- Südwestecke	
Bielau, Klein-, kleine Eiche am Ausgange nach Kaltenbrunn	
- Kreuz am Ausgange nach Zobten	
- Kreuz an der Nordostecke	
- Dreieckspunkt an dem Wege nach Kaltenbrunn	
- Wegweiser nach Strehlitz und Qualkau	
Bischofsberg, Signal auf dem Gipfel	
- Kreuz am Fusse desselben, an der Strasse nach Schweidnitz	
Endersdorf, Kreuz auf dem Wege nach Költzchen	
- Wegweiser am Wege nach Gross-Wierau	
Engelsberg, Kreuz am Fusse, auf der Strasse von Zobten nach Schweidnitz	
- Signal auf dem Gipfel	
- Wegweiser nach Striegelmühl am Fusse des Berges	
Försterhaus bei Zobten, Nordgiebel	
Galgenberg, die Mühle	
Geiersberg, Gipfel	
- Hütte	
Gorkau, die vier Eichen auf dem Wege nach Zobten	
- Hof, Mitte des westlichen Scheunthores	
- Kirchthurm	
- Schuckmann's Haus, Westgiebel	
- Waldtafel auf dem Wege nach dem Berge	
Hohe Schuss, einzelnstehende Fichte, Figur genannt	
Hutungberg bei Zobten, die Windmühle	
Johnsberg, Signalbaum	
Jordansmühl, Kirchthurm	
Kaltenbrunn, Heiligenbild am Schmiede-Steinrücken auf d. Wege nach Zobten	

für das Zobtener Gebiet,
Kirchengiebels auf dem Zobtenberge.

Azimuth.	Abstände in Preussischen Ruthen.		
	Unmittelbar.	Vom Meridian.	Vom Perpendikel.
213° 0' 18".0	1211.88	— 660.13	— 1016.33
283 26 24.0	860.80	— 837.23	+ 200.07
262 30 31.2	913.44	— 905.65	— 119.09
276 19 10.2	805.00	— 800.12	+ 88.61
118 16 22.2	1009.67	+ 889.22	— 478.26
127 25 9.0	957.19	+ 760.21	— 581.62
130 29 30.0	952.51	+ 724.38	— 618.50
113 48 26.3	962.02	+ 880.16	— 388.33
132 58 24.0	1002.95	+ 733.84	— 683.67
147 47 37.9	897.04	+ 478.09	— 758.02
142 39 22.0	842.51	+ 511.06	— 669.80
31 25 48.0	1707.24	+ 890.24	+ 1456.75
35 29 44.4	1586.83	+ 921.38	+ 1291.93
193 38 31.0	1010.60	— 238.34	— 982.06
201 36 24.8	949.28	— 349.56	— 882.58
200 45 52.2	1083.15	— 384.01	— 1012.79
217 50 46.2	950.82	— 583.38	— 750.84
205 39 46.1	1171.86	— 512.11	— 1054.04
0 2 26.2	782.03	+ 0.55	+ 782.03
359 24 32.1	780.32	— 7.50	+ 780.18
190 4 39.8	844.55	— 147.78	— 831.52
177 3 5.4	725.33	+ 37.31	— 724.38
180 10 14.3	656.70	— 1.96	— 656.70
184 20 27.0	715.94	— 54.19	— 713.99
188 10 24.7	597.17	— 84.90	— 591.10
231 52 11.4	279.12	— 219.56	— 172.34
211 25 55.8	1126.24	— 587.31	— 960.98
291 19 55.0	2523.86	— 2350.95	+ 918.10
270 56 31.0	2996.08	— 2995.67	+ 49.25
116 59 0.0	838.80	+ 745.50	— 380.60

Benennung der festgelegten Punkte.

Kaltenbrunn, Kapelle im Süden des Dorfes	
- Kirchthurm	
- Kreuz am Wege nach Krotzel	
- Kreuz am Wege nach Gross-Wierau	
- Weg nach Tampadel, wo der von Krotzel kommende einmündet	
- Weg nach Zobten, wo der Weg nach Bielau ablenkt	
- Weg nach Zobten, wo derselbe in die Schweidnitzer Strasse mündet	
- Wegweiser auf dem Wege nach Tampadel	
Kapelle, auf dem Wege von Zobten nach dem Berge	
Karlsberge, erster Stand	
- zweiter Stand	
Kniegnitz, Klein-, Kirchthurm	
- Nivellementsstation an der Steinmühle	
- Wegweiser am Wege nach Striegelmühl	
- Windmühle	
Költchen, Kirchthurm	
- Wegweiser nach Zobten auf der Strasse von Schweidnitz nach Strehlen	
Költchenberg, Dreieckspunkt auf dem Gipfel	
- Nivellementsstation in der Einsattelung	
- westlichtser Gipfelpunkt	
Kretschamberg bei Ströbel, Dreieckspunkt	
- Waldtafel am Fusse und an der Schweidnitzer Strasse	
Krotzel, Kreuz am Ostende	
- Signal an den weissen Kühen, auf dem Fussessteige	
Langen-Oels, Kirchthurm	
Lang-Seifersdorf, Kirchthurm	
- Wegekreuzung auf der Strasse von Költchen nach Schlaupitz	
Lämmelberg bei Zobten, nördliche Windmühle	
- südliche Windmühle	
Lärchenallee auf dem Wege von Zobten nach dem Berge, Baum am obern Ende	
Mellendorf, Wegweiser am Wege nach Langen-Oels	
Mittelberg, Kreuz auf dem Gipfel	
- Nivellementsstation zwischen diesem und dem Engelsberge	
Naselwitz, Thurm der evangelischen Kirche	

Azimuth.	Abstände in Preussischen Ruthen.		
	Unmittelbar.	Vom Meridian.	Vom Perpendikel.
68° 38' 36".0	1141.50	+ 1063.04	+ 415.67
78 12 16.8	1072.52	+ 1049.87	+ 219.24
85 23 41.9	889.07	+ 886.20	+ 71.38
72 21 9.6	1127.60	+ 1074.50	+ 341.83
60 1 24.0	736.20	+ 637.71	+ 367.85
102 15 23.4	874.60	+ 854.67	— 185.67
131 42 36.0	849.30	+ 634.00	— 565.08
68 42 12.6	961.60	+ 895.92	+ 349.25
218 19 11.4	869.60	— 539.20	— 682.27
288 52 39.6	1492.14	— 1411.91	+ 482.78
292 19 12.0	1458.75	— 1349.46	+ 554.01
271 29 11.1	1197.09	— 1196.68	+ 31.05
275 2 37.2	1166.73	— 1162.21	+ 102.57
269 55 16.0	1162.78	— 1162.78	+ 1.60
270 28 50.8	1446.30	— 1446.25	+ 12.14
38 29 35.2	2011.10	+ 1251.75	+ 1574.06
31 24 49.2	1807.13	+ 941.90	+ 1542.24
44 31 37.2	1974.28	+ 1384.45	+ 1407.50
54 24 44.4	2298.74	+ 1869.95	+ 1337.63
60 44 48.6	2507.43	+ 2187.65	+ 1225.31
165 29 37.3	896.14	+ 224.47	— 867.58
166 2 41.0	799.94	+ 192.91	— 776.33
87 28 55.2	709.04	+ 708.35	+ 31.15
111 18 27.6	734.82	+ 684.59	— 267.02
310 49 57.0	2309.80	— 1747.64	+ 1510.26
3 36 28.8	2088.36	+ 131.42	+ 2084.22
11 0 36.0	1738.60	+ 332.04	+ 1706.61
213 58 19.8	1302.63	— 727.89	— 1080.29
214 23 46.8	1278.36	— 722.11	— 1054.74
220 55 14.4	694.83	— 455.12	— 525.03
324 14 9.0	1795.73	— 1049.48	+ 1457.07
211 9 22.2	752.64	— 389.40	— 644.08
203 55 5.4	888.66	— 360.30	— 812.35
249 58 4.3	1952.48	— 1834.36	— 668.82

Benennung der festgelegten Punkte.	
Oelsener Berge, einzelne Kiefer am nördlichen Fusse	107. 10. 5.
- erster Stand auf denselben	107. 10. 5.
- zweiter Stand auf denselben	107. 10. 5.
Palmenstein	107. 10. 5.
Pistenmühle, die Brücke zwischen dieser und der Bankwitz-Mühle	107. 10. 5.
Prschiedrowitz, Dorfmitte, d. i. die Wegekreuzung	107. 10. 5.
- Pappel auf dem Wege nach Kniegnitz	107. 10. 5.
Qualkau, Brücke auf dem Wege nach Ströbel	107. 10. 5.
- Herrenhaus, Ostgiebel	107. 10. 5.
- die vier Pappeln auf dem Wege nach Zobten	107. 10. 5.
- Schulhaus, Thürmchen	107. 10. 5.
- Wegweiser auf dem Wege nach Ströbel	107. 10. 5.
Quargberg bei Ströbel, grösste Kiefer	107. 10. 5.
Queutsch, Kirchthurm	107. 10. 5.
Rankau, Kirchthurm	107. 10. 5.
Rogau, Kirchthurm	107. 10. 5.
Rosalienthal, Heiligenbild bei der Schmiede	107. 10. 5.
Schieferstein, Nordende	107. 10. 5.
- Nivellementsstation am Steinbruche	107. 10. 5.
Schlaupitz, Kirchthurm	107. 10. 5.
Schwentnig, Kirchthurm	107. 10. 5.
- Theilung der von Prschiedrowitz kommenden Wege	107. 10. 5.
- Wegweiser am Wege nach Kniegnitz	107. 10. 5.
- Wegweiser an der Wegetheilung nach Johnsdorf und Thomitz	107. 10. 5.
- Wegweiser, wo der Weg nach Thomitz die Strehlen. Strasse verlässt	107. 10. 5.
Seiferdau, Kirchthurm	107. 10. 5.
Silsterwitz, Gross-, alter Birnbaum östlich vom Dorfe	107. 10. 5.
- Ecke der Scheuer d. Scholtisei am Wege nach d. Kantennühle	107. 10. 5.
- Kreuz am Fusssteige nach Bankwitz	107. 10. 5.
- Nivellementsstation auf dem Wege nach Langen-Oels	107. 10. 5.
- Klein-, Kapelle östlich vom Dorfe	107. 10. 5.
- Schornstein eines massiven Hauses am östlichen Ausgange	107. 10. 5.
- Vereinigung der beiden von Bankwitz kommenden Wege	107. 10. 5.
- Waldtafel am Wege nach Bankwitz	107. 10. 5.

Azimuth.	Abstände in Preussischen Ruthen.		
	Unmittelbar.	Vom Meridian.	Vom Perpendikel.
303 ⁰ 22' 49".2	1116.15	— 931.99	+ 614.09
307 55 0.0	1132.16	— 893.17	+ 695.73
316 30 45.9	1109.10	— 763.25	+ 804.77
61 55 24.0	453.39	+ 400.03	+ 213.39
279 57 7.2	1122.50	— 1105.63	+ 194.00
248 26 55.8	1394.90	— 1297.40	— 512.40
251 8 1.2	1307.56	— 1204.90	— 412.15
163 13 9.6	1014.03	+ 293.31	— 970.85
153 4 41.3	1008.92	+ 456.82	— 899.60
158 27 9.6	932.65	+ 342.54	— 867.49
151 30 15.6	1021.53	+ 487.36	— 897.77
154 6 10.0	1007.97	+ 440.24	— 906.75
169 48 6.0	931.45	+ 164.92	— 916.72
222 1 45.8	2633.60	— 1763.23	— 1956.25
232 19 20.0	2961.83	— 2344.17	— 1810.33
208 20 8.1	1884.02	— 894.23	— 1658.29
177 49 56.8	862.33	+ 34.15	— 861.71
283 26 43.8	1310.00	— 1274.10	+ 304.60
284 33 2.4	1447.40	— 1400.97	+ 363.64
335 16 56.5	1646.17	— 688.34	+ 1495.35
263 36 35.0	1668.90	— 1658.50	— 185.70
261 28 3.0	1583.80	— 1566.30	— 235.00
264 24 15.0	1606.00	— 1598.27	— 156.60
272 43 15.0	2015.21	— 2012.92	+ 95.66
268 10 4.8	1854.90	— 1853.96	— 59.30
97 41 3.7	1793.55	+ 1777.24	— 239.83
292 22 42.0	1059.45	— 979.68	+ 403.36
294 4 32.0	995.98	— 909.32	+ 406.30
285 57 17.4	941.87	— 905.59	+ 258.90
295 31 38.4	1176.28	— 1061.41	+ 507.00
311 36 55.2	753.62	— 563.42	+ 500.49
317 16 12.0	707.95	— 480.37	+ 520.03
298 57 18.0	716.94	— 627.32	+ 347.09
302 44 15.0	680.50	— 572.41	+ 368.01

Benennung der festgelegten Punkte.		Asiimut.
Stollberg, Dreieckspunkt auf dem Gipfel	208° 22' 41" S	208
Strehlitz, Kirchthurm	207° 55' 0" S	207
Striegelmühl, Fichte auf dem Wege nach Bankwitz	206° 30' 0" S	206
- die zwei Kirschbäume am Wege nach Kniegnitz	201° 55' 0" S	201
- Kiefer am Anfange des Sauweges	200° 30' 0" S	200
- Wegweiser am Wege nach Kniegnitz	200° 00' 0" S	200
Ströbel, Kreuz östlich vom Dorfe auf dem Wege nach Zobten	201° 00' 0" S	201
- Schornstein des westlichsten Hauses	195° 00' 0" S	195
- Wegweiser nördlich vom Dorfe	178° 15' 0" S	178
- Wegweiser auf dem Wege nach Rosalienthal	150° 00' 0" S	150
Tampadel, der Schulthurm	101° 30' 0" S	101
Weinberg, Nivellementsstation	100° 00' 0" S	100
Wierau, Gross-, Brücke auf dem Wege nach Endersdorf	90° 00' 0" S	90
- Kirchthurm	82° 00' 0" S	82
- Windmühle nördlich vom Dorfe	80° 00' 0" S	80
- Windmühle, holländische, östlich vom Dorfe	80° 00' 0" S	80
Zapfenstein	77° 00' 0" S	77
Ziegenrücken, Nivellementsstation von 1853 August 2	70° 00' 0" S	70
- Nivellementsstation von 1853 August 3	68° 00' 0" S	68
Zobtenberg, Felskuppe nördlich vom Gipfel	60° 00' 0" S	60
- Mitte der Schaubühne	50° 00' 0" S	50
- Baum mit dem Stationsbilde, am Nordfusse des Gipfels	50° 00' 0" S	50
- Thurmspitze	50° 00' 0" S	50
Zobten, Stadt, erste Brücke auf dem Wege nach Marxdorf	40° 00' 0" S	40
- Brücke über das Schwarzwasser auf dem Wege nach Rogau	35° 00' 0" S	35
- Brücke auf dem Wege nach Strehlen	35° 00' 0" S	35
- Kreuz am Wege nach Naselwitz	30° 00' 0" S	30
- Kreuz am Wege nach Rogau	30° 00' 0" S	30
- Kreuz am Wege nach Striegelmühl	30° 00' 0" S	30
- Thurm der katholischen Pfarrkirche	30° 00' 0" S	30

Azimuth.	Abstände in Preussischen Ruthen.		
	Unmittelbar.	Vom Meridian.	Vom Perpendikel.
224° 16' 22".0	781.12	— 545.28	— 559.30
147 17 55.8	1521.16	+ 821.82	— 1280.05
254 27 42.0	872.75	— 840.90	— 233.80
257 48 18.0	967.30	— 945.50	— 204.30
235 36 18.0	708.88	— 584.94	— 400.44
244 8 0.0	939.72	— 845.58	— 409.98
181 40 4.2	1048.53	— 33.26	— 1048.01
171 56 33.8	1035.71	+ 145.17	— 1025.49
176 40 37.8	1232.37	+ 71.43	— 1230.30
176 33 1.8	1013.35	+ 60.97	— 1011.50
35 33 46.0	1020.38	— 593.44	+ 830.05
281 2 27.6	1502.10	— 1474.27	+ 287.67
44 4 52.8	1503.00	+ 1045.62	+ 1079.68
54 11 49.9	1464.13	+ 1187.46	+ 856.51
57 46 34.2	1318.05	+ 1115.02	+ 702.82
50 15 31.2	1240.00	+ 953.48	+ 792.76
51 1 15.6	398.34	+ 309.66	+ 250.57
219 32 4.8	430.44	— 273.99	— 331.97
227 22 38.4	432.49	— 318.24	— 292.87
240 3 45.6	82.80	— 71.75	— 41.32
24 26 47.4	32.19	+ 13.32	+ 29.30
246 24 14.1	48.87	— 44.78	— 19.56
100 18 18.0	0.56	+ 0.55	— 0.10
211 27 48.0	1237.60	— 645.96	— 1055.65
210 10 20.4	1510.40	— 759.14	— 1305.78
225 18 48.0	1232.17	— 876.04	— 866.51
219 8 4.8	1249.83	— 788.81	— 969.35
211 34 39.0	1412.39	— 739.60	— 1203.26
222 13 40.0	1013.20	— 750.23	— 680.95
216 3 29.3	1171.34	— 689.46	— 946.93

IX. Die Bestimmung der Seehöhe des Zobtenberges.

Nachdem ich zweimal durch Barometerbeobachtungen die Seehöhe des Zobtenberges zu bestimmen versucht, aber nicht die gewünschte Uebereinstimmung der Resultate erreicht hatte, unternahm ich im Jahre 1851 ein trigonometrisches Nivellement zwischen Breslau und dem Zobtenberge. Wo es möglich war, sind gegenseitige und gleichzeitige Zenithdistanzen beobachtet worden. Die Instrumente, welche dabei benutzt worden sind, waren mir von der hiesigen Sternwarte geliehen worden; es war ein Universalinstrument von Utzschneider und Frauenhofer mit zwölfzölligen Kreisen, und ein sogenannter Bordascher Kreis, an welchem der Höhenkreis ebenfalls zwölfzöllig war.

Bei der Ausrechnung hatte sich in der Bestimmung des Schornsteins der Zuckerfabrik von Klettendorf eine Unsicherheit gezeigt, welche meine Befürchtungen überstieg, und deshalb ist dieselbe später und auf andere Weise wiederholt worden. Daher kommt es, dass die ersten Sectionen des Nivellements aus späterer Zeit datiren, als die nachfolgenden.

A. Feststellung der Nivellementspunkte.

1. Der Schornstein der Höfchener Dampfmaschine bei Breslau.

Dreieckspunkte.	Gemessene Winkel.	Verbesserte Winkel.	Seitenberechnung in Ruthen.	
1. Schornstein	23° 18' 1.0	23° 18' 15.0	Cp.log.sin.	0.402730
2. Breslau, Elisabeth.	98 15 27.0	98 15 41.0	log.(2.3)	2.537716
3. Breslau, Maur.	58 25 50.0	58 26 4.0	log.sin.	9.930461
	179 59 18.0	180 0 0.0	log.(1.2)	2.870907
			(1.2) =	742.86

Azimuthen auf dem Elisabeththurme.

Mauritiusthurm in Breslau = 296° 5' 38.9 (s. S. 715)

Schornstein der Höfchener Dampfmaschine = 34 21 19.9

Coordinaten des Schornsteins.

y = + 419.22 Ruth. x = + 613.27 Ruth.

2. Der Schornstein der Zuckerfabrik von Klettendorf.

Dreieckspunkte.	Winkel.	Seitenberechnung in Ruthen.	
1. Klettendorf, Schornstein	*)37° 23' 59".0	Cp. log. sin.	0.216545
2. Rothkretscham, Zollhaus	68 32 45.0	log. sin.	9.968814
3. Breslau, Elisabetthurm	74 3 16.0	log. (2.3)	3.048707
Summe	180 0 0.0	log. (1.2) (1.2) =	3.234066 1714.22

Azimuthe auf dem Elisabetthurme.

Rothkretscham	315 4 39.5	(s. S. 715)
Klettendorf	29 7 55.5	

Coordinationen des Schornsteins.

y = + 834.52 Ruth. x = + 1497.37 Ruth.

3. Nivellementsstation Nr. 1 am Kanther Thore in Breslau.

	Elisabetthurm.	Mauritiusthurm.	Schornstein von Höfchen.
	0° 0' 0".0	31° 21' 0".0	146° 22' 37".8
y	0.0 Ruth.	— 309.76 Ruth.	+ 419.22 Ruth.
x	0.0 -	+ 151.71 -	+ 613.27 -

Ergebnisse: **) $\left\{ \begin{array}{l} y = + 279.24 \text{ Ruth.} \\ \text{Abstand vom Elisabetthurme} \\ \text{Abstand vom Höfchener Schornsteine} \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} x = + 211.66 \text{ Ruth.} \\ = 350.40 \text{ -} \\ = 425.32 \text{ -} \end{array} \right.$

*) Dieser Winkel ist nicht beobachtet, sondern aus den beiden andern abgeleitet worden.

**) Die endgiltigen Coordinationen der Nivellementsstationen beziehen sich überall auf den Elisabetthurm.

4. Nivellementsstation Nr. 2 bei Kleinburg.

	Höfchen, Schornstein.	Oltaschin ♂.	Klettendorf, Schornstein.
	0° 0' 0".0	156° 21' 45".0	217° 21' 22".2
y	+ 419.22 Ruth.	+ 128.12 Ruth.	+ 834.52 Ruth.
x	+ 613.27 -	+ 1606.75 -	+ 1497.37 -
Ergebnisse:	y = + 418.25 Ruth.		x = 948.87 Ruth.
	Abstand von Höfchen = 335.60 Ruth.		
	Abstand von Klettendorf = 688.58 -		
	Abstand von Oltaschin = 719.03 -		

5. Nivellementsstation Nr. 3 bei Krittern.

	Elisabetthurm.	Mauritiusthurm.	Oltaschin ♂.
	0° 0' 0".0	15° 53' 37".8	111° 46' 37".8
y	0.00 Ruth.	- 309.76 Ruth.	+ 128.12 Ruth.
x	0.00 -	+ 151.71 -	+ 1606.75 -
Ergebnisse:	y = + 586.54 Ruth.		x = + 1033.24 Ruth.
	Abstand von Höfchen (Schornstein) = 452.07 -		
	Abstand von Klettendorf (Schornst.) = 526.24 -		
	Abstand von Oltaschin = 734.17 -		

6. Nivellementsstation Nr. 4 bei Bettlern.

	Elisabetthurm.	Oltaschin ♂.	Domschau ♂.
	0° 0' 0".0	45° 13' 12".0	150° 38' 24".0
y	0.00 Ruth.	+ 128.12 Ruth.	+ 1364.82 Ruth.
x	0.00 -	+ 1606.75 -	+ 2961.18 -
	y = + 1254.62 Ruth.		x = + 1804.90 Ruth.
	Abstand von Klettendorf (Schornst.) = 520.64 -		

Coordinaten des Heliotropenstandes.

$$y = + 1253.65 \text{ Ruth.} \quad x = + 1806.16 \text{ Ruth.}$$

Bemerkung. Letztere sind aus dem Abstände des Heliotropen = 1.59 Ruthen und dem Azimuthe desselben = 322° 28' in Bezug auf den Beobachtungsort abgeleitet worden.

7. Nivellementsstation Nr. 5 bei Klein-Tinz
(1851 October 6).

	Oltaschin ♂.	Thauer ♂.	Domslau ♂.
	0° 0' 0".0	48° 44' 15".0	60° 39' 15".0
y	+ 128.12 Ruth.	— 703.11 Ruth.	+ 1364.82 Ruth.
x	+ 1606.75 -	+ 3447.11 -	+ 2961.17 -

$$y = 1849.52 \text{ Ruth.} \quad x = + 2701.41 \text{ Ruth.}$$

Abstand von dem Standorte bei Bettlern = 1075.90 -

Der Heliotrop war 1.82 Ruthen entfernt und hatte das Azimuth 325° 50', woraus die Coordinaten desselben sich also ergeben haben:

$$y = 1848.50 \text{ Ruth.} \quad x = + 2702.91 \text{ Ruth.}$$

Und dies sind zugleich die Coordinaten des Beobachtungsortes bei dem Nivellement am 7. October.

8. Die holländische Windmühle bei Klein-Sirding.

Dreieckspunkte.	Winkel.	Seitenberechnung in Ruthen.	
1. Windmühle, Knopf	18° 18' 35".0	Cp.log.sin.	0.502858
2. Oltaschin ♂	*) 131 15 8.0	log. sin.	9.876111
3. Breslau, Elisabetthurm	30 26 17.0	log. (2.3)	3.207324
Summe	180 0 0.0	log. (1.3) (1.3) =	3.586293 3857.38

*) Dieser Winkel ist nicht gemessen, sondern aus den beiden andern abgeleitet worden.

Azimuthe auf dem Elisabeththurme.

Oltaschin \odot	4° 33' 32".5
Windmühle bei Sirding	34 59 49.5

Coordinationen der Windmühle (Knopf).

$$y = + 2212.49 \text{ Ruth.} \quad x = + 3159.79 \text{ Ruth.}$$

Hieraus sind durch eine Triangulation an Ort und Stelle noch für folgende Punkte die Coordinationen abgeleitet worden:

Festgelegte Punkte.	y	x
Nivellementsstation Nr. 6	+ 2186.31 Ruth.	+ 3149.89 Ruth.
Markirter Punkt an einem Fenster d. Mühle	+ 2210.48 -	+ 3160.23 -
Heliotropenstand	+ 2185.71 -	+ 3150.38 -

9. Windmühle bei Albrechtsdorf.

Nivellementsstationen Nr. 7,*a* und *b* und Heliotropenstände.

	Rankau.	Zobten \odot .	Rogau \odot .
	0° 0' 0".0	71° 33' 45".0	86° 46' 37".2
*) y	+ 3665.34 Ruth.	+ 5323.81 Ruth.	+ 5115.94 Ruth.
x	+ 5463.97 -	+ 6320.13 -	+ 5609.67 -

Die obigen Beobachtungen sind auf der Station Nr. 7,*b* (1851 October 10) angestellt worden, und es ergeben sich für dieselbe folgende Coordinationen:

$$y = + 3925.27 \text{ Ruth.} \quad x = + 4936.83 \text{ Ruth.}$$

Hieraus sind ferner die Coordinationen der Nivellementsstationen Nr. 7 und der Heliotropenstände abgeleitet worden.

*) Die Coordinationen beziehen sich auch hier auf den Meridian des Elisabeththurms in Breslau, und die von Zobten \odot und Rogau \odot sind zwar der Coordinatentafel S. 737 entnommen, aber auf jenen Meridian reducirt worden.

Zur leichteren Uebersicht sind im Folgenden alle hier festgelegten Punkte zusammengestellt worden:

	y	x
Nivellementsstation Nr. 7a (1851 Oct. 8)	+ 3923.38 Ruth.	+ 4932.47 Ruth.
- 7b (1851 Oct. 10)	+ 3925.27 -	+ 4936.83 -
Heliotropenstand von 1851 Oct. 8	+ 3924.50 -	+ 4931.24 -
- 1851 Oct. 10	+ 3926.62 -	+ 4936.89 -
- 1852 Aug. 12	+ 3926.78 -	+ 4935.35 -

Hieraus ist ferner ermittelt worden:

Abstand der Stationen Nr. 6 und 7,a = 2488.98 Ruth.

10. Nivellementsstation Nr. 8 bei Queutsch.

	Rankau ♂.	Zobten ♂.	Rogau ♂.
	0° 0' 0".0	120° 16' 23".0	146° 36' 38".0
y	+ 3665.34 Ruth.	+ 5323.81 Ruth.	+ 5115.94 Ruth.
x	+ 5463.97 -	+ 6320.13 -	+ 5609.67 -

Hieraus ergeben sich die Coordinaten der Station, wie folgt:

$$y = + 4560.37 \quad x = 5342.57$$

und ferner:

Abstand von Albrechtsdorf (1852 Aug. 12) 753.17 Ruth.

- Rogau ♂ 616.47 -

11. Nivellementsstation Nr. 9 auf dem Galgenberge bei Zobten.

Die Coordinaten der Windmühle, auf den Meridian des Elisabeththurms in Breslau reducirt, lauten:

$$y = + 5505.28 \text{ Ruth.} \quad x = + 6210.00 \text{ Ruth.}$$

und hieraus sind die Coordinaten der Station Nr. 9 abgeleitet worden:

$$y = + 5510.54 \text{ Ruth.} \quad x = + 6211.53 \text{ Ruth.}$$

Ferner haben sich noch folgende Abstände ermitteln lassen:

Abstand von Albrechtsdorf 1851 Oct. 10	=	2034.20	Ruth.
- Rogau δ	=	719.68	-

12. Nivellementsstation Nr. 10 auf dem Stollberge.

Hier stand das Instrument so dicht neben dem Dreieckspunkte, dass zur Bestimmung der Abstände die Coordinaten des letzteren genommen werden konnten. Sie heissen, auf den Meridian des Elisabeththurms in Breslau reducirt,

$$y = + 5469.68 \text{ Ruth.} \quad x = + 6707.13 \text{ Ruth.}$$

Hieraus ergibt sich

$$\text{der Abstand vom Galgenberge} = 497.28 \text{ Ruth.}$$

$$\text{Der Abstand vom Zobtenberge} = 781.12 \quad -$$

ist aus der Dreiecksverbindung Nr. 1 Seite 725 entnommen.

B. Das Nivellement.

Bei gegenseitig beobachteten Zenithdistanzen ist bekanntlich der Höhenunterschied

$$h' - h = s \operatorname{tg.} \frac{1}{2} (z' - z),$$

wo s den Abstand der beiden Stationen, z' und z die Zenithdistanzen bezeichnen. Für einseitige Zenithdistanzen dagegen ist derselbe

$$h' - h = s \operatorname{Cot.} (z - \alpha)$$

$$\text{und } \alpha = \frac{1 - k}{2r \sin. 1''},$$

wo $k = 0.1370$ der mittlere Refractions-Coefficient nach Bessel, r der mittlere Krümmungshalbmesser der Erde ist. Für die Breite von 51° und auf Ruthenmaass bezogen, ist

$$\log. \alpha = 8.72037,$$

welcher Werth durchgängig benutzt worden ist.

1. Nivellement an dem Kanther Thore.

1854 Mai 16, am Universalinstrumente.

Beobachtete Punkte.	Elisabetthurm, Knopfmitte.	Schornstein der Dampfmühle bei Höfchen, Gipfelpunkt.
Beobachtete Zenithdistanz	86° 11' 38".83	88° 57' 12".00
Verbesserte Zenithdistanz	86 11 20.41	88 56 49.65
log. cot.	8.82344	8.26430
log. Abstand	2.54456	2.62872
Zur Verwandlung in tois.	0.28609	0.28609
log. (h' — h)	1.65409	1.17911
h' — h	+ 45.091 tois.	+ 15.105 tois.
Seehöhe	106.640 -	76.654 -

Die Seehöhe des Elisabetthurms (Knopfmitte) ist dem trigonometrischen Nivellement der Oder entnommen worden, welches auf Befehl des Königl. Finanz-Ministerii in den Jahren 1839 und 1840 von C. Hoffmann und G. Salzenberg ausgeführt worden ist. Dasselbst wird Seite 193 die Höhe dieses Punktes über dem Nullpunkte des Swinemünder Pegels = 55.4779 Ruth. und die Reduction auf das Mittelwasser der Ostsee = — 0.2917 Ruth. gegeben, woraus folgt:

Höhe des Elisabetthurms (Knopfmitte) über dem Mittelwasser der Ostsee = 55.1862 Ruth. = 106.640 tois.

2. Nivellement bei Kleinburg.
1853 Mai 18, Theodolit: Nösselt.

Beobachtete Punkte.	Schornstein von Höfchen.	Schornstein von Klettendorf.	Oltaschin ♂, Knopfmitte.
Beobachtete Zenithdistanz	88° 52' 27".0	89° 10' 30".0	89° 8' 58".5
Verbesserte Zenithdistanz	88 52 9.4	89 9 53.8	89 8 20.7
log. cot.	8.29529	8.16362	8.17687
log. Abstand	2.52581	2.83795	2.85675
Zur Verwandlung in tois.	0.28609	0.28609	0.28609
log. (h' — h)	1.10719	1.28766	1.31971
h' — h Seehöhe	+ 12.799 tois. 76.654 -	+ 19.394 tois. 83.249 -	+ 20.879 tois. 84.734 -

3. Nivellement bei Krittern.
1853 September 13, Theodolit: Nösselt.

Beobachtete Punkte.	Höfchen, Schornstein der Dampföhle.	Klettendorf, Schornstein der Zuckerfabrik.	Oltaschin ♂, Knopfmitte.
Beobachtete Zenithdistanz	89° 8' 15".0	88° 52' 15".0	89° 9' 15".0
Verbesserte Zenithdistanz	89 7 51.2	88 51 47.4	89 8 36.4
log. cot.	8.18099	8.29763	8.17467
log. s	2.65521	2.72118	2.86580
Zur Verwandlung in tois.	0.28609	0.28609	0.28609
log. (h' — h)	1.12229	1.30490	1.32656
h' — h Seehöhe	+ 13.252 tois. 76.654 -	20.179 tois. 83.581 -	21.211 tois. 84.613 -

Aus diesem Nivellement und dem vorhergehenden ergeben sich endlich folgende Mittelwerthe:

Seehöhe des Klettendorfer Schornsteins = 83.415 tois.

Seehöhe des Thurmknopfes von Oltaschin = 84.654 -

4. Seehöhe der Nivellementsstation Bettlern, bestimmt durch Beobachtungen auf der Station bei Bettlern, 1851 Oct. 7.

Beobachteter Punkt.	Schornstein von Klettendorf.	Bemerkung.
Beobachtete Zenithdistanzen	89° 15' 22".5	Diese Zenithdistanzen sind am Vormittage des 7. Octobers 1851 an demselben Standorte, wo bei dem nachfolgenden gegenseitigen Nivellement zwischen Bettlern und Tinz Tags vorher beobachtet worden war, mit dem grossen Theodoliten der Sternwarte gemessen worden.
	89 15 22.5	
	89 15 33.5	
Mittel	89 15 26.2	
Verbesserte Zenithdistanz	89 14 58.6	
log. cot.	8.11712	
log. s	2.71653	
Verwandlung in tois.	0.28609	
log. (h' — h)	1.11774	
h' — h	+ 13.114 tois.	
Seehöhe der Axe	70.301 -	

5. Gegenseitiges Nivellement zwischen Bettlern und Klein-Tinz. 1851 Oct. 6.

Zeit.	Zenithdistanzen bei Bettlern, z.	Zenithdistanzen bei Tinz, z'.	$\frac{1}{2} (z' - z)$.
12 U. 30 M.	89° 49' 44".5	90° 14' 50".0	+ 0° 12' 32".75
1 - 0 -	45.5	49.0	31.75
1 - 30 -	49.5	44.0	27.25
2 - 0 -	51.5	42.0	25.25
2 - 15 -	41.0	64.5	41.75
2 - 30 -	41.0	40.0	29.50
		Mittel	+ 0° 12' 31".37
		Verbessertes Mittel	+ 0 12 31.35
		log. tang.	7.56142
		log. s	3.03178
		Zur Verwandl. in tois.	0.28609
		log. (h' — h)	0 87929
		h' — h	+ 7.573 tois.

Als Signale hatten Heliotropen gedient. Bei Bettlern war der Heliotrop 1.59 Ruth. vom Instrumente entfernt und hatte die Zenithdistanz $89^{\circ} 48'$, bei Tinz war derselbe 1.82 Ruth. entfernt und hatte die Zenithdistanz $90^{\circ} 11'$. Daraus hat sich als Verbesserung für $\frac{1}{2} (z' - z)$ ergeben: — 0.02, und das Mittel reducirt, wie oben angegeben.

Die Axe des Instrumentes bei Bettlern war 0.070 tois. höher als am 7. October, mithin ihre Seehöhe = 70.371 tois., und die Seehöhe der Axe bei Klein-Tinz = 77.944 tois.

Bei Bettlern beobachtete Herr Günther, Observator auf der Sternwarte von Breslau, an dem grossen Theodoliten der Sternwarte, bei Klein-Tinz beobachtete ich selbst an dem Bordaschen Kreise von der Sternwarte.

6. Seehöhe der holländischen Windmühle bei Klein-Sirding, bestimmt durch Beobachtungen auf der Station Klein-Tinz, 1851 Oct. 7.

Beobachteter Punkt.	Signal an der Windmühle.	Bemerkung.
Beobachtete Zenithdistanzen	$89^{\circ} 55' 23''.5$	Als Signal an der Windmühle diente das östlichste Fenster auf der Nordseite des Mauerwerks; es wurde auf den Punkt eingestellt, wo das Fensterkreuz die untere Fensterbrüstung berührt. Das Instrument, der grosse Theodolit von der Sternwarte, stand auf dem Punkte, wo Tags vorher der Heliotrop gestanden hatte. Die Höhe der Axe war 0.07 tois. niedriger als Tags vorher, ihre Seehöhe also 77.874 tois.
	11.0	
	6.0	
	9.0	
Mittel	89 55 12.37	
Verbesserte Zenithdistanz	89 54 41.51	
log. cot.	7.18868	
log. s	2.76584	
Zur Verwandlung in tois.	0.28609	
log. ($h' - h$)	0.24061	
$h' - h$	+ 1.740 tois.	
Seehöhe d. Signals an d. Mühle	79.614 -	

7. Gegenseitiges Nivellement zwischen Klein-Sirding und Albrechtsdorf. 1851 Oct. 8.

Zeit.	Zenithdistanzen bei Klein-Sirding, z.	Zenithdistanzen bei Albrechtsdorf, z'.	$\frac{1}{2} (z' - z)$.
11 Uhr 45 M.	89° 54' 20".50	90° 12' 10".00	+ 0° 8' 54".75
12 - 0 -	14.50	
12 - 15 -	25.00	24.50	59.75
2 - 0 -	23.00	
		Mittel	+ 0 8 57.25
		Verbessertes Mittel	+ 0 8 55.89
		log. tang.	7.41466
		log. s	3.39602
		Zur Verw. in tois.	0.28609
		log. (h' — h)	1.09677
		h' — h	12.496 tois.

An beiden Stationen war ein Heliotrop aufgestellt; bei Klein-Sirding war derselbe 9 Fuss 4 Zoll vom Instrumente entfernt und hatte die Zenithdistanz 90° 42' 43", bei Albrechtsdorf war er 20 Fuss vom Instrumente entfernt und hatte die Zenithdistanz 88° 4' 56". Daraus hat sich als Verbesserung für das Mittel ergeben: — 1".36, wie oben bereits angebracht worden.

Bei Klein-Sirding beobachtete Herr Dr. v. Frantzius an dem grossen Theodoliten der Sternwarte, bei Albrechtsdorf ich selbst an dem Bordaschen Kreise. Zur Bestimmung der Seehöhe der Axe bei Sirding war die Zenithdistanz des markirten Punktes am Fenster der Mühle = 90° 53' 7", und der Abstand vom Instrumente = 26.29 Ruth. gemessen worden, woraus sich ergeben hat, dass die Axe 0.785 tois. höher war, als jener Punkt, dessen Seehöhe = 79.614 tois. beträgt. Daraus folgt endlich:

Seehöhe der Axe bei Sirding	80.399 tois.
- - - Albrechtsdorf	92.895 -

8. Gegenseitiges Nivellement zwischen Albrechtsdorf
und dem Galgenberge bei Zobten. 1851 Oct. 10.

Zeit.	Zenithdistanzen bei Albrechtsdorf, z.	Zenithdistanzen bei Zobten, z'.	$\frac{1}{2} (z' - z)$.
12 Uhr 50 M.	89° 50' 5".50	90° 17' 15".00	+ 0° 13' 34".75
1 - 15 -	13.00	32.50	39.75
1 - 45 -	68.00	46.00	19.00
2 - 20 -	63.00	61.00	29.00
		Mittel	+ 0 13 30.62
		Verbessertes Mittel	0 13 30.82
		log. tang.	7.59450
		log. s	3.30840
		Zur Verw. in tois.	0.28609
		log. (h' — h)	1.18899
		h' — h	15.452 tois.

An beiden Stationen war ein Heliotrop aufgestellt; bei Albrechtsdorf war derselbe 16 Fuss 3 Zoll vom Instrumente entfernt und hatte die Zenithdistanz 89° 55', auf dem Galgenberge war er 25 Fuss 6 Zoll vom Instrumente entfernt und hatte die Zenithdistanz 89° 57'. Daraus hat sich als Verbesserung für das Mittel ergeben: + 0".20, wie oben bereits angebracht worden. Bei Albrechtsdorf beobachtete ich selbst am Bordschen Kreise, auf dem Galgenberge dagegen Candidat Schmidt an dem grossen Theodoliten der Sternwarte. Die Axe bei Albrechtsdorf war 0.096 tois. niedriger als am 8. October, wo ihre Seehöhe 92.895 tois. betrug. Daraus folgt:

Seehöhe der Axe bei Albrechtsdorf (Oct. 10) 92.799 tois.
- - auf dem Galgenberge . 108.251 -

9. Nivellement bei Queutsch.

1852 August 12.

Beobachteter Punkt.	Heliotrop bei Albrechtsdorf.	Rogau ♂, Knopfmitte.
Beobachtete Zenithdistanzen	89° 43' 1".00	89° 11' 28".00
	11.00	20.00
	10.50	33.50
	16.00	38.50
	0.50	39.00
	4.50	34.00
Mittel	89 43 7.25	89 11 32.17
Verbesserte Zenithdistanz	89 42 27.40	89 10 59.56
log. cot.	7.70784	8.15402
log. s	2.87689	2.78991
Zur Verwandl. in tois.	0.28609	0.28609
log. (h' — h)	0.87082	1.23002
h' — h	+ 7.427 tois.	+ 16.983 tois.

Die Beobachtungen sind von mir selbst an dem grossen Theodoliten von der Sternwarte in der Weise ausgeführt worden, dass die Zenithdistanzen der beiden Punkte abwechselnd nach einander gemessen wurden. Der Heliotrop bei Albrechtsdorf war 0.070 tois. höher, als die Axe von 1851 October 10, deren Seehöhe 92.799 tois. betrug.

Daraus folgt nach einander:

Seehöhe des Heliotropen bei Albrechtsdorf	92.869 tois.
- der Instrumentaxe bei Queutsch	85.442 -
- von Rogau ♂, Knopfmitte . .	102.425 -

10. Nivellement auf dem Galgenberge bei Zobten.

1852 August 3.

Beobachteter Punkt.	Rogau ♂, Knopfmitte.	Bemerkung.
Beobachtete Zenithdistanzen	90° 14' 64'' .50	Der Standort war genau derselbe, wie 1851 October 10, das Instrument ebenfalls dasselbe, der grosse Theodolit von der Sternwarte, und auch die Axenhöhe dieselbe. Beobachter war ich selbst, unterstützt von Herrn Dr. v. Frantzius. Die Höhe der Axe über dem Tische betrug 0.220 tois., und die Höhe des Tisches über dem Erdboden 0.500 tois.
	62.50	
	57.00	
	52.00	
	50.50	
Mittel	90 14 57.00	
Verbesserte Zenithdistanz	90 14 18.90	
log. cot.	7.61952 n	
log. s	2.85714	
Zur Verwandlung in tois.	0.28609	
log. (h' — h)	0.76275 n	
h' — h	— 5.791 tois.	

Seehöhe von Rogau ♂, Knopfmitte 102.425 tois.

- der Instrumentaxe auf dem Galgenberge 108.216 -

Das Nivellement Nr. 8 giebt dagegen für denselben Punkt 108.251 -

Mittelwerth für die Seehöhe der Axe auf dem Galgenberge 108.233 -

Seehöhe des Tisches auf dem Galgenberge 108.013 -

- des Standortes 107.513 -

11. Nivellement auf dem Stollberge bei Zobten.

1852 August 2.

Beobachteter Punkt.	Galgenberg, Signal.	Zobtenberg, Thurmspitze.
Beobachtete Zenithdistanzen	94° 57' 55".50	82° 51' 29".00
	64.00	37.50
	62.50	24.50
	65.00	31.00
	59.00	33.50
Mittel	94 58 1.20	82 51 31.10
Verbesserte Zenithdistanz	94 57 34.90	82 50 49.90
log. cot.	8.93842 n	9.09861
log. s	2.69660	2.89272
Zur Verwandl. in tois.	0.28609	0.28609
log. (h' — h)	1.92111 n	2.27742
h' — h	— 83.389 tois.	+ 189.418 tois.

Die Beobachtungen sind von mir selbst und Herrn Dr. v. Frantzius an dem grossen Theodoliten der Sternwarte ausgeführt worden, und wir haben auf die beiden Punkte abwechselnd eingestellt. Als Signal auf dem Galgenberge diente die Oberfläche des Beobachtungstisches, welcher für August 3 in voraus aufgestellt worden war.

Seehöhe des Tisches auf dem Galgenberge . 108.013 tois.
 - der Instrumentaxe auf dem Stollberge 191.402 -
 - der Thurmspitze auf dem Zobtenberge 380.820 -

12. Nivellement auf dem Zobtenberge. 1853 August 3.

Der Standort war derselbe, wie bei den im Folgenden mitgetheilten Barometerbeobachtungen.

Beobachteter Punkt.	Zenithdistanz.	log. s	Höhen- unterschied.
Thurmspitze	64° 56' 45".0	1.56737	+ 17.263 tois.
Nordostecke des Gesimses der Kirche	73 19 40.2	1.53031	+ 10.155 -
Unterste Stufe der zur Kirche führenden Treppe	91 35 34.0	1.37347	- 0.657 -

Bemerkung. Die Abstände sind trigonometrisch bestimmt worden, und log. s bezieht sich auf die in Toisen ausgedrückten Zahlenwerthe der Abstände.

Aus diesen Höhenunterschieden ergeben sich nunmehr folgende Seehöhen:

1. Thurmspitze (Resultat des Nivellements Nr. 11)	380.820tois	2284.9 P. F.
2. Instrumentaxe bei dem obigen Nivellement.	363.557 -	2181.3 -
3. Gesims der Kirche	373.712 -	2242.3 -
4. Unterste Stufe der zur Kirche führenden Treppe	362.900 -	2177.4 -
5. Barometerniveau (0.23 tois. unter Nr. 2)	363.327 -	2180.0 -
6. Fussboden der Kirche (5.207 tois. unter Nr. 3)	368.505 -	2211.0 -
7. Dachfirsten der Kirche (1.919 tois. über Nr. 3)	375.631 -	2253.8 -
8. Schaubühne	371.128 -	2226.7 -

Bemerkung. Nr. 5—7 sind Ergebnisse von Lothungen, Nr. 8 ist trigonometrisch bestimmt worden. Nr. 4 kann zugleich als mittlere Seehöhe des ganzen Plateaus auf dem Gipfel des Berges angesehen werden.

C. Die barometrischen Nivellements zwischen Breslau und dem Zobtenberge.

Das erste barometrische Nivellement ist 1850 Juli 23 ausgeführt worden. In Breslau wurde auf der Sternwarte an einem Pistorschen Barometer von dem Observator Herrn Günther und auf dem Zobtenberge in der alten, jetzt niedergerissenen Bude an einem Barometer von Nösselt und Staritz von mir selbst beobachtet.

Beobach- tungszeit.	Beobachtungen in Breslau.			Beobachtungen auf d. Zobtenberge.		
	Temperatur n. R.		Barometer- stand.	Temperatur n. R.		Barometer- stand.
	Luft.	Quecksilb.		Luft.	Quecksilb.	
10 U. 0 M.	+17.8	+ 18.3	334.67 Lin.	+15.8	+ 18.0	313.48 Lin.
30 -	18.4	18.5	334.67 -	16.2	16.4	313.38 -
11 - 0 -	19.1	18.6	334.62 -	16.2	15.9	313.34 -
30 -	19.4	18.9	334.58 -	17.2	16.2	313.36 -
12 - 0 -	19.7	19.0	334.47 -	16.6	16.8	313.29 -
30 -	20.3	19.0	334.42 -	18.0	17.2	313.37 -
1 - 0 -	20.3	19.1	334.32 -	17.0	17.2	313.32 -
30 -	19.6	18.9	334.28 -	17.0	17.6	313.21 -
2 - 0 -	19.4	19.0	334.22 -	17.5	17.6	313.11 -
30 -	19.8	19.0	334.25 -	17.5	18.0	313.09 -
3 - 0 -	20.2	19.1	334.04 -	18.0	18.2	312.99 -
30 -	20.4	19.2	334.04 -	17.8	18.0	312.93 -
4 - 0 -	+20.6	19.6	333.92 -	+18.0	18.0	312.93 -

Das Barometer auf der Sternwarte ist als normal angenommen worden, und die Verbesserung des andern Barometers betrug + 0.03 Lin., wie durch wiederholte Vergleichung ermittelt worden war. Psychrometerbeobachtungen sind nicht angestellt worden. Die Rechnung ist mit den Besselschen Tafeln, nachdem dieselben durch Einführung des von Regnault festgesetzten Wärmecoefficienten 0.00367 abgeändert worden waren, und für den mittleren Feuchtigkeitszustand ausgeführt worden. In der nachfolgenden Zusammenstellung der Rechnungselemente und Er-

gebnisse sind die Barometerstände auf 0° reducirt und bei den auf dem Zobtenberge beobachteten in der oben angegebenen Weise verbessert worden.

Zeit.	Für Breslau.		Für den Zobtenberg.		Höhen- unterschiede.
	Lufttemperatur.	Barometerstand.	Lufttemperatur.	Barometerstand.	
10 U. 0 M.	+ 17.8	333.33 Lin.	+ 15.8	312.24 Lin.	289.34 tois.
30 -	18.4	333.32 -	16.2	312.25 -	289.74 -
11 - 0 -	19.1	333.26 -	16.2	312.25 -	289.41 -
30 -	19.4	333.21 -	17.2	312.25 -	289.62 -
12 - 0 -	19.7	333.09 -	16.6	312.14 -	289.39 -
30 -	20.3	333.04 -	18.0	312.19 -	289.34 -
1 - 0 -	20.3	332.94 -	17.0	312.14 -	288.04 -
30 -	19.6	332.91 -	17.0	312.00 -	289.17 -
2 - 0 -	19.4	332.84 -	17.5	311.90 -	289.87 -
30 -	19.8	332.87 -	17.5	311.85 -	291.25 -
3 - 0 -	20.2	332.66 -	18.0	311.74 -	290.62 -
30 -	20.4	332.65 -	17.8	311.69 -	291.21 -
4 - 0 -	20.6	332.49 -	18.0	311.69 -	289.32 -
				Mittel	289.717 tois.

Die Seehöhe des Barometerniveaus auf der Sternwarte ist bei dem schon früher erwähnten trigonometrischen Nivellement der Oder gelegentlich mit bestimmt worden. In demselben (Seite 192 und 193) wird die Höhe des Fussbodens des untern Raumes der Sternwarte über dem Nullpunkt des Swinemünder Pegels = 39.0435 Ruth. Preuss. angegeben, was auf das Mittelwasser der Ostsee reducirt (Seite 185) 38.7518 Ruth. Preuss. oder 449.295 Par. Fuss giebt. Die Höhe des untern Barometerniveaus über dem Fussboden ist bei dem Stande 331.95 Lin. und 6.43° R. von dem verstorbenen Professor Dr. v. Boguslawski 4.325 Par. Fuss beobachtet worden, so dass also für diesen Barometerstand die Seehöhe des Niveaus 453.620 Par. Fuss oder 75.603 tois. beträgt. Sie

bedarf für die vorstehenden Beobachtungen keiner Aenderung, und mit- hin folgt aus denselben:

die Seehöhe des Barometerniveaus auf dem Zobtenberge = 365.320 tois.

Im folgenden Jahre, 1851 August 8, habe ich das barometrische Nivellement wiederholt, welches ich im Folgenden mittheile. Der Raum- ersparniss wegen habe ich die Originalbeobachtungen weggelassen und bald die auf 0° R. reducirten und verbesserten Barometerstände hinge- setzt. Das Barometer hing auf dem Zobten an demselben Orte, wie das Jahr vorher, und wurde von mir selbst beobachtet; auf der Sternwarte, wo auch diesmal die Gegenbeobachtungen angestellt wurden, hat diesel- ben wieder Herr Günther übernommen. Das Psychrometer ist, wie früher, nicht beobachtet worden.

Beobach- tungszeit.	Beobachtungen in Breslau.		Beobachtungen auf dem Zobtenberge.		Berechneter Höhen- unterschied.
	Temper. der Luft.	Reduc. Baro- meterstand.	Temper. der Luft.	Reduc. Baro- meterstand.	
12 U. 0 M.	+18°0R.	333.53 Lin.	+14°2R.	312.33 Lin.	289.88 tois.
2 - 0 -	+19.5 -	333.11 -	+15.9 -	311.97 -	291.52 -
3 - 0 -	+20.2 -	332.95 -	+15.9 -	311.82 -	291.99 -
				Mittel	291.13 tois.

Hieraus folgt für die Seehöhe des Barometerniveaus auf dem Berge 366.733 tois.
 Das vorjährige Resultat war 365.320 -
 Das Resultat des trigonometrischen Nivellements ist 363.327 -

X. Das Nivellement des Gebietes.

Die Höhenverhältnisse des Gebietes sind theils trigonometrisch, theils barometrisch ermittelt worden. Die Mittheilung der Beobachtungs- Ele- mente würde mehr Raum erfordern, als ich in Anspruch zu nehmen mich berechtigt hielt, und deshalb theile ich in der nachfolgenden Zusammen-

stellung bloß die Resultate mit. Die barometrischen Bestimmungen stützen sich auf Beobachtungen eines Aneroidbarometers aus der Werkstätte von Nösselt und Staritz, welches vorher längere Zeit mit einem Heberbarometer verglichen worden war. Uebrigens ist dasselbe immer nur zur Bestimmung solcher Punkte benutzt worden, welche zwischen trigonometrisch bestimmte eingeschaltet werden konnten.

Ortsbezeichnung.	Seehöhe in Par. Fuss.	Art der Bestim- mung.
Albrechtsdorf, Fuss der Windmühle	554.0	Trigonom.
Annakirche in Zobten, Knopfmitte des Thurmes	665.9	-
Bielauer Berg	714.5	-
Bischofsberg, Gipfel	700.5	-
Engelsberg, Gipfel	996.5	-
- Sattel zwischen diesem und dem Mittelberge	908.5	-
Försterhaus bei Zobten, Spitze des nördlichen Giebels	762.6	-
Galgenberg, am Fusse der Mühle	645.0	-
Geiersberg, Gipfel	1844.7	-
- die Hütte	1811.8	Barometr.
Goglau, Steinbruch	811.0	-
Hohe Schuss, an der Figur	1730.0	Trigonom.
Hutungberg	640.0	Barometr.
Jungfrau und Bär	1640.6	-
Kaltenbrunn, Knopfmitte des Kirchthurmes	815.0	Trigonom.
- Fussboden des Wirthshauses	696.6	Barometr.
Kapelle auf dem Wege von Zobten nach dem Berge, Fuss	840.2	Trigonom.
Karlsberge, Gipfel	1013.9	Barometr.
- Sattel zwischen diesen und den Oelsener Bergen	974.9	-
- Sattel zwischen diesen und dem Weinberge	907.9	-
Klein-Kniegnitz, Knopfmitte des Kirchthurmes	704.7	Trigonom.
- die Höhe an der Steinmühle	618.9	-
- Flussbett unterhalb der Steinmühle	581.6	Barometr.
Költchenberg, Baum im Sattel	1026.2	Trigonom.
- Gipfel der östlichen Hälfte	1400.0	-

Ortsbezeichnung.	Seehöhe in Par. Fuss.	Art der Bestim- mung.
Költschenberg, westlicher Gipfel	1165.0	Barometr.
Költschen, wo der Weg nach Zobten abgeht	895.0	-
Lämmelberg, Fuss der nördlichen Mühle	569.0	Trigonom.
- Fuss der südlichen Mühle	580.4	-
Mittelberg, Fuss des Kreuzes	1299.4	-
Oelsener Berge, einzelne Kiefer am Nordfusse	855.2	-
- mittlerer Gipfel	1143.0	Barometr.
- westlicher Gipfel	1120.0	-
- Sattel zwischen den beiden genannten Gipfeln	1106.0	-
Riesner, der grosse, Gipfel	2043.00	-
- Sattel zwischen diesem und dem Gipfel d. Zobtens	1960.00	-
Rogau, Knopfmitte des Kirchthurmes	614.5	Trigonom.
Schieferstein, am Nordende	774.9	Barometr.
- am Steinbruche	815.4	Trigonom.
Schwarzwasser, Brücke auf dem Wege von Zobten nach Rogau	505.1	-
- Flussbett, ebenda	494.1	Lothung.
Silsterwitz, Gross-, wo sich die Wege nach Langen- Oels und Schieferstein theilen	785.7	Trigonom.
- Klein-, Fussboden des Wirthshauses	859.4	Barometr.
Stollberg, Gipfel	1144.3	Trigonom.
Weinberg, Gipfel	972.1	-
Wierau, Gross-, Brücke auf dem Wege nach Endersdorf	726.9	-
Zapfenstein	1613.7	Barometr.
Ziegenrücken, erster Stand (Aug. 2)	1364.4	Trigonom.
- zweiter Stand (Aug. 3)	1416.8	-
Zobtenberg, Felskuppe im Norden des Gipfels	2142.6	-
- Nordfuss des Kegels, am Stationsbaume	2089.8	-
- Fussboden der Kirche	2211.0	-
- Schaubühne	2226.7	-
- Treppe, unterste Stufe	2177.4	-
- Thurmspitze	2284.9	-
- Quelle	2135.0	Barometr.

Ortsbezeichnung.	Seehöhe in Par. Fuss.	Art der Bestim- mung.
Zobten, Stadt, Fuss der Linde an der Apotheke . . .	594.8	Trigonom.
- Kreuz am Wege nach Naselwitz, der Fuss . . .	535.7	-
- Kreuz am Wege nach Rogau, der Fuss . . .	508.2	-
- Thurmspitze der katholischen Pfarrkirche, das ist der höchste Punkt des Nothdaches	725.6	-

XI. Beleuchtung der älteren Höhenbestimmungen des Zobtenberges.

Die älteste Höhenbestimmung des Zobtenberges scheint die des Jesuiten Christoph Heinrich, des ersten Astronomen der Breslauer Sternwarte, zu sein, welcher um's Jahr 1710 die Höhe des Berges „supra planiciem pavimenti curiae Wratislaviae“ 2173 Prager Fuss gefunden hat. *) Denn Burghart, welcher dieses Resultat in seiner oft erwähnten Schrift mittheilt, sagt: „Die Höhe hingegen hat noch keiner von unsern Schlesi-schen Scribenten angemerket, ob sie gleich alle gestehen, dass sie gar sonderbahr sey.“ **) Wenn man die obige Angabe in Par. Fuss ver-wandelt, was rund ab 1983 giebt, und zu der Seehöhe des Pflasters am Rathhause in Breslau, 370 Par. Fuss, ***) addirt, so erhält man für den Gipfel des Zobtens 2353 Par. Fuss. Heinrich erwähnt in seiner Schrift nicht, wie er zu dem obigem Resultate gelangt sei; da indessen Burg-hart sagt, dass er es durch geometrische Hilfsmittel gefunden habe, so ist es wahrscheinlich, dass er Zenithdistanzen genommen hat, und deshalb

*) S. dessen „geographia curiosa et utilis p. 52.“

**) „Iter sabothicum p. 38.“ Die Bestimmung Heinrich's wird p. 40 und 51 besprochen.

***) Resultat eines von mir angestellten trigonometrischen Nivellements.

bezieht sich seine Bestimmung wahrscheinlich auf die Giebelspitze der alten Bergkirche, welche früher den höchsten Punkt auf dem Berge bildete. Da die Höhe derselben über dem Fussboden der Kirche 56 Par. Fuss betrug, so würde sich für letzteren eine Seehöhe von 2295 Par. Fuss ergeben. Dies Resultat ist entschieden viel zu gross, gleichwohl aber als das erste bekannt gewordene von grossem Interesse.

Nach Heinrich hat zunächst Burghart *) Höhenbestimmungen des Zobtens unternommen, einmal aus der Aussichtsweite und dann barometrisch. Bei der ersteren ist er davon ausgegangen, dass man den Berg noch in der Gegend von Karolath sehen könne, und indem er deshalb irrthümlich die Aussichtsweite auf 20 Meilen festgesetzt hat, während dieselbe nur 13 Meilen beträgt, hat er eine Seehöhe von 3692 Fuss Rheinl., also viel zu viel gefunden. Seine barometrische Bestimmung, die er im Jahre 1733 ausgeführt hat, ist die erste derartige für unsern Berg und deshalb interessant. Das Resultat ist ebenfalls zu gross, denn das kleinste unter den für die Erhebung des Berges über die Pfaffenwiese gefundene ist 1933.5 Fuss Rheinl. oder 1868.1 Par. Fuss, während dieser Höhenunterschied, da die Pfaffenwiese wahrscheinlich die am Nordfusse des Geiersberges gelegene ist, nicht viel über 1300 Par. Fuss beträgt.

Etwas genauer sind schon die barometrischen Bestimmungen des Abtes v. Felbiger aus Sagan und des Prorectors Scheibel aus Breslau. **) Leider ist von Beiden die Temperatur vernachlässigt und der Beobachtungsort auf dem Berge nicht angegeben worden, so dass dennoch ihre Angaben unbrauchbar sind. Nach Felbiger erhebt sich der Zobten über Gorkau 255.5 Toisen und nach Scheibel über das Pflaster von

*) Iter saboth. p. 48 sq.

**) In den ökonomischen Nachrichten der patriotischen Gesellschaft, VII. p. 49, werden die Beobachtungen Beider, so wie auch die Rechnungsweise mitgetheilt.

Breslau 1674 Par. Fuss, während nach unserer Bestimmung dieser Höhenunterschied abgerundet 1807 Par. Fuss oder 301 Toisen beträgt.

Mehr Beachtung verdient die barometrische Bestimmung Gersdorfs, welche aus den letzten Jahren des vorigen Jahrhunderts stammt. Sie giebt für die höchste Spitze des Zobtens, also wahrscheinlich für die Schaubühne, eine Seehöhe von 2224 Par. Fuss, *) was von unserer trigonometrischen nur 3 Fuss abweicht. Welches Gewicht sie hat, lässt sich zwar nicht mit Bestimmtheit angeben, da uns die Beobachtungselemente nicht vorgelegen haben, aber nach Prudlo's Zeugnisse **) hat Gersdorf den Anforderungen der Wissenschaft mehr Rechnung getragen, als seine Vorgänger, so dass jene nahe Uebereinstimmung mit unserer Angabe nicht ganz zufällig sein kann.

Später ist die Höhe unseres Berges noch von mehreren Anderen, von den Meisten jedoch sehr abweichend, bestimmt worden. So geben Charpentier ***) und Kaluza †) für dieselbe übereinstimmend 2318 Par. Fuss, leider aber ohne Bezeichnung des Punktes auf dem Berge, auf welchen sich diese Zahl beziehen soll. Da überdies von Keinem von Beiden gesagt worden ist, auf welchem Wege dies Resultat gefunden worden ist, so halten wir dasselbe für werthlos. Auch die barometrischen Bestimmungen von Jungnitz scheinen keinen hohen Werth zu haben. Nach der einen Messung soll der Fussboden der Bergkirche 2150 Par. Fuss und nach einer andern 2177 Par. Fuss Seehöhe haben. ††) Leider sind die Beobachtungselemente nicht mehr vorhanden, so dass eine gründlichere Beurtheilung unmöglich ist.

*) Zöllner's Briefe über Schlesien u. s. w., Th. II. S. 26, und in der sechsten Beilage.

**) S. dessen Höhenmessungen in Schlesien, Einleitung S. XV. Hier findet man auch die biographischen Nachrichten über die hier genannten Beobachter.

***)) Darstellung der Höhen verschiedener Berge, Flüsse und Orte Schlesiens, S. 20.

†) Uebersicht der Mineralien Schlesiens, S. 69.

††) Prudlo's Höhenmessungen in Schlesien, S. 71.

Die von Bayer und Berghaus auf 2151 Par. Fuss barometrisch ermittelte Seehohle des Fussbodens der Bergkirche stützt sich auf gewissenhafte Beobachtung und Rechnung. *) Wenn sie gleichwohl von der Wahrheit bedeutend abzuweichen scheint, so darf dies nicht befremden, da die Gegenbeobachtungen in grosser Entfernung, in Leobschütz und Berlin, angestellt worden sind.

Die meiste Beachtung verdienen die barometrischen Messungen von Scholz **) und Prudlo. Scholz hat im Jahre 1822 für die Seehohle des Fussbodens der Bergkirche 2230 Par. Fuss und Prudlo im Jahre 1836 für denselben Ort 2226 Par. Fuss gefunden.

Die Angabe von Scholz stützt sich auf eine einzige um 4 Uhr Nachmittags den 19. Mai 1822 von ihm selbst auf dem Berge und eine in Breslau an dem Jungnitz'schen Barometer gleichzeitig angestellte Beobachtung. Sie bedarf einer Reduction von — 17 Fuss, weil die Seehohle des Breslauer Barometers nicht 423 Par. Fuss, sondern 406 Par. Fuss betrug, ***) und geht somit über in 2213 Par. Fuss. Hier haben uns die Originalbeobachtungen vorgelegen, und wir haben daraus ersehen, dass der Collimationsfehler des Reisebarometers und die Temperatur des Quecksilbers wie die der Luft in Rechnung gezogen, der Feuchtigkeitszustand der Luft hingegen vernachlässigt worden ist. Die Bestimmung verdient daher immerhin Beachtung, und es ist blos zu be-

*) Diese und andere Höhenbestimmungen von denselben stehen in der Hertha von Berghaus, Bd. XI. S. 343—365.

**) Dr. E. Julius Scholz war Professor der Mathematik an der Universität zu Breslau und hat eine Menge Höhenmessungen ausgeführt. S. Berghaus's Annalen Bd. 1, Heft 6, S. 700—704.

***) Die Seehohle des Barometerniveaus auf der Breslauer Sternwarte ist, wie früher bemerkt worden, durch das Odernivellement auf 453.6 Par. Fuss festgesetzt worden. Das Jungnitz'sche Barometer hing, nach Prudlo's Höhenmessungen S. 59, 47.4 Par. Fuss niedriger, hatte also eine Seehohle von 406.2 Par. Fuss, während Scholz, wie aus seinem Manuscript hervorgeht, 423 Par. Fuss dafür genommen hatte.

dauern, dass nicht eine ganze Reihe von Beobachtungen, sondern nur eine einzige angestellt worden ist.

Die Bestimmung Prudlo's, *) welche aus einer den 17. August 1836 Nachmittags 3 $\frac{1}{2}$ Uhr angestellten Beobachtung hergeleitet worden ist, bedarf einer ähnlichen Reduction, wie die vorige. Sie ist nämlich auf das Barometerniveau der Breslauer Sternwarte bezogen und für die Seehöhe desselben 472.4 statt 453.6 Par. Fuss gesetzt worden. Die Reduction beträgt also hier — 18.8 Par. Fuss und verändert die obige Angabe in 2207.2 Par. Fuss. Die Originalbeobachtungen haben uns zwar nicht vorgelegen, aber aus Prudlo's Schrift geht hervor, dass ausser dem Feuchtigkeitszustande der Luft Nichts vernachlässigt worden ist.

Zur Erleichterung der Uebersicht sind im Folgenden alle barometrischen Höhenbestimmungen des Zobtenberges, welche eine Reduction zuliessen, auf den Fussboden der Kirche reducirt und mit dem trigonometrischen Nivellement, welches für diesen Punkt 2211 Par. Fuss geliefert hat, verglichen worden.

Name des Autors.	Beobachtungszeit.	Zahl der Beobachtungen.	Berechnete Seehöhe.	Abweichung vom trigonomet. Nivellement.
v. Gersdorf	Unbekannt	Unbekannt	2208 P. F.	— 3 P. F.
Jungnitz	Desgl.	Desgl.	2150 -	— 61 -
Jungnitz	Desgl.	Desgl.	2177 -	— 34 -
Bäyer u. Berghaus.	1823	3	2151 -	— 60 -
Scholz	1822 Mai 19	1	2213 -	+ 2 -
Prudlo	1836 Aug. 17	1	2207 -	— 4 -
Sadebeck	1850 Juli 23	13	2223 -	+ 12 -
Sadebeck	1851 Aug. 8	3	2231 -	+ 20 -

*) S. dessen Höhenmessungen in Schlesien, S. 72.

Inhaltsverzeichnis.

I.	Die Geographie des Gebietes.	
1.	Berge, Thäler und Flussläufe	S. 599
2.	Topographie.	
a.	Die Stadt Zobten	„ 613
b.	Die Dörfer des Zobtener Gebietes	„ 617
II.	Die Aussicht auf dem Zobtenberge	„ 627
III.	Der Name des Zobtenberges	„ 639
IV.	Geschichte des Zobtenberges und der Stadt Zobten	„ 648
V.	Die Alterthümer und der Sagenkreis	„ 670
1.	Jungfrau und Bär	„ 670
2.	Der Kreuzstein	„ 673
3.	Die Sau	„ 674
4.	Die Löwen	„ 676
5.	Der Mönch	„ 677
6.	Der geharnischte Kopf	„ 678
7.	Der Stein an der Quelle auf dem Zobtenberge	„ 679
8.	Der Gorkauer Schlossthurm	„ 680
9.	Die Mellendorfer Alterthümer	„ 681
10.	Der von Büsching aufgefundene Stein	„ 682
11.	Die Wohnungen der alten Deutschen	„ 682
12.	Die Höhlen des Zobtenberges	„ 683
VI.	Die geognostischen Verhältnisse	„ 685
VII.	Die Vegetation	„ 692
VIII.	Die Triangulation.	
A.	Dreiecksverbindungen zwischen Breslau und dem Zobtenberge	„ 705
B.	Orientirung, Coordinatenberechnung und geographische Ortsbestimmung	„ 713
C.	Dreieckspunkte erster Ordnung im Zobtener Gebiete	„ 717
D.	Dreieckspunkte zweiter Ordnung im Zobtener Gebiete	„ 725
IX.	Bestimmung der Seehöhe des Zobtenberges.	
A.	Feststellung der Nivellementsunkte	„ 738
B.	Das trigonometrische Nivellement	„ 745
C.	Die barometrischen Nivellements	„ 755
X.	Das Nivellement des Gebietes	„ 757
XI.	Beleuchtung der älteren Höhenbestimmungen des Zobtenberges	„ 760



Erklärung der Tafeln.

Das Titelbild liefert eine Ansicht des Zobtenberges, aufgenommen von der Rogauer Windmühle. Das Dorf im Vordergrund ist Rogau, über welches hinweg die Stadt Zobten fast genau über dem Kirchthurme von Rogau zum Vorschein kommt. Die erste Ansteigung der Gebirgsgruppe auf der linken Seite bildet der Stollberg; rechts davon erblickt man den Mittelberg, ziemlich unterhalb des kegelförmigen Gipfels des Zobtenberges, und noch weiter rechts den etwas niedrigeren Engelsberg. Der flache Gipfel über demselben, welcher vom Zobtenkegel durch eine sanfte Einsattelung getrennt wird, ist der grosse Riesner (siehe S. 602 ff.)

Tafel XVII enthält die Abbildung zweier alterthümlichen, rohen Steingebilde, Jungfrau, Fisch und Bär, welche auf dem Wege von der Stadt Zobten nach dem Berge liegen und Seite 670 näher beschrieben werden.

Tafel XVIII giebt die Abbildung von dem geharnischten Kopfe, einem alterthümlichen Steinblocke, welcher bei der Annakirche in Zobten liegt und Seite 678 besprochen wird.

Tafel XIX. Die auf dieser Tafel enthaltenen Zeichnungen sind ebenfalls Abbildungen von sehr alten Steingebilden. Die Sau liegt auf dem von Striegelmühl nach dem Zobtenberge führenden, sogenannten Sauwege (siehe S. 647), der Mönch steht zwischen Kiefendorf und Marxdorf auf freiem Felde (siehe S. 677) und der Löwe ist einer von den beiden, welche vor dem Gorkauer Schlosse liegen (siehe S. 676).

Tafel XX giebt die zur Triangulation und dem trigonometrischen Nivellement gehörenden Dreiecksnetze. Die stärker ausgezogene Linie ist der Nivellements zug. Von dem Zobtener Gebiete sind nur die Dreiecke erster und zweiter Ordnung gezeichnet worden. Der Maassstab ist $\frac{1}{100000}$ der wirklichen Längen.

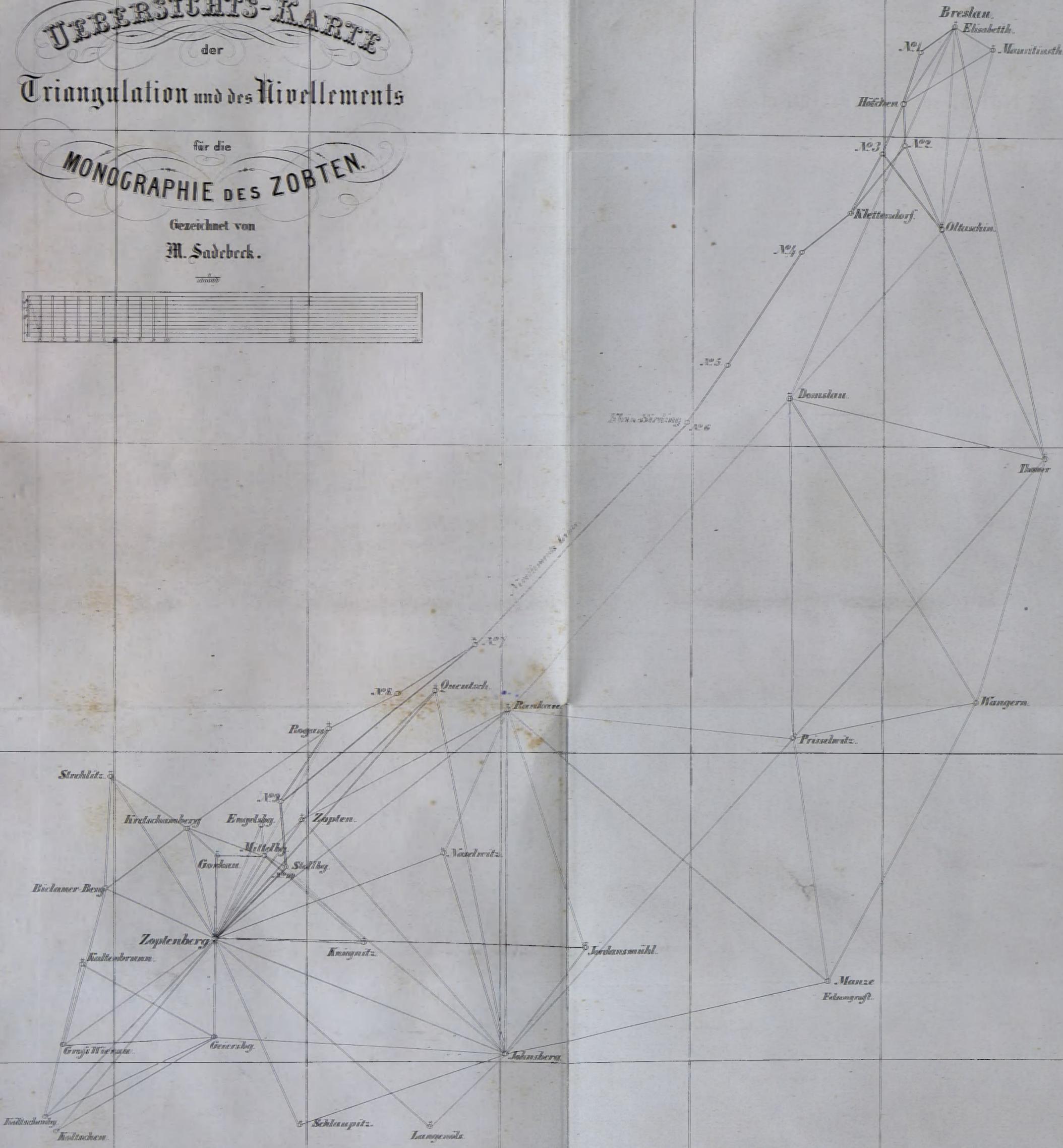
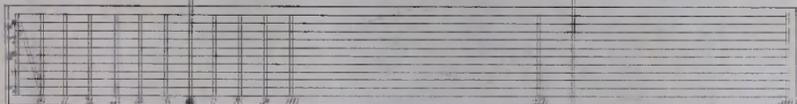
Tafel XXI enthält die Specialkarte des Zobtengebirges im Maassstabe von $\frac{1}{50000}$.



ÜBERSICHTS-KARTE
 der
Triangulation und des Nivellements

für die
MONOGRAPHIE DES ZOBTEN.

Gezeichnet von
M. Sadebeck.





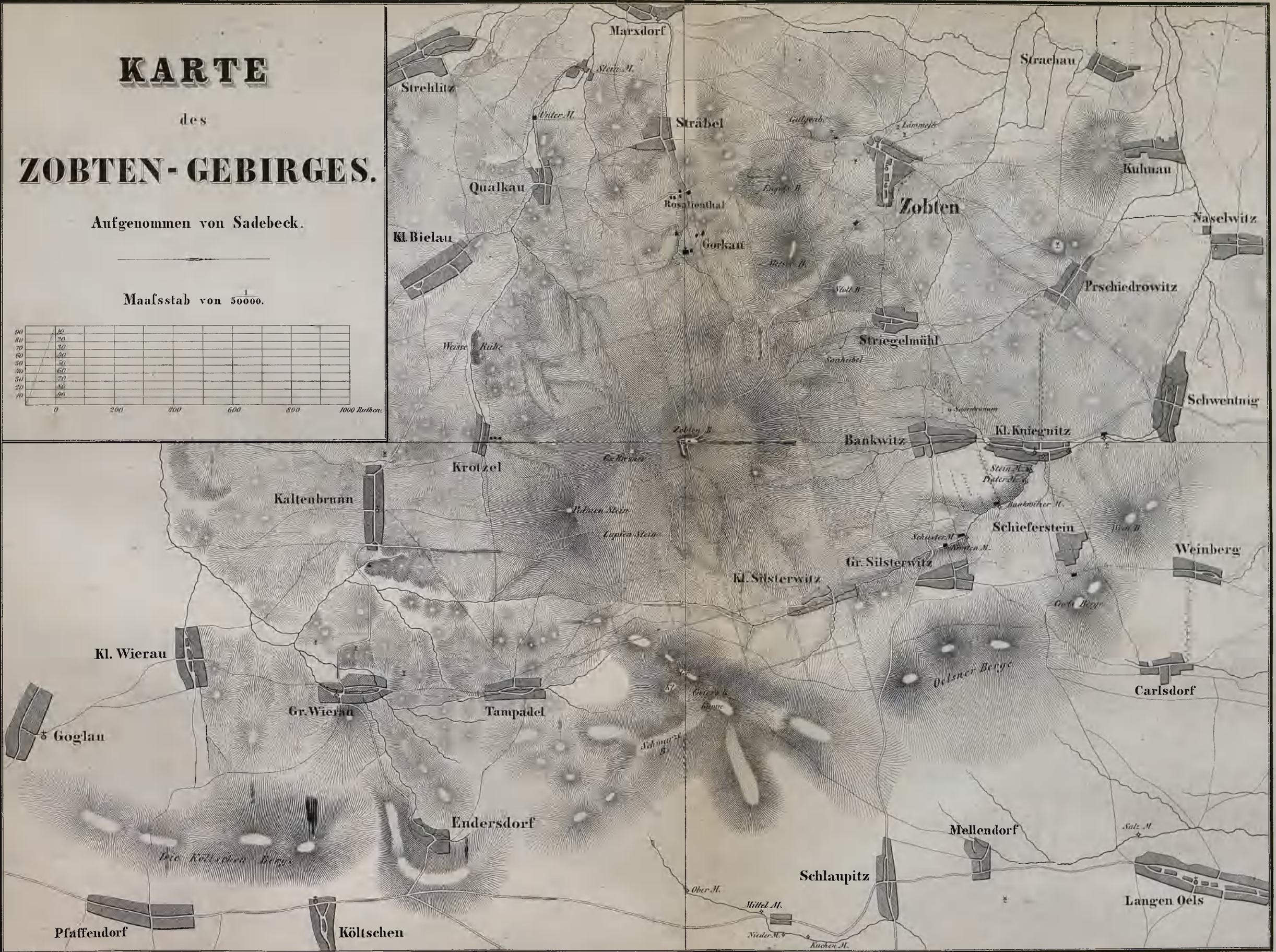
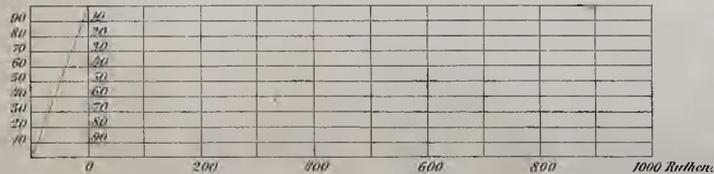
KARTE

des

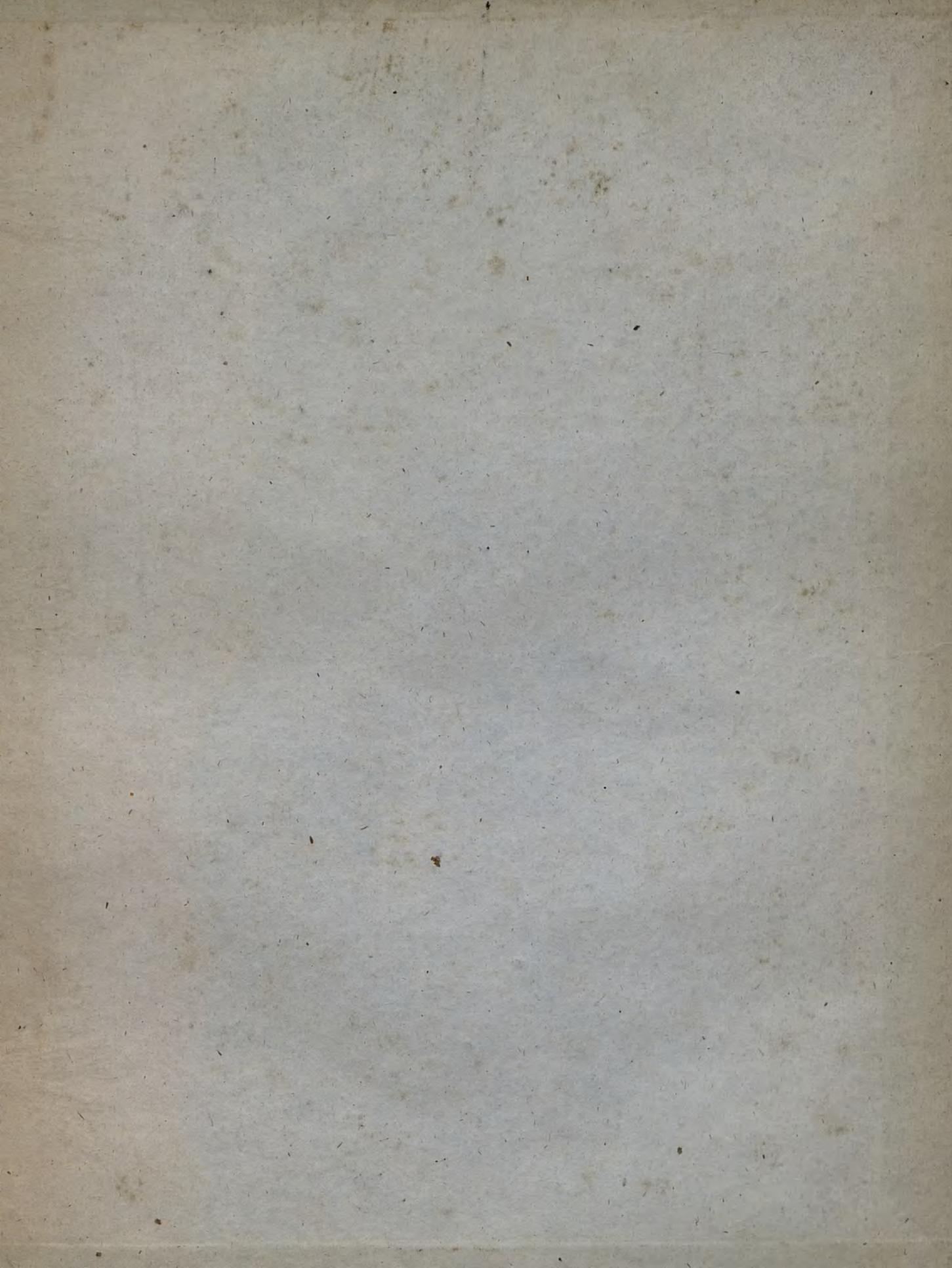
ZOBTEN-GEBIRGES.

Aufgenommen von Sadebeck.

Maafsstab von $\frac{1}{50000}$.







Biblioteka Śląska w Katowicach
ID: 0030002115913



III 1715