© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Höhenmessungen

in der

Umgebung von Brünn

von

G. v. Niessl.

Die Höhenbestimmungen, welche ich hier mittheile, schliessen sich an die in diesen Verhandlungen von mir vor fünf Jahren veröffentlichten an, und bilden eine damals schon in Aussicht gestellte Ergänzung und Erweiterung des Höhennetzes, welches sich auf etwa 16 Quadratmeilen der Umgebung von Brünn erstreckt. Ueber ihre Entstehung habe ich dem seinerzeit Gesagten nur wenig beizufügen. Die Niveauangaben für die Stadt Brünn und für geschlossene Bezirke der Umgebung, wie Gurein, Rossitz u. s. w. stammen fast durchweg von Niveellements, welche meine Hörer am hiesigen technischen Institute mit der nöthigen Controle ausgeführt haben. Ueber die Reduktion auf die Meeresfläche ist in jedem Abschnitte das Nothwendigste bemerkt. Die Angaben, welche zerstreut in verschiedenen Theilen der Umgebung liegende Punkte betreffen, habe ich selbst auf trigonometrischem Wege ermittelt. Dabei sind die Entfernungen in mehreren Fällen durch Anschlüsse von Dreiecken an jene der Landesvermessung bestimmt, in den meisten Fällen aber aus der vom geographischen Institute herausgegebenen topographischen Karte der Umgebung von Brünn im Massstabe von $\frac{1}{14.400}$ entnommen worden. Da die Höhenwinkel mit einem Stampfer'schen Nivellir-Instrumente sehr genau gemessen wurden, so kommt wesentlich nur der Fehler in Betracht, welcher bei dem Vorgange der letzteren Art durch das Abnehmen der Entfernungen aus der Karte entsteht, und dieser kann unter Umständen nicht unbeträchtlich ausfallen. Ich habe indessen das Möglichste gethan, und ich glaube es ist mir gelungen, ihn auf das geringste Mass einzuschränken. Erstlich habe ich gesucht bei jedem Blatte der Karte einen mittleren Werth für die Zusammenziehung des Papieres und die entsprechende Correktion der abgenommenen Entfernungen dadurch zu bestimmen, dass ich einige der Karte entnommenen Längen von Dreiecksseiten mit den Angaben der Landestriangulirung verglich. Im Durchschnitte fand ich hiebei

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

eine Correktion von 1% der Länge, welche allerdings bei den einzelnen Blättern etwas verschieden ist. Ferner wählte ich als Aufstellungspunkte, von welchen aus eine Reihe Höhenwinkel gemessen wurde, stets entweder Punkte des Dreiecksnetzes oder solche, welche ich durch Einschneiden dreier Richtungen mit Hauptdreieckspunkten verband, wenn die Höhendifferenz nicht etwa schon durch ein geometrisches Nivellement zuvor bestimmt worden war. Endlich benützte ich immer nur sehr kleine Höhenwinkel. Die Mehrzahl derselben ist unter 30', wenige übersteigen einen Grad. In einigen Fällen wo Höhenwinkel über 4 Grade vorkommen, habe ich die Entfernungen aus den Kataster-Mappen genommen. Da der Einfluss des Fehlers in der Entfernung auf den Höhenunterschied im Verhältnisse der trigonometrischen Tangente des Höhenwinkels wächst, so wird er durch Einschränkung auf kleine Winkel bedeutend reducirt. In welchem Verhältnisse dies geschieht, werden einige Zahlenbeispiele auch dem deutlich machen, der mit derlei Messungen nicht näher vertraut ist. Gesetzt, die aus der Karte entnommene Entfernung unterscheidet sich um 50 Klftr. von der wirklichen, so wird der Fehler in der mit dieser Distanz berechneten Höhe bei einem Höhenwinkel

von	5	Grad,	betragen:	4.37	Klftr.
„	1	„	„	0.87	„
„	30	Minuten	„	0.44	„
„	10	„	„	0,15	„ u. s. w.

Ich glaube somit in dieser Hinsicht alle nothwendige Vorsichten gebraucht zu haben. Alle Entfernungen durch Triangulation selbst zu messen, wäre eine Arbeit zu der es mir ebenso an Mitteln wie an Zeit gebricht.

In wenigen Fällen sind Punkte durch barometrische Messung bestimmt worden, was bei den betreffenden Resultaten immer ersichtlich gemacht ist.

Die Punkte, auf welche sich die Angaben beziehen, habe ich entweder so beschrieben, dass man sie sowohl auf dem Felde, als in einer guten topographischen Karte mit Sicherheit wieder erkennen wird, oder ich habe ihre Lage durch Coordinaten fixirt. Durch das letztere Verfahren kommt in einen Theil der nachfolgenden Arbeit eine gewisse tabellarische Trockenheit, welche ich nur durch Entwerfen von Planskizzen, also durch Beifügen von Tafeln hätte vermeiden können. Diese Auslage konnte ich dem Vereine nicht zumuthen, da es sich ja vor der Hand nur um Bruchstücke handelt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die trockenen Zahlen gestalten sich aber auch für den Laien zu einem verständlichen Bilde, wenn er unternimmt, die Punkte nach den überall angegebenen Daten in eine Karte einzutragen.

Im Ganzen verzeichne ich hier von mehr 1500 Punkten die Seehöhen. Dies giebt mit meiner früheren Arbeit über 2000 Höhenbestimmungen. Leider sind sie so ungleichförmig vertheilt, dass sie zur topographischen Detaildarstellung des ganzen Terrains auf dem sie liegen bei weitem noch nicht ausreichen. Es schwebt mir nämlich das Ziel vor, Materialien zu liefern, um für die Umgebung von Brünn im Radius von etwa 2—3 Meilen einen Schichtenplan mit Vertikalabständen der einzelnen Schichten von 10 zu 10 Meter entwerfen zu können. Da ich selbst diese Aufgabe wahrscheinlich nicht vollenden werde, (ein Blatt dieses Planes hoffe ich jedoch in nicht allzulanger Frist vollständig zu haben) so veröffentliche ich einstweilen diese Bruchstücke, damit sie später weiter benützt werden können.

Dass ich die von mir gegebenen Resultate mit schon vorhandenen verglichen habe, und dass ich die Unterschiede überall hervorhebe, wird man natürlich finden. Es musste untersucht werden, ob das vorhandene Material für meinen Zweck brauchbar sei, und dabei zeigte sich, dass (natürlich die wenigen Angaben der Landestriangulierung ausgenommen) dies nicht der Fall ist. Ich muss aber hier um nicht missverstanden zu werden hervorheben, dass ich damit namentlich den werthvollen Arbeiten Kořistka's keinen Vorwurf machen will. Diese bezweckten die Darstellung der Länder Mähren und Schlesien durch einen Generalniveauplan mit Schichten in Abständen von 100 und 200 Fuss, und es ist wohl einleuchtend, dass Höhenmessungen diesem Zwecke noch ganz gut entsprechen, für einen Detailplan mit 10 Meter Schichtenhöhen möglicherweise aber nicht mehr brauchbar sein mögen, wie es denn auch hier der Fall ist.

Die Seehöhen sind in Fuss und Meter angeführt. Die ersteren Angaben sind abgerundet, die letzteren mit einer und nur bei den Stadtnivellements mit zwei Dezimalen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

I. Ueber die Seehöhe von Brünn.

Die Bestimmung der Seehöhe eines weitab von der Meeresküste liegenden Ortes kann entweder durch eine Kette trigonometrischer Höhenmessungen (trigonometrisches Nivellement) oder durch ein geometrisches Nivellement vorgenommen werden. Eine Höhenberechnung, gegründet auf die Vergleichung von Barometerständen könnte, selbst wenn diese jahrelang beobachtet würden in diesem Falle nur ein wenig sicheres Resultat liefern. Die Angaben der Barometer zweier sehr weit von einander entfernt liegender Orte zeigen veränderliche Differenzen, welche gewöhnlich dem Unterschiede der beiden Seehöhen nicht vollkommen entsprechen. In den Mittelwerthen mehrjähriger Beobachtungen werden sich zwar diese Schwankungen mehr oder weniger ausgeglichen haben, aber es ist sehr wahrscheinlich, dass lokale Ursachen konstante Abweichungen von dem der Seehöhe entsprechenden Barometerstande verursachen können, nicht zu gedenken der schwer zu bestimmenden Einflüsse der Temperatur.

Die trigonometrischen Nivellements leiden an einer, ebenfalls aus atmosphärischen Veränderungen entspringenden Fehlerquelle, welche zwar geringer, aber doch nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse nicht ganz zu beseitigen ist. Durch die Brechung der Lichtstrahlen in der Atmosphäre kommt in jede einzelne Höhenbestimmung eine Unsicherheit, welche das Gesammtresultat in gewisser Weise fehlerhaft macht. Die Höhenlage von Wien über dem Spiegel des adriatischen Meeres zwischen Fiume und Aquileja wurde durch trigonometrische Nivellements mehrerer Ketten vor vielen Jahren ermittelt. Nach den Abweichungen der Endresultate, welche ungefähr 0.5—1.5 Klftr. betragen wird man ungefähr ermessen können, wie weit die Sicherheit dieser Bestimmung geht; ich sage: ungefähr, weil der Fehler trotz der Uebereinstimmung mehrerer Ketten noch grösser sein kann.

Von den geometrischen Nivellements ist nur dann ein besseres Resultat zu erwarten, wenn sie mit ganz besonderer Genauigkeit ausgeführt werden. Ein Nivellement, dessen mittlere Unsicherheit $\frac{1}{100.000}$ der Tracelänge beträgt, gehört wohl nicht mehr zu den schlechtesten, und die meisten Eisenbahnnivellements werden sich nicht viel, wenn überhaupt, über diese Genauigkeit erheben. Dadurch würde aber beispiels-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

weise auf der Linie von Triest bis Wien schon ein mittlerer Fehler von mehr als 3, bis Brünn von nahe 4 Klftr. entstehen.*)

In Verbindung mit der europäischen Gradmessung ist die Ausführung von Präcisions-Nivellements, welchen eine weit grössere Schärfe zukommt, in einem grossen Theile von Europa veranlasst worden. Durch diese könnte die Höhe von Brünn über dem adriatischen Meere auf etwa 0.2—0.4 Klftr. sicher bestimmt werden.**)

In Oesterreich hat man solche Nivellements erst vor Kurzem begonnen, und es ist mir unbekannt, ob überhaupt ein Zug derselben durch

---

*) Die sehr verschiedenen Angaben für die Seehöhen von Eisenbahnstationen stammen theils von Nivellements, welche zu verschiedenen Zeiten ausgeführt wurden, theils sind sie durch falsche Anschlüsse bedingt.

Auf den ältesten Profilen der K. F. Nordbahn ist die Seehöhe des Brünner Bahnhofes zu 98.527 Klafter angegeben. Da die Linie Wien-Brünn geraume Zeit vollendet und in Betrieb war, ehe die Eisenbahnnivellements von Wien bis an die Adria geführt wurden, so stammt dieser Werth offenbar nicht aus einer direkten Verbindung mit der See. Streffleur gibt die Seehöhe desselben Bahnhofes zu 104 Klafter, indem er den Anschlussfehler des Eisenbahnnivellements zu verbessern sucht. Die Staatsbahn hat in den ältern Profilen, sowie in den neuesten der Strecke Brünn-Grussbach-Wien den obigen Werth der Nordbahn beibehalten. Dagegen ist in einer Uebersicht von Seehöhen verschiedener Stationen der Staatsbahn, welche mir Herr Ingenieur C. Nowotny mitgetheilt hat, der Brünner Bahnhof mit 108.1 Klftr. verzeichnet. Legt man, wie mir vor vorläufig am gerathensten erscheint, die Angaben der Landesvermessung für die Triangulirungspunkte zu Grunde, so erhält der vereinigte Nord- und Staatsbahnhof von Brünn die Seehöhe 106.3 Klafter, welchen Werth ich dermalen für den besten ansehe. Kořistka, der ebenfalls an die Dreieckspunkte anknüpfte, gibt 112.3, aber diese Zahl ist, wie fast alle seine Angaben, welche Brünn und die allernächste Umgebung betreffen um etwa 4—5 Klafter zu gross, was aus dem Obigen weiter hervorgehen wird.

**) Die Präcisions-Nivellements in der Schweiz ergeben in günstigem Terrain im Durchschnitte einen mittleren Fehler von $\pm$ 0.66$^{mm.}$ in sehr ungünstigem Terrain $\pm$ 4.77$^{mm.}$ auf 1 Kilometer Tracelänge. Aehnliche Resultate liefern die Nivellements in Baiern und in anderen Ländern Deutschlands. (Nivellement de Précision de la suisse sous la direction de A. Hirsch et E. Plantamour. Genève et Bale, 1867—1870; das baierische Präcisions-Nivellement, von C. M. Bauernfeind, München 1870—1872; und die Mittheilungen der Commissäre in den Generalberichten des Centralbureaus der europäischen Gradmessung). Man kann demnach durch derartige Operationen eine Sicherheit von $\frac{1}{1000.000}$ und mehr erreichen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Mähren geführt werden soll. Jedenfalls würde der Anschluss unserer Höhenbestimmungen dann leicht mit Genauigkeit vorzunehmen sein.

Vorläufig sind die verlässlichsten Seehöhen noch immer jene, welche sich aus den erwähnten trigonometrischen Bestimmungen ergeben. Das Netz der mährischen Triangulationspunkte bildet im Anschlusse an die österreichischen, bis ans adriatische Meer reichende Nivellementsketten. Ein wissenschaftliches Urtheil über die Genauigkeit ist ohne Einsicht in die Details derselben wohl nicht möglich. Nach den schon erwähnten Differrenzen der Schlussresultate dürfte sie für die mährischen Hauptpunkte auf 0.6—1.8 Klafter zu veranschlagen sein.

Es schien mir nicht überflüssig, diese kurze Betrachtung vorauszusenden um jeden Leser bei der Beurtheilung des Nachfolgenden auf den richtigen Standpunkt zu stellen.

Eine Operation auszuführen, durch welche die Seehöhe von Brünn genauer bestimmt würde als jene der trigonometrischen Punkte, ist (man wird es nach dem Gesagten einsehen) mir weder möglich, noch irgendwie beabsichtigt gewesen. Es sollte vielmehr die Höhenlage eines Hauptpunktes der Stadt über dem adriatischen Meere so bestimmt werden, dass die Unsicherheit nicht wesentlich grösser als die der erwähnten Dreieckspunkte ist. Diese Arbeit ist noch nicht in befriedigender Weise ausgeführt worden. Die zahlreichen von Kořistka in der Hypsometrie Mährens und Schlesiens angegebenen Daten machen, weil der Zweck dieser Arbeit nur auf eine allgemeine Uebersicht gerichtet war, nicht Anspruch auf besondere Genauigkeit. Indessen habe ich in einer früheren Abhandlung (Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn Bd. VI., Abh. pag. 125) zur Reduktion der in der Umgebung von Brünn vorgenommenen Höhenmessungen die Angabe Kořistka's für die Seehöhe der Gnomon- (Marien-) Säule auf dem „grossen Platze" in Brünn benützt, weil ich aus der Uebereinstimmung von verschiedenen Höhendifferenzen, welche ich ebenfalls gemessen hatte mit den Resultaten Kořistka's, den immerhin etwas voreiligen Schluss zog, dass auch die Anknüpfung an die Dreieckspunkte nicht wesentlich unrichtig sein mochte, wobei ich mir allerdings vorbehielt diese Verbindung bei Gelegenheit zu prüfen.

Es beziehen sich also alle Seehöhen, welche ich dort angeführt habe darauf, dass jene des grossen Platzes in Brünn 694 Fuss beträgt.

In der letzteren Zeit überzeugte ich, dass dieser den Messungen von Kořistka entlehnte Werth um wesentlich mehr unrichtig sei, als ich vermuthen konnte, weit mehr als die durchschnittliche Unsicherheit

Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

beträgt, welche der Verfasser der „Hypsometrie“ selbst seinen Messungen zuschreibt.

Die höchste Kuppe „Biskupsky“ *) des Lellekowitzer Berges (auch Swinoschitzer Berg, Babylom, aber nicht Babylon, wie die Brünner sagen) $1^1/_2$ Meilen nördlich von Brünn ist aus mächtigen quaderartigen Felsen des Rothliegenden gebildet, welche oben fast horizontale Flächen darstellen. Für diese Kuppe ist die Seehöhe durch die Landesvermessung angegeben, und hier kann über die Identität des betreffenden Höhepunktes kein gegründeter Zweifel Platz greifen. Von dem, sehr nahe 19 Klafter tiefer gegen Süden liegenden Pavillon hat man eine reizende Fernsicht, und diesen Punkt brachte ich mit dem grossen Platz in Brünn durch sehr scharfe Messungen über die ich noch berichten werde in Verbindung. Da dies für die Kuppe, welche wegen der umstehenden Bäume keine freie Aussicht gewährt nicht gut möglich war, mass ich die kleine Höhendifferenz mit dem Barometer. Hiebei stellte sich heraus, dass die Seehöhe des Pavillons fast genau um 30 Fuss grösser ausfiel, wenn man sie aus der Höhe von Brünn ableitete als sie sich aus der bekannten Höhe der Kuppe ergab. Da ein solcher Fehler in den übrigen Arbeiten nicht vorgekommen sein konnte, so blieb keine andere Annahme, als dass der Werth von 694 Fuss für den Punkt, an welchen letztere angeknüpft wurden um soviel ungefähr unrichtig und zwar zu gross sei. Barometerbeobachtungen, welche ich durch Monate in meiner Wohnung zur selben Stunde mit jenen der meteorologischen Centralanstalt in Wien vorgenommen hatte, gaben ungefähr ein ähnliches Resultat; doch hätte ich diesem allein nicht allzuviel Gewicht beigelegt.

Da nun diese Bedenken die richtige Bewerthung der Höhenlage eines Punktes betrafen, auf welchen ich selbst schon früher mehr als 500 und durch spätere Nivellements ebensoviele Höhenangaben bezogen, Angaben, welche nun alle mit derselben Unsicherheit behaftet erschienen, entschloss ich mich den Gegenstand genauer zu prüfen, und da die Arbeit nun einmal vorgenommen werden sollte, so wünschte ich es, sie so anzulegen, dass der Werth der Seehöhe des grossen Platzes mit keinem wesentlich grösseren Fehler behaftet blieb, als der, welcher den Angaben der Landesvermessung für die Dreieckspunkte zugeschrieben werden kann. In der Sitzung vom 13. November d. J. habe ich bereits ein vorläufiges Resultat dieser Untersuchung mitgetheilt und im Folgenden gebe ich die gemachten Messungen und die Art und Weise, wie ich zum definitiven Schlusswerthe gelangt bin, ausfürlicher.

*) Sie ist der höchste Punkt bei Brünn, im Umkreise von 2—3 Meilen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Für den gedachten Zweck wurde nun der Lellekowitzer Berg nicht weiter mehr benützt, da ein geometrisches Nivellement bis auf dessen Kuppe nur mit den grössten Schwierigkeiten und mit geringer Sicherheit auszuführen gewesen wäre, eine trigonometrische Verbindung aber, wegen der Bewaldung, die Erbauung einer Signalpyramide nothwendig gemacht hätte.

Dagegen sind seit Kurzem an anderen Punkten des Hauptnetzes bei Brünn Signalpyramiden von Seite des Katasters errichtet worden, und diese wollte ich benützen. Die eine steht auf dem „Stromberge" bei Sobieschitz, die andere auf dem „Hadiberge" oberhalb Obřan. Das Spielbergthürmchen bildet ebenfalls einen Punkt des Höhennetzes, und die Höhenlage ist für die „Basis des Thurmes" angegeben; doch konnte ich mir bis auf einen Betrag von 0.3—0.5 Klftr. nicht genügende Sicherheit verschaffen, welches Niveau damit gemeint sei. Ich knüpfte hier zwar auch an, doch habe ich diesen Punkt nur nebenher zur Controle, nicht aber zur Bildung des Endresultates benützt.

Obgleich es kaum einem Zweifel unterliegt, dass die erwähnten Signale wirklich auf den Dreieckspunkten der Landesvermessung stehen, überzeugte ich mich doch früher durch Nachmessung der Winkel in dem Dreiecke Stromberg, Hadiberg, Spielberg von der Richtigkeit dieser Annahme. Zugleich belehrte mich die Untersuchung des Terrains an den betreffenden Stellen, dass wesentliche Veränderungen der Niveauverhältnisse hier seit der Zeit der Landesvermessung nicht wohl vorgekommen sein konnten. Die Angaben der Letzteren beziehen sich auf den natürlichen Boden (Niveaumarken sind meines Wissens nirgends angebracht). Sucht man heute wieder dieselben Punkte auf, so kann dadurch höchstens eine Unsicherheit von wenigen Zehnteln von Klaftern entstehen, welche überdies durch Benützung von mehr als einem Anschlusspunkte noch vermindert wird.

Das Signal Stromberg steht so frei, dass ich überall die Basis des Instrumentenpfeilers an visiren konnte. Es schien mir (für meinen Zweck) ganz überflüssig eine besondere Marke anzubringen, da ich mich durch wiederholte Beobachtungen überzeugt hatte, dass auch ohne diesen die Einstellung scharf genug zu bewerkstelligen war.

Das Signal Hadiberg steht im Gebüsche, wesshalb an diesem ein Punkt pointirt wurde, welcher 1.73 Klafter über dem Boden liegt.

Die Höhenwinkel habe ich mit einem Stampferschen Nivellir-Instrumente durch die Schraube gemessen, doch sind gegenseitige Beobachtungen unterblieben, und die Refraktionsverbesserungen nach den Tagesstunden angebracht worden, wobei für die Zeit von 4—5 Uhr der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Corfficient 0.0653 angenommen wurde. Die Verbindung mit diesen Punkten wurde auf mehrfache Weise vorgenommen.

Vom Balkon meiner Wohnung bestimmte ich die Zenithdistanz gegen Stromberg. Signal Hadiberg ist dort nicht zu sehen. Die Instrumentenaxe war nach direkter Messung 6.20 Klftr. über dem Pflaster des Gehweges unter dem Balkon in der Jodockstrasse. Dieser Punkt ist durch zwei Nivellements deren Schlussdifferenz 0.004 Klftr. beträgt mit dem „Grossen Platze“ (Mariensäule, erste Stufe) verbunden.

Zum Anschluss an den Hadiberg war der Nebenpunkt Křibi auf der Kuppe des Urn- oder Kuhberges westlich von Brünn sehr geeignet, weil die Distanzen aus den Vermessungsregistern entnommen werden konnten. Ueber die Identität verschaffte ich mir auch hier wieder Sicherheit durch Nachmessung der Richtungen nach Stromberg, Hadiberg und Spielberg. Zugleich benützte ich ihn zur Bestimmung der Distanzen Brünn-Stromberg und Brünn-Křibi, aus der Seite Křibi-Stromberg. Von hier aus wurden nun die Zenithdistanzen nach Stromberg, Hadiberg und überdiess zur Controle einer Messung aus früheren Jahren gegen Spielberg-Turmknopf gemessen. Die Zenithdistanz Brünn-Křib wurde schon früher vom Balkon meiner Wohnung mehrmal genommen.

Später wählte ich auf der nordöstlichen Lehne des Spielberges, nahe 16 Klftr. über der Schwelle des technischen Institutsgebäudes, einen Punkt (er wird zum Unterschiede von dem Triangulirungspunkte im Folgenden mit Spielberg, Standpunkt bezeichnet) den ich durch Bestimmung der Richtungen gegen Stromberg, Hadiberg, Spielbergthurm und Křibi (also mit einer überzähligen) an die Dreiecke der Landesvermessung anschloss. Von hier wurden wieder die Zenithdistanzen nach Stromberg und Hadiberg genommen, während die Höhendifferrenz des Punktes gegen den „Grossen Platz“ durch zwei, in der zweiten Dezimalstelle von Klaftern noch völlig übereinstimmende Nivellements ermittelt wurde.

Die horizontalen Entfernungen sind überall entweder den Arbeiten der Landesvermessung entnommen oder durch die erwähnten Winkelmessungen aus den grossen Dreiecken abgeleitet.

Die Verbindung mit dem Niveau von Spielberg, Thurmbasis wurde, wie schon erwähnt, ebenfalls versucht. Vom Gebäude des technischen Institutes aus ist die Zenithdistanz der obersten Ringmauerkante gemessen worden, welche nahe 0.5 Klftr. höher liegt, als der Punkt den ich für die Thurmbasis nehme. Die Distanz, welche nur sehr kurz ist, ergab sich aus einer für diesen Zweck gemessenen Grundlinie. Die Höhe der Thorschwelle des Gebäudes über dem grossen Platz wurde durch ein

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

schärferes Nivellement rektifizirt, da der in meinen früheren Messungen angegebene Werth noch aus der Zeit vor dem Bau des Gebäudes stammt.

Hier folgt eine Zusammenstellung der Messungs- und Rechnungs-Resultate.

Seehöhen der Punkte mit welchen Verbindungen hergestellt worden sind, nach den Resultaten der Landesvermessung:

1. Stromberg . . . . . 210.43 Klftr.
2. Hadiberg . . . . . 219.76 „
3. Spielberg, Thurmbasis . 149.90 „

Ermittlung der Höhenunterschiede.

Standpunkt	Gemessene Zenithdistanz nach	Gemessene Zenithdistanz Grösse	Horizontal-Distanz	Höhen-Unterschied	Reduktionen am Standpunkt	Reduktionen am visirten Signal	Reduzirte Höhen-Unterschiede *)
			Klafter	Klafter	Klafter	Klafter	Klafter
Křibi	Stromberg	89° 20′ 45″	3277.7	+38.81	+ 1.05	—	+ 39.86
„	Hadiberg	89 18 40	3970.7	+49.86	+ 1.05	— 1.73	+ 49.18
Brünn	Stromberg	88 18 6	3023.0	+90.81	+ 6.20	—	+ 97.01
„	Křibi	87 38 54	1228.9	+50.66	+ 6.20	—	+ 56.86
Spielberg Standpunkt	Stromberg	88 36 37	3185.3	+78.64	+ 0.81	—	+ 79.45
„	Hadiberg	88 25 36	3215.0	+89.70	+ 0.81	— 1.73	+ 88.78
Technik	Spielberg	78 7 3	150.4	+31.65	+ 3.80	— 0.50	+ 34.95

Nivellements.

Brünn, Haus, Lažanskyplatz 3 in der Jodokstrasse, Gehweg, über dem Grossen Platz . . . . . 2.941 Klftr.
Spielberg, Standpunkt, über dem Grossen Platz . . . 20.467 „
Technik, vor dem Hauptthor, über dem Grossen Platz . 4.442 „

Hieraus kann man vorläufig um sich ein Urtheil über die Uebereinstimmung der Resultate zu bilden die Seehöhe für den Grossen Platz auf sechserlei Weise ableiten. Man erhält somit aus den obigen Höhen-Unterschieden für die Seehöhe der Mariensäule:

*) Die Höhenunterschiede sind positiv genommen, wo der anvisirte Punkt höher liegt als der Standpunkt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Aus	Stromberg, Křibi, Brünn Gr. Pl. .	110.77	Klftr.
„	Stromberg, Brünn Gr. Pl. . .	110.48	„
„	Hadiberg, Křibi, Brünn Gr. Pl. .	110.78	„
„	Stromberg, Spielberg Standp., Gr. Pl.	110.51	„
„	Hadiberg „ „ „	110.51	„
„	Spielb., Thurmbasis, Technik „	110.51	„

Die Uebereinstimmung der Resultate (bei den letzteren in der zweiten Stelle offenbar nur zufällig) ist besser als sie erwartet werden durfte. Der wahrscheinlichste Werth soll nun durch folgende Ausgleichung gefunden werden, in welche die letzte Beobachtung aus dem schon angegebenen Grunde nicht einzubeziehen ist. Ferner sollen die Seehöhen der Landesvermessung als Konstante angesehen werden, dessgleichen auch die Höhenunterschiede, welche durch Nivellements erhalten wurden, weil diese ohne Vergleich sicherer als die Resultate der trigonometrischen Bestimmung sind.

Setzt man:

Grosser Platz, Seehöhe	=	110.50	+ I.
Höhenunterschied Křibi-Stromb. .	=	39.86	+ II.
„ „ Hadib. .	=	49.18	+ III.
„ Brünn-Stromb. .	=	97.01	+ IV.
„ „ Křibi .	=	56.86	+ V.
„ Spielb.-Stromb.	=	79.45	+ VI.
„ „ Hadib. .	=	88.78	+ VII.

so stellen I—VII Verbesserungen vor, welche zu ermitteln und dann den genäherten Werthen anzufügen sind.

Zwischen diesen Grössen bestehen offenbar folgende Bedingungsgleichungen:

II		− IV	+ V		− 0.29	= 0
I		+ IV			+ 0.02	= 0
I	+ III		+ V		− 0.28	= 0
			− IV	+ VII		= 0
I			+ VI		− 0.01	= 0

Die Beobachtungsgleichungen sind:

II = 0	V = 0
III = 0	VI = 0
IV = 0	VII = 0

Aus den obigen Bedingungsgleichungen folgt

III =	II	+ 0.01
IV =	− I	− 0.02
V =	− I − II	+ 0.27

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

$$VI = -I \qquad +0.01$$
$$VII = -I \qquad +0.01$$

wodurch die Beobachtungsgleichungen übergehen in:

$$II = 0$$
$$II = -0.01$$
$$-I = -0.02$$
$$I + II = 0.27$$
$$I = 0.01$$
$$I = 0.01$$

Ich will die Beobachtungen von gleichem Gewichte nehmen, was der Wahrheit sehr nahe kommen wird, dann entstehen folgende zwei Normalgleichungen:

$$4I + II = 0.27$$
$$I + 3II = 0.26$$

hieraus $I = 0.05$, $II = 0.07$

und mit Hilfe der früheren Gleichungen

$III = +0.08$, $IV = -0.07$, $V = +0.15$, $VI = -0.04$, $VII = -0.04$,

so dass jetzt Alles bestimmt ist. Es folgt also als wahrscheinlichster Werth:

Seehöhe des „Grossen Platz" Mariensäule 1. Stufe . 110.55 Klftr.
oder . . . . . 209.66 Meter
oder rund . . . . . 663 Fuss.

Mit den gefundenen Höhenunterschieden ergibt sich zugleich noch:
Seehöhe des früher mit Brünn bezeichneten Punktes (Gehweg unter dem Balkon meiner Wohnung) . . . . . 113.49 Klftr.
Seehöhe von Křibi . . . . . 170.50 „
„ des Standpunktes auf dem Spielberg . . . . 131.02 „

Noch kann erwähnt werden, dass aus der Station Křibi der Thurmknopf am Spielberge 52 Klftr. unter diesem Punkte also in einer Seehöhe von 163.98 gefunden wurde. Nimmt man den obigen Werth 110,55 für den grossen Platz und legt dazu die Höhe des Thurmknopfes über diesen Punkt, die ich in meiner ersten Abhandlung (a. a. O. p. 128) mit 53.4 Klftr. angegeben habe, so würde hieraus die Seehöhe des Thurmknopfes mit 163.95 hervorgehen, vollkommen in Uebereinstimmung mit dem anderen Resultate.

Es folgt nun aus dem Früheren, dass Kořistka den Grossen Platz um 31 Fuss und den grössten Theil der von ihm für Brünn und die nächste Umgebung angeführten Punkte, also die mittlere Höhenlage der Stadt ungefähr um denselben Betrag zu gross angegeben hat. Die Ursache dieses nicht unbedeutenden Fehlers möchte ich darin suchen,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

dass er vielleicht einigemale die horizontalen Entfernungen aus der Karte unrichtig abgenommen hat. Ich habe mich selbst überzeugt, dass die Distanzen, welche aus den Karten (selbst aus den topographischen im Massstabe $\frac{1}{14400}$) genommen werden, oft bis zu 50 Klftr. unsicher sind, wodurch bei einigermassen grösseren Höhenwinkeln derartige Fehler leicht entstehen können.

Die von mir in der ersten Abhandlung gegebenen Seehöhen sind nun, da ihnen ebenfalls der Werth 694 zu Grunde liegt um 31 Fuss zu vermindern. Ausgenommen von dieser Reduktion sind alle Höhen in der Gemeinde Parfuss (a. a. O. S. 132—135) und die den Parfusser Nivellements angehörigen beiden Punkte auf dem rothen Berge, welche S. 131 mit: „Martersäule an demselben Wege 882 F." und Einmündung dieses Weges in die Iglauerstrasse 920 F. bezeichnet sind, da zur Reduktion dieser Höhenbestimmungen auf die Meeresfläche in Folge eines Schreibfehlers statt 694 die Zahl 664 als Seehöhe des „Grossen Platzes" genommen wurde, was ich erst bei einer später vorgenommenen Revision bemerkte. Man hätte also nun eigentlich diese Angaben nur noch um einen Fuss zu vermindern.

Die meteorologischen Beobachtungen werden in Brünn in der Wohnung des Herrn kais. Rathes Dr. Olexik angestellt. Nach den Resultaten einer Messung des Landesbauamtes, welche der Genannte mir vorwies, ist das Barometer „4° 2′ 10″ 4‴" unter der ersten Stufe des Obelisk auf dem Franzensberge. Die Seehöhe dieses Punktes ist, wenn man meinen Werth für jene des Grossen Platzes zu Grunde legt, nach einem guten Nivellement 120.08 (Kořistka gibt in der Hypsometrie 125.10). Hieraus folgt für die Wohnung des Herrn Dr. Olexik 115.60 Klftr. oder 693.6 Fuss Seehöhe. Diese Zahl stimmt fast genau mit jener überein, welche seit vielen Jahren in unseren „Verhandlungen" für die meteorologische Station Brünn angegeben wird, und demnach ist bei der ersten Ermittlung dieses Werthes die Seehöhe von Brünn gerade so in Rechnung gebracht worden, wie ich sie jetzt gefunden habe.

II. Punkte in der Stadt Brünn und in der Umgebung zerstreut.

Wie schon erwähnt, sind diese Höhen in der Stadt durch geometrische Nivellements, in der Umgebung trigonometrisch bestimmt worden.

Zur näheren Begründung der im vorigen Abschnitte gemachten Bemerkung, dass bei Kořistka die mittlere Höhenlage der Stadt und Umgebung beiläufig um denselben Betrag zu gross angegeben ist, möge folgende Vergleichung dienen:

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

	Kořistka	Niessl	Unterschied
Grosser Platz	694 Fuss	663 Fuss	+ 31
Schwarzawaufer unter d. Eisenbahnbrücke	638 „	607 „	+ 31
Franzensberg, Obelisk	751 „	720 „	+ 31
Spielberg, Kante der obersten Ringmauer	922 „	896 „	+ 26
Urnberg	1054 „	1023 „	+ 31
„Kreuthofer"-Pulvermagazin	989 „	965 „	+ 24
Gelber Berg, kleines Wachtzimmer . .	908 „	878 „	+ 30
Rother Berg, höchste Kuppe	996 „	968 „	+ 28
„ „ zweite Kuppe	986 „	957 „	+ 28
Kleidowka	1202 „	1175 „	+ 27
Schimitzer Berg	983 „	939 „	+ 44

Dies gilt in ähnlicher Weise für einen grossen Theil der Punkte, welche sich zur Vergleichung eignen, leider aber nicht in allen Fällen. Besonders in den Bezirken südlich und südwestlich vom rothen Berge sind die Unterschiede bald fast Null, bald im positivem oder negativem Sinne oft recht beträchtlich, so dass eine konstante Reduktion nicht angebracht werden kann.

Auf dem Blatte I. der topographischen Militärkarte von Brünn und Umgebung, welche im Verlage des k. k. milit. geogr. Institutes erscheint, sind mehrere Punkte durch Angabe der Seehöhen bezeichnet, und da somit auch diese gewissermassen zu den literarischen Prioren gehören, so kann ich es nicht mit Stillschweigen übergehen, dass jene Zahlen alle mit sehr groben Fehlern behaftet sind. So ist die Bezeichnung für:

die Niederung an der Schwarzawa hinter der Neustift: 125.38 Klftr. . . . . um 73 Fuss zu gross
die Höhe der Schwarzen Felder oberhalb Hussowitz: 123.80 Klftr. . . . . „ 29 „ „ klein
den Urnberg 155.95 „ . . . . . „ 82 „ „ „
den Wysongryberg bei Jundorf: 171.41 Klftr. . „ 178 „ „ „
die höchste Kuppe des Rothen Berges: 146.93 Klftr. „ 86 „ „ „

Diese Fehler sind so handgreiflich, denn sie versetzen z. B. die Ufer der Schwarzawa über die nicht unbedeutenden Anhöhen hinter Hussowitz, dass sie — wahrscheinlich hervorgegangen aus uncontrolirten Uebungen von Anfängern — nur durch ein Versehen in den Karten Platz finden konnten, welche sonst gerade in Bezug auf die Terraindarstellung unübertroffen sind.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in W. Fuss	Seehöhe in Meter
Brünn, Mariensäule auf dem Grossen Platze, erste Stufe	663	209.66
Brünn, Jodokstrasse, Eckhaus gegen den Lažanskyplatz, Pflaster des Gehweges am westlichen Ende	681	215.25
Brünn, Evangelische Schule in der Studentengasse, nordwestliche Ecke	686	216.92
Brünn, Evangelische Kirche vor den Stufen des Einganges	686	216.69
Brünn, Gebäude des technischen Institutes vor dem Hauptthore, Pflaster des Gehweges	689	218.08
Brünn, Elisabethstrasse, Gehweg vor der Communal-Oberrealschule, Mitte des Gebäudes	699	221.02
Brünn, Franzensberg, Obelisk, Basis	720	227.74
Brünn, Eckhaus des Hohlweges zwischen dem Spielberge und dem gelben Berge, gegen die Bäckergasse	618	196.01
Brünn, Bäckergasse, vor Nr. 55, 15 Klafter von dem östlichen Ende	623	197.0
Brünn, Bäckergasse, mittlerer Hof des allgemeinen Krankenhauses	630	199.2
Brünn, Skenestrasse, Brücke über den Schwarzawa-Mühlgraben	621	196.29
Brünn, Neustift, Grillowitzgasse vor dem Hause Nr. 40	610	192.8
Brünn, Altbrünner Friedhof, südöstliche gegen die Schwarzawa vorspringende Ecke der Einfassungsmauer	622	196.7
Brünn, Klostergarten des Sct. Thomas-Stiftes, nördlichste Ecke im Brauhausgässchen	687	217.3
Brünn, Bahnhof der Rossitzer Eisenbahn Trig.	613	193.8
Barom.	617	195.0
Brünn, Tramwayhaltestelle oberhalb dem Nordbahnhofe	643	203.10
Brünn, Karlsglacis vor der Josefstadt, Tramwaygeleise	625	197.86
Brünn, Teichdamm an der Ponawka hinter der Franz-Josefstrasse bei dem Holzplatze	647	204.5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in W. Fuss	Seehöhe in Meter
Brünn, Rettungshaus für die verwahrloste Jugend Nr. 18 am Abhange der schwarzen Felder	704	222.6
Brünn, Mittlere von den drei Villen am Abhange der schwarzen Felder gegen den Augarten	698	220.5
Schwarze Felder, Obrowitzer Friedhof, Westseite, ungefähr in der Mitte der Einfassungsmauer	728	230.0
Schwarze Felder, Höchste Stelle auf dem Wege von Obrowitz nach Karthaus, 110 Klafter hinter der Ecke des Friedhofes	755	238.7
Schwarze Felder, Weg vom Friedhofe nach Sobieschitz, Kreuz 400 Klafter hinter dem Friedhofe	771	243.7
Kuppe östlich von diesem Wege, Huthweide und Aecker mit Obstbäumen	820	259.2
Kuppe unmittelbar nördlich hinter Hussowitz	770	243.4
Ziegelschoppen auf dem Bergrücken etwa 100 Klafter nördlich vom vorigen Punkte	771	243.7
Kuppe unmittelbar nordöstlich hinter Obřan, Aecker und Weingärten	910	287.6
Höchste Kuppe auf dem Plateau nordöstlich davon, am Abhange gegen das Zwittawathal	1041	329.0
Strasse von Hussowitz nach Sobieschitz, auf der Höhe der Suchahora, 40 Klafter von dem Eintritte in den Wald	1090	334.5
Karthaus, Zuckerfabrik, Basis	654	206.8
Karthaus, „u sedmi hromu“ östlichste Häuser	660	208.6
Karthaus, Garten der Villa Schafgoottsche, oberes Ende, Pavillon	757	239.1
Untere Mühle, zwischen Karthaus und Řečkowitz	691	218.5
Mokrahora, untere Häuser	716	226.3
Mokrahora, oberste Häuser	793	259.7
Strasse von Mokrahora nach Jehnitz, Biegung aus Nordwest gegen Nord	826	261.1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in W. Fuss	Seehöhe in Meter
Jehnitz, Wirthshaus an der Strasse von Mokra hora	926	292.6
Ořeschin, mittlere Höhe	1100	347.8
Kuppe des Zapadkyberges nordwestlich hinter Řečkowitz	1040	328.8
Medlanko, nordöstliche Häuser	844	266.7
Gelber Berg bei Brünn, Einsattlung gegen den Spielberg im Hohlwege, an der Abzweigung der Strasse zu den Steinbrüchen	729	230.4
Gelber Berg, Wasserleitungsanlage (Reservoir) oberhalb der Lehmstätte	831	262.7
Gelber Berg, Wegtheilung vor Depot Nr. 2	880	278.2
„ „ Kleines Wachthaus unweit davon	878	277.5
„ „ Munitionsdepot Nr. 3 gegen Weinberg	948	299.6
Gelber Berg, Pulver-Verschleiss, südöstlich von diesem Depot	930	294.0
Gelber Berg, „Sct. Thomaser“ Pulvermagazin	907	286.6
„ „ „Kreuthofer“ Pulvermagazin	965	305.0
Kuhberg auch Urnberg, Křiby (Kataster)	1023	323.4
Spielberg, Gasthaus zur „hohen Warte,“ Garten	794	250.9
„ „Hohe Warte Nr. 2“, unteres Häuschen	772	243.9
„ Pavillon an der Nordseite	853	269.6
„ Kante der obersten Ringmauer	896	283.2
Kozi-hora, nördlich von Sebrowitz, höchste Kuppe	1057	334.2
Kozi-hora, niedrigere Kuppe, westlich von der vorigen	999	315.8
Weg von Sebrowitz nach Karthaus, Kreuz, 240 Klafter hinter den letzten Häusern	714	225.7
Auf demselben Wege, Kreuz auf der Anhöhe 360 Klafter von dem vorigen	847	267.8
Weg, welcher bei dem untern Kreuz abzweigt und über den östlichen Ausläufer der Kozi-hora gegen Medlanko führt, grösste Erhebung	944	298.3
Dritte Kuppe im Zuge nördlich der Kozi-hora oberhalb Medlanko	1049	331.5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in	
	W. Fuss	Meter
Komein, Kirchhof, nordöstliche Ecke der Einfriedung	700	221.3
Komeiner Berg, nordöstliche Kuppe . . .	951	300.4
Rozdrojewitz, Dorf, nordwestlich von Bisterz, Häuser in der mittleren Höhe	936	295.9
Wysongry, Bergkuppe zwischen Jundorf und Bisterz	1207	381.6
Hobertenky, Kuppe westlich von Jundorf . .	1280	404.7
Schreibwald, Kuppe südwestlich vom Jägerhause gegen Parfuss, unbewaldet, Aecker, höchster Punkt	1212	383.1
Schreibwald, Plateau gegen Leskau, Huthweide, am Waldrand ungefähr in der Mitte der Waldgrenze	1189	375.8
Schreibwald, gegen Leskau vorspringender kahler Rücken, Ende der Huthweide an der Schottergrube	1084	342.6
Schreibwald, Kuppe südlich der Schiessstätte, östlich von der Teufelsschlucht	857	270,8
Rother Berg, kleine Kuppe, direkt östlich der Teufelsschlucht, Huthweide	842	266.1
Rother Berg, höchste Kuppe, Basis des Kreuzes	968	306.0
Rother Berg, Kuppe nördlich von dieser . .	957	302.5
Rother Berg, Einsattlung zwischen beiden, Weg von Alt-Brünn nach Wostopowitz .	926	292.7
Rother Berg, niedrigere Kuppe, westlich von der letzteren	877	277.3
Rother Berg, oberhalb den grossen Steinbrüchen südlich vom Elisabethtinerkloster . .	812	256.7
Rother Berg, Feldweg von Brünn nach Pohonitz, Martersäule hinter den Ziegeleien von Alt-Brünn	692	218.7
Rother Berg, auf demselben Wege, Martersäule ungefähr 240 Klafter nach aufwärts . .	833	263.3
Rother Berg, Martersäule etwa 100 Klafter nördlich von dieser im Feldrain	823	260.1
Rother Berg, Durchschnitt dieses Weges mit der Chaussee nach Iglau	851	269.0

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in	
	W. Fuss	Meter
Rother Berg, Feldweg von den Ziegelöfen in Alt-Brünn nach Morbes, Kreuzung mit der Iglauer Strasse	746	235.8
Rother Berg, Feldweg von der Teufelsschlucht nach Pohonitz, Kreuzung mit der Iglauer Strasse	862	272.5
Kuppe direkt südlich von Wostopowitz . .	968	306.0
Flache Kuppe südlich von Leskau, über welche der Feldweg nach Morbes führt; Aecker mit Obstbäumen	959	303.1
Kreuz, 80 Klafter nördlich von dieser Kuppe	926	292.7
Leskau, obere Häuser	743	234.9
Pohonitz, unterste südliche Häuser	708	223.8
„ Scheunen in der mittleren Höhe .	746	235.8
Kreuz oberhalb der alten Pohonitzer Mühle auf dem Fusswege von Alt-Brünn nach Morbes	726	229.5
Abzweigung der Iglauer Strasse von der Chaussee nach Wien	668	211.2
Compostdüngerfabrik von Waschitz vorne an der Wiener Strasse	654	206.9
Ober-Gerspitz, Chocolade- und Canditen-Fabrik	635	200.7
„ Anschluss des Dammes der Rossitzer Eisenbahn an jenen der Nordbahn	643	203.2
Nordbahndamm, Abzweigung der mährischen Nordbahn hinter dem Viadukt	624	197.4
Daselbst, Häuschen im Terrain bei dem Bahndamm, westlich	609	192.5
Schwarzawaufer unter der Nordbahnbrücke an der Basis des Endpfeilers	607	192.0
Julienfeld, östliches Ende des Ortes an der Löscher Strasse	666	210.5
Israelitischer Friedhof bei Julienfeld südwestliche Ecke der Einfassung	629	198.8
Schimitzer Berg, Kreuzbasis	939	296.8
Wirthschaftsgebäude auf der Höhe hinter dem Schimitzer Berge an der Löscher Strasse .	890	281.4
Kleidowka (Jägerhaus) auf dem Hadiberge .	1175	371.8

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in W. Fuss	Seehöhe in Meter
Babitz, Kirche	1448	457.7
„ untere Häuser	1336	422.3
„ obere nördlichste Häuser	1477	466.8

Die nachfolgenden Angaben stammen von den Nivellements der Brünn-Rossitzer Eisenbahn, und zwar der neuen Strecke, welche zugleich mit dem Bau der Staatsbahn Wien-Brünn hergestellt wurde. Die Seehöhen habe ich auf das Resultat meiner Messungen reduzirt, indem ich für jene des Bahnhofes am Dörnrössl statt 94.04 Klafter, wie ihn die Eisenbahnprofile geben, 102.20 Seehöhe setze. Es stimmen dabei die Angaben des Profiles vortrefflich mit unseren Nivellements jener Bezirke überein, welche diese Bahn durchschneidet.

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in W. Fuss	Seehöhe in Meter
Brücke über den regulirten Schwarzawafluss Schienenniveau .	613	193.8
Terainniveau . .	605	191.4
Wächterhaus Nr. 2 bei dem Feldwege zwischen Kumrowitz und Ober-Gerspitz: Schienen .	620	196.0
Terrain .	612	193.3
Kreuzung des Feldweges von Alt-Brünn nach Ober-Gerspitz: Schienen .	651	205.9
Terrain .	648	205.1
Durchkreuzung der Chaussée nach Wien, Schienen	650	205.5
Brücke über den Pohonitzer Mühlbach, Terrain	644	203.5
Wächterhaus Nr. 5 am Feldwege von Pohonitz nach Morbes: Schienen .	685	216.5
Terrain . .	680	215.0
Wächterhaus Nr. 6 am Feldwege von Leskau nach Morbes, Schienen	709	224.1
Grosser Einschnitt zwischen Leskau u. Wostopowitz, Terrain, an der höchsten Stelle .	751	237.3

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Lage des Punktes		Seehöhe in W. Fuss	Seehöhe in Meter
Wächterhaus Nr. 7 am Feldwege von Leskau nach Wostopowitz:	Schienen .	724	228.7
	Terrain .	736	232.5
Brücke über den Weg von Brünn nach Wostopowitz bei der Mühle:	Schienen .	753	237.9
	Terrain .	745	235.3
Wächterhaus Nr. 8, Gemeinde Wostopowitz:	Schienen .	767	242.4
	Terrain .	762	240.9
Wächterhaus Nr. 9, Gemeinde Parfuss:	Schienen .	792	250.3
	Terrain .	800	252.9
Wächterhaus Nr. 10, an dem Feldwege von der Strutzer Kirche nach Wostopowitz:	Schienen .	807	254.9
	Terrain .	813	256.8
Brücke über den Bach der Podskalky-Mühle bei Střelitz:	Schienen .	816	257.9
	Terrain .	804	254.1
Wächterhaus Nr. 11:	Schienen .	845	266.9
	Terrain .	848	267.9
Weg von Strutz nach Střelitz	Schienen .	863	272.9
	Terrain .	881	278.6
Wächterhaus Nr. 12 bei Střelitz:	Schienen .	877	277.2
Station Střelitz		905	285.6
Abzweigung der Strecke Grussbach-Wien:	Schienen .	907	286.7
Grosser Einschnitt vor Wächterhaus 14, höchste Stelle des Terrains		951	300.5
Wächterhaus Nr. 14:	Terrain .	924	292.2

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

III. Höhenbestimmungen auf der Strecke zwischen Brünn und Gurein.

Die folgenden Punkte liegen auf der Chaussée von Brünn nach Prag bis gegen Lipuvka. Die Höhendifferenzen sind durch geometrische Nivellements gefunden, von welchen weiter unten noch die Rede sein wird.

Brünn, grosser Platz, Mariensäule: 663 F.

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in W. Fuss	Seehöhe in Meter
Strassenniveau oberhalb der Haupteinfahrt in den Augarten	665	210.2
Strassenniveau am Ende der Augartenmauer ausserhalb des Mauthschrankens	672	212.4
210 Klftr. weiter, vor dem alten Artilleriedepot	679	214.6
Ausmündung des Weges östlich zur rothen Mühle	681	215.3
160 Klftr. weiter	688	217.5
Karthaus, Strassenniveau bei der ersten östlichen Seitengasse	693	219.1
Karthaus, 90 Klftr. weiter	705	222.8
„ Semilasso, Tramwaystation . . .	717	226.8
60 Klftr. weiter (Ugartsdorf)	728	230.1
Letztes Haus an der Ostseite (II)	741	234.3
240 Klftr. hinter II	748	236.4
463 „ „ „ oberhalb der Ausmündung der nordwestlich nach Medlanko führenden Strasse	755	238.6
538 Klftr. hinter II	778	245.9
657 „ „ „	803	253.8
760 „ „ „	827	261.4
869 „ „ „ oberhalb der Ausmündung des östl. Feldweges	850	268.7
12 Klftr. vor der Kreuzung mit dem Wege, der von Rečkowitz nach Medlanko führt .	873	275.9
227 Klftr. vor III (siehe weiter unten) . .	897	283.5
130 „ „ „	921	291.1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in W. Fuss	Seehöhe in Meter
Kreuz, an der Einmündung des westlich nach Ewanowitz führenden Feldweges, oberhalb Rečkowitz (III)	942	297.8
Rücken, zwischen Ewanowitz und Mokrahora auf der Strasse	916	289.5
454 Klftr. vor IV (siehe unten)	927	293.0
380 „ „ „	930	294.0
115 „ „ „	920	290.8
Zinsendorf, drittes Haus vom Ende gegen Rečkowitz, rechts, Radabweiser am Wasserdurchlass IV	908	287.0
Zinsendorf, Ende des Dorfes gegen Gurein .	918	290.2
405 Klftr. hinter IV	927	293.0
520 „ „ „	939	296.8
612 „ „ „ (Wasserdurchlass)	947	299.3
Zinsendorf, Einmündung des Feldweges gegen Lellekowitz (östlich) 12 Klftr. oberhalb .	958	302.8
250 Klftr. vor A (siehe unten)	970	306.6
221 „ „ „	982	310.4
191 „ „ „	993	313.9
135 „ „ „	1005	317.7
46 „ „ „	1017	321.5
Abzweigung der Chaussée über Gurein nach Tischnowitz (A)	1027	324.6
33 Klftr. hinter A auf der Prager Strasse gegen Lipuvka weiter	1041	329.0
59 Klftr. hinter A	1052	332.5
82 „ „ „	1064	336.3
104 „ „ „	1076	340.1
124 „ „ „	1087	343,6
146 „ „ „	1099	347.4
169 „ „ „	1112	351.5
199 „ „ „	1125	355.6
Grösste Erhebung der Strasse zwischen der Kuppe Opalenka und den von Gurein östlich		

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in W. Fuss	Seehöhe in Meter
gelegenen Höhen, 226 Klftr. von A entfernt (V)	1132	357.8
58 Klftr. hinter V	1129	356.9
82 „ „ „	1111	351.2
102 „ „ „	1099	347.4
122 „ „ „	1086	343.3
142 „ „ „	1075	339.8
164 „ „ „	1063	336.0
186 „ „ „	1052	332.5
210 „ „ „	1040	328.7
389 „ „ „	1036	326.8
424 „ „ „	1045	330.3
465 „ „ „	1052	332.5
510 „ „ „	1062	335.7
592 „ „ „	1051	332.2
650 „ „ „	1039	328.4
683 „ „ „ Ende dieses Nivellements	1028	324.9

Die folgenden Punkte liegen auf dem Feldwege, der oberhalb Rečkowitz an dem im Vorhergehenden mit III bezeichneten Punkte abzweigt und über Ewanowitz nach Gurein führt. Die Höhen sind durch ein barometrisches Nivellement bestimmt, welches sich am Anfange und Ende an das geometrische anschliesst.

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in W. Fuss	Seehöhe in Meter
Grösste Einsenkung des Hohlweges, etwa 480 Klftr. vor Ewanowitz	881	278.5
Ewanowitz, Kreuz vor dem Dorfe am Wege nach Rečkowitz	908	287.0
Ewanowitz, Platz im Dorfe	886	280.7
Von Ewanowitz nach Gurein, hinter ersterem Orte, grösste Erhebung des Weges . . .	967	305.7

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in	
	W. Fuss	Meter
Stärkste Einsenkung dieses Weges ungefähr 130 Klftr. vor dem nächsten Punkte . .	933	294.9
Am Waldrande	943	298.1
Kreuzung des Weges mit dem vom Westabhange kommenden Bächlein	986	311.7
Einsattlung zwischen der Kuppe Planow und jener dicht südwestlich bei Zinsendorf . .	1035	327.1

IV. Gemeinde Gurein.

Als Nullpunkt wird die Stelle angesehen, an welcher der Bach die Westgrenze der Gemeinde verlässt. Die Höhendifferenzen sind durch geometrische Nivellements ermittelt. Die Verbindung mit dem gemeinschaftlichen Nullpunkte in Brünn ist durch ein Nivellement bewerkstelligt und durch Messung von Zenithdistanzen controlirt worden. Das Nivellement wurde in folgenden 5 Abschnitten derart durchgeführt, dass durch Umlegen von Libelle und Fernrohr die Instrumentalfehler möglichst eliminirt worden sind. Jede Strecke wurde zweimal durchgenommen. Bei der Wiederholung der 3. und 4. Strecke ist einmal ein grobes Versehen im Ablesen der Latte vorgekommen und es kann für diese nur eine Zahl angegeben werden.

In der nachfolgenden Bezeichnung bedeutet 0 den schon oft erwähnten Punkt auf dem grossen Platze in Brünn, I das Pflaster des Gehweges unter dem Balkon meiner Wohnung (Lažanskyplatz 3), II—V haben die in dem vorstehenden Verzeichnisse bereits beschriebene Bedeutung, wie überhaupt die oben angeführten Punkte Details dieses Nivellements darstellen.

Es ergab sich nun:

Gefälle 0- I 1.)— 2.9429 Klftr.
2.)— 2.9393 „
Mittel: — 2.9411

„ I- II 1.)—10.0299 „
2.)—10.0189 „
„ — 10.0244

„ II- III 1.)—33.4884 „
„ — 33.4884

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gefälle III- IV : + 5.5516 Klftr.

Mittel + 5.5516

„ IV- V: 1.)—37.2084 „

2.)—37.2030 „

„ — 37.2057

Gefälle 0, V: — 78.1080 Klftr.

Dieselbe Höhendifferenz wurde auch trigonometrisch ermittelt.

Auf der ersten Kuppe des Lellekowitzer Berges (Babylom) wurde in diesem Jahre von Brünner Naturfreunden ein Pavillon errichtet. Zu Höhenbestimmungen gegen Süd, Ost und West ist dieser hervorragende Punkt prächtig geeignet, und es war mir desshalb für die Zukunft von Interesse denselben durch eine etwas schärfere Bestimmung mit Brünn in Verbindung zu bringen. Es geschah dies durch Messung gleichzeitiger gegenseitiger Zenithdistanzen zwischen diesem Pavillon und dem Balkon meiner Wohnung in Brünn, nachdem mehrmals dieser Versuch durch trübes Wetter vereitelt worden war. Am 8. Juni trat, nach einem Regengusse Ausheiterung ein, so dass ich in Brünn zwischen 6 und $7\frac{1}{2}$ Uhr mit einem Universalinstrumente, dessen Mikroskope an der Trommel 5″ direkte Ablesung geben, eine Reihe von 10 (doppelten) Zenithdistanzen nehmen konnte, während mein Assistent Herr F. A. Christen auf dem Pavillon mit einem Stampferschen Nivellirinstrumente, welches kleine Höhenwinkel bis auf die Sekunde gibt, in beiden Lagen des Fernrohrs und der Libelle 10 Messungen des Höhenwinkels machte. Der Punkt den ich anvisirte, der Giebel des Pavillon war 1.086 Klftr. über der Instrumentenaxe und diese 0.698 Klftr. über dem besandeten Boden. Die vom Pavillon aus pointirte Marke die Tangente der Bogen der Balkonthüren meiner Wohnung war 1.097 Klftr. über der Instrumentenaxe, und diese stand 6.201 Klftr. über dem Punkte I. Es sind also Reduktionen der Zenithdistanzen nothwendig, welche mit der später anzugebenden Distanz für Brünn + 35.″1, für Pavillon + 35.5″ betragen.

Die gemessenen Zenithdistanzen sind:

Brünn . . . . . $88^0\ 37'\ 52.''0$

Pavillon . . . . $91^0\ 26'\ 8.''9$

und die auf die Instrumentenaxen reduzirten somit:

Brünn-Pav. . . . $88^0\ 38'\ 27.''1$

Pav.-Brünn . . . $91^0\ 26'\ 44.''4$

Da mir einerseits eine Karte (200 Klftr. = 1 Zoll) zu Gebote stand, auf welcher beide Punkte ersichtlich waren, andererseits die schärfere Bestimmung der Distanz bisher nicht vorgenommen werden konnte, für den gegenwärtigen Zweck auch überflüssig ist, nehme ich

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

diese aus der Karte mit 6370 Klftr., welcher ein Centriwinkel von 0° 6′ 31.″4 entspricht. Wird die Grösse der Refraktion auf beiden Stationen als gleich angenommen, was zwar der Natur der Sache nicht völlig entspricht, aber vorläufig nicht besser gemacht werden kann, so ergibt sich hieraus die Höhendifferenz von Instrument zu Instrument zu: 155,96 Klftr., und somit die Höhe des Erdbodens im Pavillon über dem Punkt I: 161.46 (also die Seehöhe zu 274.95 Klftr.)

In ähnlicher Weise wurde Punkt V mit dieser Kuppe des Lellekowitzer Berges verbunden, nur dass wegen der geringen Distanz bloss einseitige Höhenwinkel gemessen wurden.

Bei einer Instrumentenhöhe von 0.795 Klftr. in V wurde die obere Kante der Einfassung des Pavillons, welche 0.521 Klftr. über dessen Boden liegt, pointirt, und mit einem Stampferschen Nivellirinstrumente der Höhenwinkel 6° 12′ 44″ erhalten. Die Entfernung, welche sich aus einer Basis ergab, beträgt 790 Klftr. Mit der mittleren Refraktion folgt hieraus 86.07 Klftr. und die Höhe des Erdbodens im Pavillon über dem Punkt V: 86.34 Klftr.

Man hat also (0- I nach dem früheren genommen)

Pav.	über	0 . . .	164.40	Klftr.
„	„	V . . .	86.34	„
V	über	0 . . .	78.06	Klftr.

Die Uebereinstimmung dieses Resultates mit dem früher angeführten, aus den Nivellements gewonnenen, kann mit Rücksicht auf die noch vorhandene kleine Unsicherheit in der Horizontaldistanz als befriedigend angesehen werden, und bildet eine gute Controle.

Nebenher sei bemerkt, dass aus den obigen gleichzeitigen Zenithdistanzen für die gesammte Refraktion der ansehnliche Betrag von 79,9″ oder 0.2414 des Centriwinkels folgt, ein Werth, welcher übrigens in Anbetracht der vorgerückten Tagesstunde da die Zenithdistanzen gemessen wurden mit anderen Erfahrungen übereinstimmt.

Der Punkt V liegt in der Gemeinde Gurein, und dessen Höhe über dem Nullpunkte der Gureiner Höhen ergab sich zu 48.17 Klftr. (ein barometrisches Nivellement lieferte 48.96), so dass die Höhe Gurein 0 über Brünn 0 somit 29.91 Klftr. oder 179.5 Fuss und die Seehöhe des tiefsten Punktes von Gurein 843 Fuss beträgt. Kořistka giebt (Hypsometrie p. 73) für die Kirchenbasis 837. Letztere befindet sich nahe am Schloss, liegt etwa 3 Fuss höher als dieses, dessen Basis nach den Nivellements 55 Fuss über Punkt 0 ist. Man kann also für die Kirchenbasis 901 Fuss Seehöhe nehmen, was gegen Kořistka eine Diffe-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

renz von 64 Fuss gibt. Aus dem Vorhergehenden wird man ersehen, dass ein solcher Fehler unseren Bestimmungen nicht anhaften kann.

Ich führe nun hier einige Angaben an, welche sich aus den geometrischen Nivellements in der Gemeinde Gurein ergeben.

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in	
	W. Fuss	Meter
Tiefster Punkt, wo der Bach die Gemeindegrenze verlässt, am westlichen Ende des Ortes	843	266.5
Schlossbasis, vor dem Hauptthore	898	283.8
Wirthshaus zum goldenen Löwen, Schwelle	880	278.2
Oestliches Ende des Ortes	870	275.0
Schmales Gässchen am Fusse des Gureiner Berges (Kořimska hora) fast durchaus in einem Niveau	873	276.0
Chaussée gegen Brünn, Ausmündung des Weges auf die Anhöhe zu den Zügelhütten östlich	884	279.4
Chaussée gegen Brünn, Ausmündung des Feldweges gegen Lellekowitz südlich	964	304.7
Kahle Kuppe „zaruha“ (Kreuz) nordöstlich von Gurein	1181	373.3
Nächste Kuppe gegen Südost	1189	375.8
Einsattlung zwischen beiden (Martersäule)	1035	327.1
Dritte Kuppe gegen Südost	1212	383.1
Einsattlung zwischen der 2. und 3. Kuppe (Ziegelhütten)	1058	344 1
Lellekowitzer Berg (Babylom) Kuppe: „hlužek,“ Pavillon Basis	1650	521.4
Lellekowitzer Berg Kuppe: „biskupski,“ Triangul.	1763	557.2
Jagdhäuschen auf dem Gureiner Berge (Kořimska hora) südlich vom Orte	1293	408.7
Kuppe in WSW ober dem Jagdhause	1329	420.1
Höchste Kuppe in SSO ober dem Jagdhause	1353	427.7
Kapelle ober dem südöstlichen Ende des Ortes	927	293.0
Weg von hier längs des Waldsaumes, am Eintritt in den Wald	1083	342.3

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in W. Fuss	Seehöhe in Meter
Derselbe Weg im Walde, höchster Punkt am Rücken	1257	397.3
Feldweg nach Ewanowitz, Martersäule südlich von Gurein am Rücken	972	307.2
Nächste Einsenkung dieses Weges an der Wiese, tiefste Stelle	937	296.2
Oberer Feldweg nach Ewanowitz, erste Erhebung, etwa 300 Klftr. ausser Gurein . .	993	313.9
Grösste Einsenkung dieses Weges, 100 Klftr. weiter	963	304.4
Maierhof bei Gurein	903	285.4
Zimberg, Spitze	1233	389.7
Strasse nach Tischnowitz, Ausbiegung des Feldweges gegen Nordost, 200 Klftr. vom Kirchhof	925	292.4
Sumpfwiese unmittelbar nördlich hinter den Scheunen	867	274.0
Kreuz unter den 3 Linden an der Wegtheilung nördlich unmittelbar hinter Gurein . . .	903	285.4

Die folgenden Angaben können zum Eintragen aequidistanter Niveaulinien auf einer Karte benützt werden. Der Ursprung des Axensystems, auf welchen die x und y aufzutragen sind, bildet der Kirchthurm. Die x sind im Meridian, gegen Nord positiv, die y senkrecht darauf gegen Ost positiv zu nehmen. Die Maasse sind Wiener Klafter.

Punkte von 873 Fuss (275.9 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	− 150	− 290	6	+ 578	− 44	11	+ 27	+ 159
2	− 45	− 27	7	+ 206	+ 123	12	− 107	+ 58
3	+ 29	+ 57	8	+ 52	+ 401	13	− 315	− 67
4	+ 273	− 43	9	+ 8	+ 553			
5	+ 314	− 114	10	− 5	+ 322			

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 903 Fuss (285.4 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 98	− 332	8	+ 675	− 20	2	+ 74	+ 679
2	+ 64	− 216	9	+ 800	− 53	3	+ 69	+ 739
3	+ 71	− 170	1	+ 800	+ 61	4	− 33	+ 789
4	+ 69	− 150	2	+ 313	+ 190	5	− 26	+ 493
5	+ 42	− 58	3	+ 353	+ 220	6	+ 12	+ 159
6	+ 360	− 218	4	+ 500	+ 286	7	− 378	− 15
7	+ 651	− 138	1	+ 287	+ 525			

Punkte von 933 Fuss (294.9 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 361	− 412	2	+ 732	+ 167	5	− 211	+ 845
2	+ 322	− 335	3	+ 705	+ 241	6	− 104	+ 569
3	+ 341	− 257	1	+ 339	+ 548	7	− 66	+ 507
4	+ 788	− 217	2	+ 88	+ 724	8	− 73	+ 483
5	+ 860	− 259	3	+ 102	+ 806	9	− 2	+ 171
1	+ 846	+ 105	4	− 94	+ 923	10	− 411	+ 28

Punkte von 963 Fuss (304.4 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 368	− 395	10	+ 796	− 290	2	− 451	+ 780
2	+ 355	− 372	11	+ 844	− 330	3	− 414	+ 649
3	+ 354	− 346	1	+ 339	+ 548	4	− 283	+ 759
4	+ 358	− 330	2	+ 88	+ 724	5	− 233	+ 703
5	+ 417	− 291	3	+ 102	+ 806	6	− 102	+ 532
6	+ 439	− 269	4	− 95	+ 984	7	− 93	+ 449
7	+ 454	− 260	5	− 348	+ 894	8	− 7	+ 182
8	+ 516	− 288	6	− 446	+ 915	9	− 446	+ 77
9	+ 671	− 305	1	− 517	+ 879			

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 993 Fuss (313.9 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 416	+ 588	6	— 335	+ 926	5	— 176	+ 525
2	+ 189	+ 805	1	— 454	+ 656	6	— 134	+ 447
3	— 82	+ 1105	2	— 449	+ 593	7	— 30	+ 192
4	— 90	+ 1056	3	— 388	+ 617	8	— 480	+ 138
5	— 173	+ 1055	4	— 302	+ 607			

Punkte von 1023 Fuss (323.4 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 475	— 417	9	+ 777	— 316	1	— 240	+ 998
2	+ 401	— 380	10	+ 809	— 378	2	— 337	+ 933
3	+ 398	— 363	11	+ 774	— 473	1	— 515	+ 681
4	+ 425	— 301	1	+ 453	+ 620	2	— 530	+ 566
5	+ 441	— 286	2	+ 375	+ 621	3	— 433	+ 548
6	+ 454	— 283	3	+ 211	+ 772	4	— 260	+ 494
7	+ 545	— 337	4	+ 232	+ 806	5	— 167	+ 456
8	+ 661	— 322	5	— 24	+ 1258	6	— 42	+ 212

Punkte von 1053 Fuss (332.8 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	— 599	+ 709	5	— 51	+ 222	3	+ 45	+ 1238
2	— 460	+ 508	1	+ 484	+ 616	1	+ 356	+ 1156
3	— 393	+ 486	1	+ 455	+ 652	2	+ 276	+ 939
4	— 177	+ 447	2	+ 254	+ 917			

Punkte von 1083 Fuss (342.3 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 520	— 429	4	+ 460	— 356	7	+ 559	— 354
2	+ 496	— 395	5	+ 463	— 337	8	+ 648	— 348
3	+ 473	— 377	6	+ 471	— 317	9	+ 737	— 342

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
10	+ 763	− 364	6	+ 500	+ 719	7	+ 79	+ 1017
11	+ 734	− 450	7	+ 501	+ 702	8	+ 54	+ 1055
1	+ 495	+ 590	1	+ 300	+ 1168	9	+ 82	+ 1107
1	+ 437	+ 671	2	+ 278	+ 1026	10	+ 61	+ 1136
2	+ 406	+ 660	3	+ 243	+ 919	11	+ 100	+ 1228
3	+ 247	+ 772	4	+ 224	+ 912	1	− 505	+ 460
4	+ 266	+ 858	5	+ 152	+ 942	2	− 195	+ 428
5	+ 266	+ 882	6	+ 137	+ 997	3	− 70	+ 237

Punkte von 1113 Fuss (351.8 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 564	− 442	8	+ 732	− 365	2	+ 231	+ 1137
2	+ 543	− 404	9	+ 729	- 423	3	+ 249	+ 1181
3	+ 525	− 372	10	+ 688	− 460	1	+ 177	+ 1206
4	+ 514	− 355	1	+ 503	+ 569	2	+ 86	+ 1162
5	+ 557	− 360	1	+ 424	+ 682	1	− 540	+ 449
6	+ 623	− 359	2	+ 273	+ 873	2	− 209	+ 404
7	+ 675	− 348	1	+ 226	+ 945	3	− 85	+ 251

Punkte von 1143 Fuss (361.3 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 585	− 462	9	+ 700	− 426	6	+ 359	+ 795
2	+ 561	− 399	10	+ 668	− 447	7	+ 430	+ 712
3	+ 561	− 387	1	+ 511	+ 549	1	+ 204	+ 980
4	+ 568	− 378	1	+ 409	+ 698	1	− 574	+ 437
5	+ 638	− 364	2	+ 381	+ 708	2	− 224	+ 389
6	+ 655	− 358	3	+ 296	+ 758	3	− 105	+ 257
7	+ 677	− 359	4	+ 290	+ 847			
8	+ 714	− 384	5	+ 318	+ 831			

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 1173 Fuss (370.7 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 596	— 449	10	+ 665	— 430	5	+ 306	+ 819
2	+ 583	— 433	11	+ 610	— 452	6	+ 353	+ 780
3	+ 577	— 393	1	+ 518	+ 530	7	+ 375	+ 750
4	+ 601	— 381	2	+ 535	+ 525	1	+ 187	+ 1008
5	+ 631	— 378	3	+ 522	+ 507	1	— 605	+ 426
6	+ 654	— 372	1	+ 375	+ 730	2	— 246	+ 368
7	+ 672	— 373	2	+ 347	+ 735	3	— 126	+ 252
8	+ 690	— 389	3	+ 329	+ 755			
9	+ 683	— 413	4	+ 317	+ 783			

Punkte von 1203 Fuss (380.2 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 590	— 430	5	+ 652	— 386	1	+ 159	+ 1051
2	+ 585	— 407	6	+ 672	— 395	1	— 631	+ 409
3	+ 598	— 391	7	+ 668	— 407	2	— 253	+ 352
4	+ 633	— 386	8	+ 611	— 438	3	— 146	+ 261

Punkte von 1233 Fuss (389.7 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 607	— 414	4	+ 610	— 420	3	— 267	+ 332
2	+ 612	— 412	1	— 659	+ 398	4	— 163	+ 273
3	+ 615	— 419	2	— 584	+ 366			

Punkte von 1263 Fuss (399.2 M.) Seehöhe.

x: — 635, y: + 372; x: — 531, y: + 351; x: — 276, y: + 322; x: — 173, y: + 278.

Punkte von 1293 Fuss (408.7 M.) Seehöhe.

x: — 492, y: + 346; x: — 283, y: + 311; x: — 182, y: + 277 ;

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 1323 Fuss (418.2 M.) Seehöhe.

x: — 375, y: + 320; x: — 289, y: + 301; x: — 228, y: + 290;

1353 Fuss (427.7 M.) Seehöhe.

x: — 227, y: + 308.

V. Gemeinde Rossitz.

Der Nullpunkt der Nivellements in diesem Bezirke liegt am Ufer des Obrawabaches in der Nähe des Bräuhauses 3.18 Klftr. unter dem Niveau der Eisenbahn-Haltestelle Rossitz-Pendorf.

Das von Brünn über Parfuss längs der Chaussée nach Iglau bis auf die Höhen beim Josefshof geführte Nivellement, dessen ich bereits in meiner ersten Abhandlung (a. a. O. p. 137) Erwähnung gethan, ergab das Resultat, dass dieser Punkt, den ich mit J bezeichnen will 107.70 Klftr. über dem „Grossen Platze" in Brünn liegt und demnach 218.25 Klftr. oder 1309.5 Fuss Seehöhe hat. Von hier wurde zweimal auf derselben Trace, nämlich auf der Chaussée nach Rossitz bis zum oben erwähnten Nullpunkt nivellirt, einmal nach der Stampferschen Methode einmal in gewöhnlicher Art. Die Resultate sind:

J über Rossitz 0: 1. 61.24 Klftr.
2. 61.21 „
Mittel: 61.23 Klftr.

Also liegt der Nullpunkt in Rossitz:
46.47 Klftr. über dem Grossen Platz,
hat also 157.02 Klftr. oder 942 Fuss Seehöhe.

Da die Gemeinden Rossitz, Schwarzkirchen und Ričan aneinandergrenzen und ich im Jahre 1866 die Verbindung zwischen J und Schwarzkirchen nur durch einen trigonometrischen Anschluss herstellen konnte, wobei die Distanzen aus der topographischen Karte entnommen wurden, benützte ich nun die Gelegenheit und knüpfte auch die Höhen von Schwarzkirchen und Ričan durch ein geometrisches Nivellement an.

Hiebei ergab sich, dass der 0 Punkt von Schwarzkirchen über dem 0 Punkt von Rossitz 11.11 Klftr. liegt.

Die Seehöhe des ersteren ist also: 168.13 Klftr. oder 1009 Fuss. In meiner ersten Arbeit wurde (jedoch unter Annahme von 694 Fuss für Brünn) 1032 Fuss gefunden. Es ist demnach von allen für Schwarzkirchen und Ričan dort angegebenen Seehöhen der Betrag von 23 Fuss abzuziehen, um sie mit der verbesserten Seehöhe von Brünn in Einklang zu bringen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Auch im Bereiche der Rossitzer Aufnahmen ergaben sich wieder zwischen den Resultaten Kořistka's und meinen, nicht unerhebliche Differenzen. Punkte, welche verglichen werden können sind:

	Kořistka	Niessl	Differenz
Obrawabach in Rossitz . .	970 Fuss	942 Fuss	28 Fuss
Schloss Rossitz	1081 „	1060 „	21 „
Kapelle oberhalb Pendorf .	1127 „	1107 „	20 „

Jedenfalls sind bei Kořistka die Höhendifferenzen zwischen den benachbarten Orten Schwarzkirchen und Rossitz falsch. Er findet den Rossitzer Schlossplatz 42 Fuss über dem mittleren Niveau des Ortes Schwarzkirchen, während man sich durch die direkte Visur leicht überzeugen kann, dass diese Differenz nur einige Fuss betrage.

Hier folgen die Seehöhen einiger Punkte dieses Bezirkes und Daten zur Einzeichnung von Niveaulinien. Für die Letztern ist der Ursprung des Coordinatensystems der Kirchthurm von Rossitz; die Abscissen gehen gegen Nord, die Ordinaten gegen Ost positiv.

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in W. Fuss	Seehöhe in Meter
Ufer des Obrawabaches bei dem Bräuhause in Rossitz	942	297.7
Haltestelle der Eisenbahn, Rossitz-Pendorf .	961	303.8
Rossitzer Schloss, Hauptthor, Basis . . .	1060	335.1
Bassin der Wasserleitung im Orte, Basis . .	1059	334.7
Oestliches Ende des Ortes an der Strasse nach Brünn bei dem neuen Kirchhofe	1022	322.9
Vereinigung der Hauptstrasse von Tetschitz nach Brünn mit der Chaussée Brünn-Rossitz	1130	357.3
Auf der Tetschitzer Strasse, 250 Klftr. vor dieser Vereinigung, Bergrücken	1133	358.2
Iglauerstrasse, höchster Punkt westlich vom Josefshof	1309	404.8
Dieselbe Strasse, tiefster Punkt westlich vom Josefshof, wo die alte Strasse abzweigt .	1212	374.1
Strasse von Rossitz nach Segen Gottes, Durchschnitt mit dem Teichgraben zwischen Schloss und Maierhof	981	310.0

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in W. Fuss	Seehöhe in Meter
Auf derselben Strasse an den östlichen Theilen des Maierhofes	1002	316.7
Chaussée nach Řičan bei der Ziegelei nördlich von Rossitz	991	313.8
Dieselbe bei dem Votivkreuz weiter nördlich .	992	313.4
Dieselbe, grösste Erhebung zwischen beiden vorigen Punkten	1024	322.5
Erste Kuppe westlich an dieser Strasse ansteigend (x: 560, y: — 14 Kl.) . . .	1092	345.1
Feldweg westlich von der Kuppe, grösste Erhebung am Rücken (x: 652, y: — 88 Kl.)	1101	348.0
Bergkuppe nördlich hinter dem Maierhof (x: 503, y: — 340)	1136	359.1
Kuppe nördlich von der vorigen (x: 730, y: 267)	1136	359.3
Kapelle südlich von Pendorf, westlich von Tetschitz (Dreifaltigkeit)	1107	349.9
Kirchenschwelle von Řičan *)	1100	347.6

Punkte von 1002 Fuss (316 7 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 202	— 210	1	— 10	+ 618	12	+ 196	+ 273
2	+ 283	— 114	2	+ 57	+ 509	13	+ 162	+ 215
3	+ 300	— 78	3	+ 74	+ 460	14	+ 350	+ 499
4	+ 328	— 48	4	+ 58	+ 401	15	+ 426	+ 529
5	+ 350	— 31	5	+ 32	+ 357	16	+ 458	+ 532
6	+ 366	+ 36	6	— 14	+ 347	17	+ 513	+ 488
7	+ 402	+ 106	7	— 50	+ 245	18	+ 539	+ 481
8	+ 435	+ 155	8	— 51	+ 214	19	+ 579	+ 564
9	+ 490	+ 172	9	— 35	+ 17	20	+ 609	+ 607
10	+ 591	+ 193	10	+ 191	— 20	21	+ 640	+ 675
11	+ 650	+ 189	11	+ 241	+ 218	22	+ 654	+ 678

*) Die Angabe in meiner früheren Abhandlung bezieht sich auf das natürliche Terrain vor der Kirche.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 1032 Fuss (326.2 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr	x	y
1	+ 216	− 300	12	+ 473	+ 100	5	+ 368	+ 727
2	+ 287	− 140	13	+ 515	+ 112	6	+ 408	+ 690
3	+ 319	− 119	14	+ 593	+ 112	7	+ 450	+ 667
4	+ 321	− 89	1	+ 36	+ 221	8	+ 518	+ 697
5	+ 383	− 89	2	− 7	+ 25	9	+ 534	+ 714
6	+ 453	− 109	3	+ 28	− 23	10	+ 533	+ 752
7	+ 492	− 75	4	+ 119	+ 23	11	+ 521	+ 787
8	+ 435	− 19	1	+ 135	+ 756	12	+ 599	+ 780
9	+ 439	+ 25	2	+ 217	+ 683	13	+ 659	+ 802
10	+ 439	+ 69	3	+ 238	+ 725	1	+ 270	+ 1150
11	+ 456	+ 90	5	+ 285	+ 777			

Punkte von 1062 Fuss (335.6 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 352	− 148	7	+ 489	+ 48	5	+ 514	+ 908
2	+ 518	− 134	8	+ 532	+ 75	6	+ 564	+ 885
3	+ 583	− 83	1	+ 262	+ 883	7	+ 664	+ 900
4	+ 527	− 69	2	+ 380	+ 951	1	+ 278	+ 1108
5	+ 462	− 25	3	+ 389	+ 966			
6	+ 462	− 4	4	+ 452	+ 928			

Punkte von 1092 Fuss (345.1 M.) Seehöhe.

x: + 272, y: + 970; x: + 634, y: + 992; x. + 284, y: + 1062;

Punkte von 1122 Fuss (354.7 M.) Seehöhe.

x: + 292, y: + 1004; x: + 292, y: + 1032.

VI. Gemeinde Poppuwek.

Nur aus der nördlichen Hälfte der Gemeinde werden hier Punkte angeführt. Die Aufnahmen schliessen sich an die von Schebetein unmittelbar an, und sind von jenen der Gemeinde Parfuss nur durch eine kleine Lücke getrennt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Als Ursprung der Nivellements wurde der Punkt genommen, wo der Bach die Gemeindegrenze gegen Strutz verlässt. Dieser Punkt wurde mit dem Nullpunkt der Parfusser Angaben durch ein Nivellement verbunden. Es ergab sich:

Poppuwek Nullpunkt, über Parfuss . . 25.35 Klftr.

woraus die Seehöhe zu 892 Fuss folgt.

Es sind hier nur wenig Punkte, welche nach der Beschreibung leicht wieder gefunden werden können.

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in	
	W. Fuss	Meter
Tiefste Stelle, wo der Mühlbach die Gemeindegrenze schneidet	892	281.9
Weselka-Wirthshaus	872	275.6
Wirthshaus an der Iglauerstrasse westlich der Weselka	931	294.3
Martersäule nordwestlich der Weselka am Berge, zur Gemeinde Strutz gehörig . .	1016	321.2
Pfarrkirche der Gemeinden Strutz, Parfuss und Poppuwek	857	270.9
Bergkuppe „Baba“ westlich von Poppuwek, südlich der Iglauerstrasse, nicht zu verwechseln mit der Baba bei Kohoutowitz .	1327	419.4

Niveaulinien.

Axe der x: Meridian des Strassenwirthshauses nördlich von Poppuwek, positiv gegen Nord; y positiv gegen Ost.

Punkte von 922 Fuss (291.4 M.) Seehöhe.

x: + 24, y: + 3; x: + 178, y: − 8; x: + 146, y: + 10.

Punkte von 952 Fuss (300.9 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 64	− 166	4	+ 274	− 347	7	+ 390	− 388
2	+ 108	− 186	5	+ 319	− 324	8	+ 416	− 412
3	+ 222	− 287	6	+ 319	− 343	9	+ 432	− 439

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 952 Fuss (300.9 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 463	— 421	7	+ 400	— 171	13	+ 403	— 106
2	+ 455	— 400	8	+ 457	— 177	14	+ 351	— 102
3	+ 494	— 329	9	+ 481	— 187	15	+ 287	— 74
4	+ 454	— 249	10	+ 472	— 149	16	+ 173	+ 26
5	+ 428	— 209	11	+ 504	— 115			
6	+ 403	— 189	12	+ 512	— 93			

Punkte von 982 Fuss (310.4 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 92	— 267	1	+ 531	— 311	9	+ 477	— 63
2	+ 98	— 255	2	+ 489	— 235	10	+ 449	— 88
3	+ 154	— 278	3	+ 646	— 206	11	+ 412	— 90
4	+ 196	— 338	4	+ 582	— 154	12	+ 384	— 83
5	+ 192	— 408	5	+ 594	— 131	13	+ 369	— 72
6	+ 211	— 445	6	+ 605	— 98	14	+ 300	— 34
7	+ 313	— 412	7	+ 523	— 53	15	+ 239	+ 20
8	+ 365	— 454	8	+ 502	— 71	16	+ 189	+ 64

Punkte von 1012 Fuss (319.9 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 124	— 395	5	+ 608	— 72	10	+ 314	— 9
1	+ 668	— 197	6	+ 510	— 26	11	+ 260	+ 33
2	+ 656	— 141	7	+ 499	— 41	12	+ 206	+ 64
3	+ 701	— 118	8	+ 440	— 61			
4	+ 656	— 58	9	+ 392	— 54			

Punkte von 1042 Fuss (329.4 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 731	— 169	6	+ 772	— 44	11	+ 486	— 18
2	+ 718	— 140	7	+ 752	— 22	12	+ 428	— 34
3	+ 717	— 118	8	+ 672	0	13	+ 337	+ 4
4	+ 729	— 104	9	+ 662	— 50	14	+ 220	+ 83
5	+ 747	— 97	10	+ 501	+ 6			

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 1072 Fuss (338.8 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 777	— 141	5	+ 698	+ 5	9	+ 435	0
2	+ 777	— 119	6	+ 655	+ 29	10	+ 380	+ 12
3	+ 801	— 27	7	+ 647	+ 5	11	+ 234	+ 108
4	+ 763	+ 28	8	+ 477	+ 62			

Punkte von 1102 Fuss (348.3 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 816	— 109	5	+ 725	+ 71	9	+ 501	+ 129
2	+ 845	— 31	6	+ 695	+ 58	10	+ 469	+ 100
3	+ 834	— 69	7	+ 626	+ 56	11	+ 414	+ 60
4	+ 735	+ 139	8	+ 619	+ 44	12	+ 255	+ 131

Punkte von 1132 Fuss (357.8 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 849	— 87	2	+ 867	+ 64	1	+ 442	+ 130
2	+ 856	— 61	1	+ 688	+ 140	2	+ 329	+ 133
1	+ 872	+ 38	2	+ 599	+ 139			

VII. Gemeinde Schebetein.

Der Nullpunkt dieser Nivellements ist am Ufer des Drbowetzbaches, wo er die Grenze zwischen Bisterz und Schebetein durchschneidet. Dieser Punkt liegt nach einem Doppelnivellement 16.25 Klftr. unter der Basis des Weselkawirthshauses, wonach dessen Seehöhe mit 774 Fuss anzunehmen ist. Die Nivellements von Schebetein und Poppuwek stossen auf dem Kamme, welcher diese zwei Gemeinden trennt zusammen, derart, dass die Niveaulinie, welche 40 Klftr. über Null in Poppuwek liegt nahezu übergeht in jene, welche 60 Klftr. über Null in Schebetein ist; in der That erhält man für Erstere nach dem Vorigen 1132, für Letz-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

tere wie leicht ersichtlich 1134 Fuss Seehöhe, woraus hervorgeht, dass die zu sehr verschiedenen Zeiten ausgeführten Höhenbestimmungen in den beiden Gemeinden gut zusammen passen.

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in	
	W. Fuss	Meter
Abzweigung des Fahrweges nach Schebetein von der Iglauerstrasse bei der Weselka .	885	279.7
Kreuz auf diesem Wege, ungefähr 550 Klftr. von dem vorigen Punkte	957	302.5
Wegtheilung gegen NO. Seitenweg nach Bisterz, 180 Klftr. vom vorigen Punkte	1005	317.7
Auf diesem Wege, Anfang des Waldes, zugleich Höhe der Einsattlung zwischen den Kuppen der Baba bei Kohoutowitz und der Stara hora östlich von Schebetein . .	1053	332 8
Waldende auf diesem Wege	946	299.0
Tiefster Punkt, wo der Drbowetzbach die Gemeindegrenze verlässt	774	244.7
Ort Schebetein, Wirthshaus, beiläufig in der Mitte des Ortes	974	307.9
Ort Schebetein, östliches Ende, letzte Häuser	954	301.5
„ „ westliches Ende, Häuser am Waldsaume	1092	345.2
Kirchhof	1014	320.5
Mühle im Thale nordöstlich von Schebetein .	894	282.6
Kuppe Stara hora, östlich von Schebetein (Aecker und Weingärten)	1207	381.5
Kuppe Pekara, östlich von Schebetein, Wald	1006	318.0
Einsattlung zwischen diesen beiden Kuppen, Weg nach Brünn über Kohoutowitz . . .	930	294.0
Martersäule auf dem Wege nach Bisterz, ungefähr 200 Klftr. ausserhalb Schebetein .	984	311.0
Kreuz, ungefähr 200 Klftr. von Schebetein auf dem Wege gegen den Lindenberg . .	1068	337.6
Strasse von Schebetein nach Schwarzkirchen über die Swinska obora, am Waldsaume gegen Schebetein	1270	401.4

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Niveaulinien.

Ursprung des Axensystems ist der Kirchthurm, Abszissenaxe der Meridian derselben, gegen Nord positiv.

Punkte von 804 Fuss (254.1 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	− 54	+ 1296	4	+ 184	+ 1344	7	+ 426	+ 1216
2	+ 20	+ 1322	5	+ 300	+ 1310	8	+ 478	+ 1154
3	+ 90	+ 1278	6	+ 320	+ 1220			

Punkte von 834 Fuss (263.6 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	− 194	+ 1192	5	+ 124	+ 1254	9	+ 430	+ 1200
2	− 142	+ 1112	6	+ 240	+ 1246	10	+ 480	+ 1058
3	0	+ 1282	7	+ 258	+ 1162	11	+ 396	+ 1014
4	+ 91	+ 1190	8	+ 326	+ 1202	12	+ 394	+ 952

Punkte von 864 Fuss (273.1 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	− 308	+ 1214	6	+ 118	+ 1130	11	+ 442	+ 1176
2	− 196	+ 1142	7	+ 138	+ 1178	12	+ 468	+ 1164
3	− 142	+ 1000	8	+ 200	+ 1194	13	+ 376	+ 1026
4	− 74	+ 1156	9	+ 244	+ 1118	14	+ 394	+ 806
5	0	+ 1222	10	+ 328	+ 1186	15	+ 448	+ 700

Punkte von 894 Fuss (282.6 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	− 394	+ 1196	5	− 36	+ 1146	9	+ 238	+ 1036
2	− 218	+ 1130	6	+ 36	+ 1176	10	+ 272	+ 1126
3	− 140	+ 918	7	+ 138	+ 1056	11	+ 336	+ 1172
4	− 112	+ 850	8	+ 190	+ 1152	12	+ 436	+ 1152

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 894 Fuss (282.6 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
13	+ 450	+ 1074	18	+ 410	+ 760	23	+ 268	+ 606
14	+ 354	+ 1050	19	+ 450	+ 600	24	+ 390	+ 530
15	+ 348	+ 1030	20	+ 438	+ 574	25	+ 456	+ 550
16	+ 374	+ 816	21	+ 374	+ 568			
17	+ 348	+ 790	22	+ 296	+ 632			

Punkte von 924 Fuss (292.1 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	− 316	+ 1140	14	+ 284	+ 1118	27	+ 224	+ 790
2	− 180	+ 1034	15	+ 334	+ 1148	28	+ 58	+ 860
3	− 168	+ 906	16	+ 426	+ 1136	29	+ 58	+ 782
4	− 132	+ 862	17	+ 434	+ 1080	30	− 18	+ 768
5	− 134	+ 772	18	+ 334	+ 1073	31	+ 50	+ 392
6	− 62	+ 832	19	+ 322	+ 1036	32	+ 134	+ 590
7	− 54	+ 948	20	+ 352	+ 956	33	+ 210	+ 362
8	− 12	+ 1054	21	+ 354	+ 814	34	+ 288	+ 390
9	+ 50	+ 1074	22	+ 296	+ 800	35	+ 348	+ 404
10	+ 134	+ 1024	23	+ 388	+ 762	36	+ 326	+ 530
11	+ 184	+ 1076	24	+ 424	+ 632	37	+ 456	+ 526
12	+ 222	+ 1012	25	+ 390	+ 588			
13	+ 258	+ 1018	26	+ 296	+ 714			

Punkte von 954 Fuss (301.5 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	− 451	+ 1053	8	− 203	+ 914	15	− 103	+ 738
2	− 426	+ 1070	9	− 162	+ 879	16	− 83	+ 732
3	− 387	+ 1101	10	− 142	+ 851	17	− 65	+ 719
4	− 330	+ 1097	11	− 138	+ 829	18	− 46	+ 687
5	− 281	+ 1071	12	− 147	+ 799	19	− 34	+ 653
6	− 255	+ 1043	13	− 138	+ 769	20	− 15	+ 620
7	− 218	+ 969	14	− 125	+ 752	21	0	+ 581

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 954 Fuss (301 5 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
22	+ 3	+ 559	36	+ 166	+ 426	6	+ 276	+ 836
23	0	+ 521	37	+ 442	+ 166	7	+ 282	+ 784
24	— 7	+ 463	38	+ 508	+ 192	8	+ 352	+ 736
25	0	+ 436	39	+ 498	+ 224	9	+ 390	+ 656
26	+ 12	+ 388	40	+ 528	+ 250	10	+ 384	+ 616
27	0	+ 356	41	+ 470	+ 250	11	+ 348	+ 648
28	— 7	+ 340	42	+ 394	+ 356	12	+ 330	+ 698
29	+ 6	+ 299	43	+ 400	+ 498	13	+ 184	+ 852
30	+ 22	+ 185	44	+ 446	+ 520	1	+ 370	+ 1112
31	+ 40	+ 117	1	+ 108	+ 966	2	+ 400	+ 1122
32	+ 106	+ 116	2	+ 180	+ 998	3	+ 414	+ 1094
33	+ 86	+ 190	3	+ 312	+ 988	4	+ 386	+ 1084
34	+ 72	+ 290	4	+ 340	+ 946			
35	+ 98	+ 398	5	+ 318	+ 844			

Punkte von 984 Fuss (311.0 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 434	+ 406	1	+ 200	+ 880	2	+ 306	+ 898
2	+ 458	+ 402	2	+ 230	+ 888	3	+ 326	+ 944
3	+ 486	+ 360	3	+ 218	+ 948	4	+ 288	+ 970
4	+ 470	+ 334	4	+ 162	+ 948			
5	+ 430	+ 384	1	+ 264	+ 922			

Punkte von 1014 Fuss (320.5 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	— 462	+ 961	9	— 242	+ 872	17	— 68	+ 640
2	— 432	+ 972	10	— 193	+ 858	18	— 33	+ 604
3	— 358	+ 1020	11	— 175	+ 838	19	— 23	+ 567
4	— 318	+ 1027	12	— 179	+ 801	20	— 67	+ 474
5	— 282	+ 1011	13	— 207	+ 737	21	— 64	+ 446
6	— 266	+ 972	14	— 215	+ 683	22	— 84	+ 410
7	— 265	+ 940	15	— 207	+ 672	23	— 129	+ 377
8	— 259	+ 890	16	— 97	+ 654	24	— 153	+ 375

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 1014 Fuss (320.5 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
25	— 289	+ 418	48	— 173	+ 99	71	+ 530	+ 11
26	— 283	+ 437	49	— 165	+ 108	72	+ 519	— 4
27	— 301	+ 443	50	— 148	+ 113	73	+ 497	— 6
28	— 310	+ 423	51	— 138	+ 108	74	+ 426	+ 17
29	— 298	+ 341	52	— 104	+ 75	75	+ 390	+ 11
30	— 286	+ 320	53	— 81	+ 23	76	+ 376	0
31	— 228	+ 268	54	— 90	— 14	77	+ 383	— 31
32	— 166	+ 232	55	— 77	— 80	78	+ 444	— 114
33	— 137	+ 194	56	— 18	— 108	79	+ 470	— 169
34	— 160	+ 186	57	+ 25	— 189	80	+ 469	— 195
35	— 174	+ 191	58	+ 35	— 221	81	+ 462	— 219
36	— 200	+ 187	59	+ 101	— 148	82	+ 502	— 265
37	— 226	+ 202	60	+ 137	— 148	83	+ 567	— 354
38	— 243	+ 203	61	+ 206	— 171	84	+ 614	— 428
39	— 251	+ 187	62	+ 213	— 164	85	+ 595	— 346
40	— 249	+ 177	63	+ 204	— 118	86	+ 458	— 98
41	— 248	+ 167	64	+ 190	— 71	87	+ 460	— 74
42	— 258	+ 140	65	+ 202	+ 6	88	+ 477	— 70
43	— 254	+ 114	66	+ 296	+ 104	89	+ 504	— 77
44	— 256	+ 102	67	+ 337	+ 107	90	+ 545	— 70
45	— 265	+ 90	68	+ 351	+ 98	91	+ 570	— 92
46	— 212	+ 89	69	+ 377	+ 59	92	+ 704	— 308
47	— 192	+ 84	70	+ 422	+ 31			

Punkte von 1074 Fuss (339.5 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	— 403	+ 501	13	— 132	+ 427	25	— 216	+ 779
2	— 392	+ 510	14	— 122	+ 445	26	— 210	+ 811
3	— 363	+ 549	15	— 120	+ 474	27	— 217	+ 825
4	— 350	+ 560	16	— 84	+ 511	28	— 245	+ 835
5	— 337	+ 563	17	— 59	+ 569	29	— 291	+ 832
6	— 331	+ 516	18	— 61	+ 588	30	— 301	+ 837
7	— 294	+ 498	19	— 108	+ 611	31	— 306	+ 850
8	— 242	+ 495	20	— 176	+ 615	32	— 302	+ 908
9	— 206	+ 478	21	— 229	+ 639	33	— 312	+ 942
10	— 203	+ 452	22	— 272	+ 649	34	— 332	+ 953
11	— 187	+ 435	23	— 284	+ 658	35	— 400	+ 905
12	— 147	+ 418	24	— 274	+ 689	36	— 545	+ 875

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 1074 Fuss (339.5 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
37	— 601	+ 809	15	— 231	— 76	33	+ 169	— 338
38	— 607	+ 760	16	— 199	— 94	34	+ 213	— 345
39	— 549	+ 617	17	— 109	— 168	35	+ 236	— 334
40	— 476	+ 521	18	— 7	— 318	36	+ 254	— 304
1	— 564	+ 511	19	— 32	— 543	37	+ 273	— 205
2	— 484	+ 468	20	+ 15	— 540	38	+ 286	— 183
3	— 399	+ 409	21	+ 63	— 509	39	+ 303	— 170
4	— 362	+ 312	22	+ 82	— 515	40	+ 343	— 173
5	— 366	+ 256	23	+ 116	— 551	41	+ 488	— 279
6	— 347	+ 229	24	+ 106	— 518	42	+ 566	— 368
7	— 335	+ 200	25	+ 109	— 474	43	+ 622	— 501
8	— 345	+ 153	26	+ 124	— 449	44	+ 667	— 425
9	— 396	+ 152	27	+ 142	— 440	45	+ 569	— 273
10	— 395	+ 114	28	+ 167	— 446	46	+ 558	— 227
11	— 435	+ 59	29	+ 204	— 472	47	+ 569	— 205
12	— 438	+ 14	30	+ 167	— 416	48	+ 602	— 213
13	— 423	— 35	31	+ 150	— 372	49	+ 700	— 323
14	— 376	— 71	32	+ 154	— 348			

Punkte von 1134 Fuss (358.4 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	— 268	+ 578	3	— 371	+ 598	2	— 477	+ 366
2	— 250	+ 562	4	— 360	+ 642	3	— 468	+ 347
3	— 219	+ 550	5	— 357	+ 671	4	— 508	+ 293
4	— 190	+ 545	6	— 333	+ 710	5	— 480	+ 268
5	— 172	+ 515	7	— 270	+ 764	6	— 477	+ 236
6	— 163	+ 506	8	— 263	+ 784	7	— 462	+ 186
7	— 156	+ 526	9	— 271	+ 797	8	— 454	+ 111
8	— 138	+ 535	10	— 319	+ 810	9	— 522	+ 98
9	— 130	+ 556	11	— 335	+ 829	10	— 509	+ 14
10	— 110	+ 565	12	— 343	+ 875	11	— 330	— 230
11	— 108	+ 571	13	— 367	+ 895	12	— 300	— 261
12	— 130	+ 582	14	— 480	+ 856	13	— 281	— 255
13	— 174	+ 578	15	— 502	+ 828	14	— 260	— 218
14	— 245	+ 607	16	— 508	+ 693	15	— 237	— 208
15	— 268	+ 592	17	— 449	+ 578	16	— 155	— 216
1	— 407	+ 550	18	— 425	+ 555	17	— 134	— 239
2	— 394	+ 561	1	— 574	+ 354	18	— 2	— 410

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 1134 Fuss (358.4 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
19	— 118	— 571	26	+ 214	— 512	33	+ 377	— 328
20	+ 34	— 573	27	+ 252	— 542	34	+ 437	— 385
21	+ 96	— 563	28	+ 220	— 440	35	+ 462	— 346
22	+ 137	— 612	29	+ 229	— 447	36	+ 484	— 337
23	+ 136	— 552	30	+ 257	— 382	37	+ 519	— 353
24	+ 147	— 517	31	+ 291	— 364	38	+ 569	— 409
25	+ 172	— 503	32	+ 322	— 305	39	+ 607	— 513

Punkte von 1194 Fuss (377.4 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	— 416	+ 624	9	— 408	+ 770	14	+ 278	— 494
2	— 414	+ 630	10	— 399	+ 749	15	+ 315	— 420
3	— 418	+ 650	1	— 541	— 35	16	+ 335	— 421
4	— 428	+ 656	2	— 424	— 174	17	+ 372	— 460
5	— 439	+ 649	3	— 364	— 268	18	+ 386	— 410
6	— 439	+ 636	4	— 326	— 309	19	+ 403	— 397
7	— 429	+ 625	5	— 286	— 324	20	+ 443	— 422
1	— 378	+ 736	6	— 239	— 305	21	+ 495	— 457
2	— 345	+ 738	7	— 200	— 297	22	+ 482	— 400
3	— 330	+ 751	8	— 82	— 548	23	+ 486	— 379
4	— 330	+ 767	9	+ 172	— 632	24	+ 505	— 376
5	— 352	+ 788	10	+ 181	— 581	25	+ 552	— 427
6	— 380	+ 829	11	+ 209	— 559	26	+ 595	— 520
7	— 397	+ 834	12	+ 251	— 570			
8	— 406	+ 826	13	+ 301	— 605			

Punkte von 1254 Fuss (396.4 M.) Seehöhe.

x: + 338, y: — 617; x: + 320, y: — 533; x: + 328, y: — 508;
x: + 353, y: — 525; x: + 398, y: — 598;

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

VIII. Gemeinde Billowitz.

Der Ausgangspunkt dieser Nivellements ist die Schwelle des Wirthshauses „zum Fasan“, welches am Eisenbahndamme liegt. Er wurde durch ein Nivellement, sowie durch eine trigonometrische Bestimmung mit dem Grossen Platze in Brünn verbunden. Aus beiden Arbeiten ergiebt sich übereinstimmend, dass er 4.2 Klftr. über dem letztern liegt, woraus sich seine Seehöhe zu 688 Fuss ergibt.

Man erhält dieses Resultat auch, wenn man von dem Werthe 719 Fuss, den ich schon einmal mitgetheilt habe (Verh. des naturf. Vereines, VIII. Bd., Sitzungsberichte S. 39) wegen der nothwendigen Verbesserung der Seehöhe von Brünn 31 Fuss abzieht.

Das Eisenbahngeleise daneben, ist 1.6 Klftr. über diesem Punkte, woraus vom Brünner Bahnhofe bis hieher eine Steigerung von 10 Klftr. folgt. Dies stimmt auch mit den Angaben der Eisenbahnprofile vollkommen überein.

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in	
	W. Fuss	Meter
Wirthshaus „zum Fasan“	688	217.5
Eisenbahngeleise auf dem Damme nebenan .	698	220.6
Steg über den Zwittawafluss zur Mühle . .	691	218.4
Mühle am linken Ufer der Zwittawa, Eingang des Hauptgebäudes	700	221.3
Billowitz, Haus Nr. 71	718	227.0
Billowitz, Schulhaus	718	227.0
Kreuz auf der Anhöhe östlich am linken Ufer (x: + 173, y = + 121)	814	257.3
Kreuz an der Theilung der Wege gegen Obřan und Sobieschitz	849	268.4
Kuppe am Waldrande nördlich davon, westlich von Billowitz (x: + 23, y: — 542) . .	963	304.4
Kleines Plateau südwestlich von Billowitz an den Abhängen gegen die Zwittawa (x: — 316, y: — 280)	827	261.4
Obřan Mühle an der Zwittawa, Steinplatte vor dem Eingange	668	211.2

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in W. Fuss	Seehöhe in Meter
Obřan, die obersten Häuser an dem Wege gegen Billowitz	723	228.6
Weg von Obřan nach Billowitz, Kreuz ungefähr 150 Klftr. hinter den letzten Häusern	871	275.3
Kreuz auf demselben Wege, 320 Klftr. vom vorigen entfernt	881	278.5

Niveaulinien:

Ursprung: Schwelle des Wirthshauses „zum Fasan". Axe der x positiv gegen Nord, y positiv gegen Ost.

Punkte von 718 Fuss (227.0 M.) Seehöhe.

x: − 34, y: − 52; x: + 383, y: − 54; x. + 196, y: − 29; x: + 89, y: + 39

Punkte von 748 Fuss (236.4 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	− 343	− 162	19	+ 51	− 278	10	+ 103	+ 94
2	− 331	− 153	20	+ 52	− 249	11	+ 87	+ 126
3	− 328	− 129	21	+ 34	− 140	12	+ 67	+ 163
4	− 305	− 102	22	+ 67	− 98	13	+ 50	+ 185
5	− 252	− 99	23	+ 138	− 81	14	+ 137	+ 171
6	− 269	− 78	24	+ 298	− 123	15	+ 196	+ 173
7	− 302	− 60	25	+ 343	− 125	16	+ 269	+ 196
8	− 278	− 13	26	+ 365	− 152	17	+ 268	+ 208
9	− 266	− 5	27	+ 374	− 133	18	+ 94	+ 205
10	− 135	− 38	1	+ 412	− 98	19	+ 71	+ 218
11	− 70	− 48	2	+ 369	− 51	20	+ 32	+ 207
12	− 57	− 57	3	+ 287	− 52	21	+ 21	+ 177
13	− 3	− 70	4	+ 264	− 35	22	+ 84	+ 88
14	+ 8	− 80	5	+ 184	− 6	23	+ 68	+ 76
15	+ 4	− 114	6	+ 160	+ 7	24	− 2	+ 75
16	+ 6	− 163	7	+ 159	+ 11	25	− 51	+ 85
17	+ 11	− 191	8	+ 99	+ 42	26	− 36	+ 144
18	+ 17	− 209	9	+ 106	+ 68	27	− 35	+ 214

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 778 Fuss (245.9 M.) Seehöhe.

x: − 70, y: − 135; x: + 289, y: − 39.

Punkte von 808 Fuss (255.4 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	− 359	− 285	1	+ 147	− 474	11	+ 154	+ 148
2	− 354	− 274	2	+ 111	− 357	12	+ 184	+ 137
3	− 352	− 253	3	+ 83	− 136	13	+ 242	+ 142
4	− 338	− 232	4	+ 112	− 100	14	+ 266	+ 171
5	− 292	− 220	5	+ 290	− 136	15	+ 302	+ 178
6	− 226	− 279	1	+ 456	+ 59	16	+ 313	+ 210
7	− 201	− 275	2	+ 440	+ 78	17	+ 330	+ 214
8	− 123	− 195	3	+ 446	+ 175	18	+ 371	+ 239
9	− 59	− 208	4	+ 503	+ 218	1	+ 76	+ 237
10	− 11	− 239	5	+ 429	+ 207	2	+ 45	+ 226
11	− 15	− 273	6	+ 383	+ 126	3	+ 16	+ 208
12	+ 6	− 329	7	+ 361	+ 11	4	+ 8	+ 192
13	+ 25	− 370	8	+ 323	+ 18	5	+ 16	+ 159
14	+ 38	− 409	9	+ 296	+ 13			
15	+ 40	− 437	10	+ 151	+ 96			

Punkte von 838 Fuss (264.9 M.) Seehöhe.

x: − 118, y: − 301; x: + 298, y: + 23; x: + 343, y: + 127.

Punkte von 868 Fuss (274.4 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	− 224	− 456	8	− 8	− 362	2	+ 516	+ 261
2	− 195	− 429	9	− 8	− 384	3	+ 618	+ 247
3	− 171	− 414	10	+ 49	− 482	4	+ 656	+ 233
4	− 96	− 344	1	+ 169	− 503	5	+ 653	+ 213
5	− 77	− 337	2	+ 165	− 429	6	+ 591	+ 216
6	− 52	− 345	3	+ 156	− 365	7	+ 584	+ 179
7	− 40	− 351	1	+ 452	+ 246	8	+ 521	+ 128

Punkte von 898 Fuss (283.8 M.) Seehöhe.

x: − 180, y: − 532; x: + 493, y: + 277.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 928 Fuss (293.2 M.) Seehöhe.

x: — 146, y: — 648; x: — 76, y: — 505; x: — 21, y: — 483;
x: + 42, y: — 508; x: + 600, y: + 342; x: + 665, y: + 259.

Punkte von 958 Fuss (302.8 M.) Seehöhe.

x: — 128, y: — 760; x: + 13, y: — 539; x: + 682, y: + 370.

988	Fuss	(312.3 M.)	Seehöhe	x: — 106	y: — 844
1018	„	(321 8 M.)	„	„ — 102	„ — 966
1048	„	(331.2 M.)	„	„ — 58	„ — 956
1078	„	(340.7 M.)	„	„ — 12	„ — 988
1108	„	(350.2 M.)	„	„ + 34	„ — 996

IX. Gemeinde Austerlitz.

Die Nivellements in diesem Bezirke sind die einzigen, welche nicht mit dem Brünner Ausgangspunkt verbunden, sondern an einen Dreiecks-punkt der Landesvermessung angeschlossen sind. Dieser Anschluss wurde übrigens nur barometrisch bewerkstelligt, so, dass die Höhe des Null-punktes und daher auch die aller übrigen Punkte, welche mit diesem verknüpft sind späterhin vielleicht eine kleine Reduktion erfahren werden. Nach der barometrischen Bestimmung ergibt sich für das Ufer des Lit-tawabaches südlich vom Maierhofe ausserhalb der Stadt zu 656 Fuss, nämlich 470 Fuss unter der Kuppe des Sct. Urbanberges, dessen Seehöhe nach der Landesvermessung 1126 Fuss beträgt.

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in	
	W. Fuss	Meter
Littawabach südlich vom Maierhofe . . .	656	207.4
Stadt Austerlitz, Kirche vor der ersten Stufe und mittleres Niveau des Hauptplatzes .	664	209.9
Scheuern und Gärten nördlich hinter der Stadt, am nördlichen Ende hinter dem Maierhofe	686	216.8
Maierhof, nordwestliche Ecke	692	218.7
Damm des ehemaligen Wasserleitungs-Basins vor dem Maierhofe in den Feldern . . .	734	232.0

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Lage des Punktes	Seehöhe in	
	W. Fuss	Meter
Wäldchen nördlich vom Schlosse, südöstliche Ecke	746	235.8
Dasselbe, südwestliche Ecke	767	242.4
Dasselbe, nordwestliche Ecke	857	270.9
Strasse nach Butschowitz, 50 Klftr. ausserhalb der Stadt	686	216.8
Flache Kuppe südlich der Stadt, über welche der Weg nach Ważan führt	776	245.3

Niveaulinien.

Ursprung: Kirchthurm, Abszissen positiv gegen Nord, Ordinaten positiv gegen Ost.

Punkte von 686 Fuss (216.9 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	— 89	— 25	6	+ 73	+ 276	11	— 148	+ 435
2	+ 2	— 30	7	+ 96	+ 364	1	— 612	+ 39
3	+ 222	+ 63	8	+ 93	+ 407	2	— 696	— 19
4	+ 8	+ 142	9	+ 8	+ 564	3	— 748	— 206
5	+ 51	+ 261	10	— 41	+ 509	4	— 758	— 448

Punkte von 716 Fuss (226.3 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 23	— 511	9	+ 336	+ 187	17	+ 95	+ 643
2	+ 70	— 502	10	+ 280	+ 263	18	— 11	+ 715
3	+ 86	— 445	11	+ 228	+ 376	1	— 900	+ 118
4	+ 129	— 264	12	+ 232	+ 388	2	— 958	— 25
5	+ 29	— 209	13	+ 256	+ 440	3	— 842	— 247
6	+ 213	— 84	14	+ 246	+ 483	4	— 860	— 364
7	+ 299	— 69	15	+ 174	+ 531	5	— 966	— 455
8	+ 303	+ 53	16	+ 131	+ 596			

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 746 Fuss (235.8 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 59	−554	9	+458	+270	17	+ 188	+545
2	+113	−545	10	+351	+304	18	+ 121	+731
3	+148	−519	11	+276	+360	19	+ 40	+730
4	+173	−372	12	+282	+386	1	−1082	−112
5	+268	−237	13	+326	+451	2	− 932	−303
6	+340	− 74	14	+341	+526	3	−1025	−430
7	+375	+ 55	15	+316	+527			
8	+468	+227	16	+272	+506			

Punkte von 776 Fuss (245.3 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 95	−598	7	+478	+115	6	+ 300	+594
2	+151	−598	1	+459	+341	7	+ 212	+654
3	+310	−421	2	+339	+381	8	+ 134	+769
4	+323	−249	3	+332	+393	1	−1072	−350
5	+382	− 77	4	+359	+517			
6	+435	+ 42	5	+353	+540			

Punkte von 806 Fuss (254.8 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+134	−649	4	+458	+ 39	3	+430	+514
1	+427	−451	5	+503	+ 88	1	+331	+697
2	+358	−248	1	+458	+368	2	+288	+699
3	+434	− 82	2	+396	+397	3	+204	+767

Punkte von 836 Fuss (264.2 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+178	−708	4	+476	+ 39	3	+445	+452
1	+438	−445	5	+513	+ 73	1	+325	+753
2	+395	−251	1	+460	+390	2	+281	+781
3	+455	− 84	2	+433	+402			

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Punkte von 866 Fuss (273.8 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 222	− 770	3	+ 475	− 88	1	+ 463	+ 399
1	+ 476	− 448	4	+ 500	+ 37	2	+ 445	+ 409
2	+ 427	− 254	5	+ 515	+ 51	3	+ 452	+ 434

Punkte von 896 Fuss (283 2 M.) Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 502	− 435	4	+ 527	+ 2	3	+ 458	+ 425
2	+ 454	− 255	1	+ 466	+ 409			
3	+ 517	− 60	2	+ 455	+ 415			

Punkte von 926 Fuss (292.7 M.) Seehöhe.

x: + 500, y: − 260; x: + 551, y: − 77.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Niessl von Mayendorf Gustav

Artikel/Article: Höhenmessungen iu der Umgebung von Brünn 133-186