

Höhenbestimmungen

in der

Umgebung von Brünn,

von

G. v. Niessl.

Vorgelegt in der Sitzung am 11. December 1867.

Die nachfolgenden Höhenangaben sind, mit wenigen Ausnahmen, Resultate zahlreicher Nivellements, welche von den Hörern der practischen Geometrie am technischen Institute unter meiner Leitung mit der nöthigen Controle ausgeführt wurden. Für die Höhenbestimmungen im Bezirke der Stadt Brünn legte ich selbst einige Hauptpunkte durch ein genaues Generalnivellement fest, dem sich dann die Detailarbeiten anschlossen. In den Landbezirken liess ich immer mehrere Tracen sich in einigen Punkten treffen, wodurch ich mir über die Genauigkeit der Nivellements ein Urtheil bilden konnte. Was insbesondere die Angaben für die Stadt betrifft, so sind wohl die meisten wenigstens auf 0.01 Wiener Klafter sicher. Ich unterliess es jedoch, die dritte Decimalstelle anzusetzen, weil die Bezeichnung der betreffenden Punkte selten so scharf geschehen konnte, dass jene noch verlässlich wäre.

Die erste Zahlenspalte der zunächst folgenden Zusammenstellung enthält das Gefälle, gerechnet von der Basis der Mariensäule (Gnomonsäule) auf dem grossen Platze, und zwar an deren nördlichen Seite; die zweite die Höhe über einer Vergleichungsebene, welche ich 10 Wr. Klafter unter dem hier bemerkten Nullpunct wählte; die dritte endlich gibt die Höhe über dem Spiegel des adriatischen Meeres.

Für die Reduction auf die Meeresfläche habe ich die Seehöhe des erwähnten Nullpunctes gewählt, und die einzelnen angegebenen absoluten Höhen haben demnach die Unsicherheit der Meereshöhe dieses

Punctes an sich. Ich nahm als Seehöhe der Mariensäule den Werth: 694 Wiener Fuss, welcher von Kořistka¹⁾ angegeben, jedenfalls durch Verbindung mit einem Triangulirungspuncte erhalten wurde, und von dem die Vergleichung der Resultate Kořistka's mit den meinigen nachweisen, dass die relative Höhenlage gegen die Triangulirungspuncte von Ersterem bis auf einige Fusse genau bestimmt worden ist. Die Fehlergrenze in den Höhenangaben der Triangulirungspuncte vermag ich allerdings nicht anzugeben, da ich in die betreffenden Operationsresultate nicht Einsicht nehmen konnte; indessen wird man ihre durchschnittliche Unsicherheit kaum unter 6—8 Fuss schätzen dürfen, was immerhin schon als eine anständige Genauigkeit angesehen werden kann, mit Rücksicht auf die grosse Ausdehnung der bis an das adriatische Meer reichenden Dreiecksketten.

Darnach möchte ich den einzelnen nachstehend verzeichneten Seehöhen keine grössere Sicherheit beigelegt wissen, als etwa bis zu 10—15 Fuss. Der constante Fehler der Reduction auf die Meeresfläche berührt natürlich nicht die relativen Höhendifferenzen, welche in der folgenden Zusammenstellung mit grosser Genauigkeit gegeben sind, und die doch eigentlich für die meisten Zwecke der Technik und Landeskunde von besonderer Wichtigkeit sind.

Bekanntlich hat Herr Professor Carl Kořistka, auf Veranlassung des Werner-Vereines, in Mähren einige Tausende von Höhenmessungen ausgeführt, deren Resultate mit anderen ihm bekannt gewordenen, in der bereits angezogenen Hypsometrie gesammelt, und unter Beigabe einer Höhenschichtenkarte veröffentlicht. Die Anregung und Unterstützung dieses Unternehmens ist vielleicht das Verdienstlichste, was der Werner-Verein geleistet hat, wie denn auch die hypsometrische Karte in ihrer Art weitaus richtiger und sorgfältiger zusammengestellt ist, als die geognostische. Gleichwohl machen, wie ich glaube, Kořistka's Generalarbeiten, welche durchschnittlich die Höhenlage von 10 Puncten per Quadrat-Meile geben, weitere Detailbestimmungen nicht überflüssig.

Selbstverständlich musste es von Interesse sein, meine Höhen-

¹⁾ Hypsometrie von Mähren und Oesterr. Schlesien, verfasst von Carl Kořistka und herausgegeben vom Werner-Vereine zur geologischen Durchforschung von Mähren und Schlesien. Mit einer Höhenschichtenkarte. Brünn 1863.

messungen in einigen Puncten an jene Kořistka's anzuschliessen, um eine wünschenswerthe Controle herzustellen. Die Unterschiede unserer beiderseitigen Bestimmungen sind bei den betreffenden Puncten stets hervorgehoben. Hier sei im Allgemeinen bemerkt, dass diese Differenzen bei 11 verglichenen Puncten zwischen 0 und 8 Fuss schwanken und eigentlich nur in zwei Fällen eine bedeutende Grösse erreichen. Die Vergleichung zeigt, dass Kořistka nicht nur schnell, sondern auch genau gearbeitet hat, denn eine solche Uebereinstimmung leistet allen Anforderungen, welche man hier stellen kann, Genüge, wenn man bedenkt, dass die von ihm ganz zweckentsprechend gewählte Methode unmöglich durchaus die Genauigkeit eines Nivellements haben kann, abgesehen davon, dass die beiden Angaben sich vielleicht nicht immer genau auf denselben Punct beziehen.

Ich muss schliesslich bemerken, dass die im Folgenden verzeichneten Höhenbestimmungen nicht an sich Zweck waren, sonst hätten sie systematischer vorgenommen und gleichmässiger vertheilt werden müssen. Da sie sich aber ergeben haben, so wird man sie vielleicht nicht verschmähen, sondern etwa trachten, die Bruchstücke, welche hier geboten werden, nach und nach zu einem abgerundeten Ganzen zu vereinigen, wozu ich selbst noch Manches beizusteuern hoffe.

Da in den Landgemeinden zu wenig markirte Objecte vorhanden waren, so habe ich ausser den Höhenangaben für jene Puncte, welche ich hinlänglich gut beschreiben konnte, auch noch die nothwendigen Daten zur Verzeichnung von Niveaulinien beigefügt. Leider war es nicht möglich, sie für die einzelnen correspondirend, d. h. in gleichen Höhen anzulegen, da die Verbindung mit dem Ausgangspuncte gewöhnlich erst nach Abschluss der Nivellements bewerkstelligt werden konnte.

Es entfallen nun auf

Brünn und die nächste Umgebung: . . .	67
die Gemeinde Parfuss:	13
„ Gemeinden Schwarzkirchen und Řičan:	18
„ Gemeinde Schlappanitz	10 Puncte,

deren Lage beschrieben ist, überdies auf

Parfuss:	96
Schwarzkirchen und Řičan	162
Schlappanitz	184 Niveaupuncte.

D. s. im Ganzen 550 Höhenangaben.

I. Brunn und nächste Umgebung.

	Gefälle	Höhe über der Vergleichs- ebene	Seehöhe
	Wr. Klafter	Wr. Klafter	Wr. Fuss
Mariensäule auf dem grossen Platze	0	10·00	694
Ecke des Damenstiftes auf dem grossen Platze	+ 0·83	9·17	689
Ecke des Hauses Nr. 36 der Krapfen- gasse	+ 4·23	5·77	669
Erste Stufe am südlichen Seitenthore der Jakobskirche	— 1·44	11·44	703
Ecke des Hauses Nr. 13 der Rennergasse	— 1·02	11·02	701
Ecke des Hauses Nr. 19 der Rennergasse (Zollamt)	— 1·74	11·74	704
Schwelle des westlichen Einganges in die Thomaskirche	— 2·71	12·71	710
Theresiengasse, Nr. 17, Ecke der Zeil	+ 6·37	3·63	656
Carlsplatz, Nr. 31, Ecke der Josephstadt	+ 2·59	7·41	679
Ecke der Neugasse, Nr. 2	— 1·31	11·31	702
Ecke der Leichenhofgasse, Ratwitplatz, Nr. 1, (Funtan)	— 4·40	14·40	720
Ecke der Eichhorngasse, Ratwitplatz, Nr. 6 (Márowsky)	— 5·22	15·12	725
Ecke des Hauses Nr. 4, Elisabethplatz .	— 5·37	15·37	726
K.k. technisches Institut vor dem Hauptthore (Hackelthor, westliche Ecke der nördlichen Seite) ¹⁾	— 5·80	15·80	729
Spielberg, Thurmknopf ²⁾	— 53·4	63·4	1015

1) Bei den eingeklammerten Bezeichnungen hat das Terrain durch die Stadt-
erweiterung Veränderungen erlitten.

2) Diese Höhe und die drei folgenden wurden von mir trigonometrisch ge-
messen, und zwar die Höhenwinkel: Spielberg I, II. und Rathhaus vom
technischen Institutsgebäude, aus dem fünften Fenster von der östlichen
Ecke des südlichen Flügels im ersten Stocke, St. Jacob im selben Stock-
werke aus dem ersten Fenster von der südlichen Ecke des Haupttractes.
Die Höhe des Instrumentes über der Thorschwelle betrug 3·83 Wr. Klfr.

Die Distanzen wurden auf graphischem Wege bestimmt, und sind:

St. P. — Spielberg, I.: . . 151·2 Wr. Klfr.

„ „ II.: . . 150 „

	Gefälle	Höhe über der Vergleichs- ebene	Seehöhe
	Wr. Klafter	Wr. Klafter	Wr. Fuss
Spielberg, Thurmfensterstock . . .	— 49·4	59·4	990
St. Jakobskirche, Thurmknopf . . .	— 50·0	60·0	994
Rathhausthurm, Gallerie . . .	— 19·9	29·9	813
(Ausspringende äusserste Ecke des Ravelins südöstlich vom Neuthor gegen das Ferdinandsthor, im Stadtgraben) .	+ 4·63	5·37	666
(Äusserste Ecke des Ravelins nördlich vom Ferdinandsthor gegenüber der Eisenbahnbrücke, im Stadtgraben) ¹⁾ .	+ 6·45	3·55	655
(Südliche äussere Ecke des Ferdinandsthores)	+ 3·75	6·25	671

St. P. — St. Jacobthurm: . . . 185·2 Wr. Klfr.

„ Rathhausthurm: . . . 286·6 „

Die Höhenwinkel sind:

Spielberg I.: . . .	16° 29' 11"	} ± 4"
„ II.: . . .	15° 8' 51"	
St. Jacobthurm . . .	12° 32' 31"	
Rathhausthurm . . .	2° 12' —	

Koristka findet nun für dieselben vier Punkte nachfolgende Meereshöhen:

	N — K
Spielberg I.: . . .	1009 Fuss. + 6 Fuss
„ II.: . . .	987 „ + 3 „
St. Jacobthurm: . . .	988 „ + 6 „
Rathhausthurm: . . .	810 „ + 3 „

Diese Uebereinstimmung darf mit Rücksicht auf das in der Einleitung bemerkte als sehr befriedigend bezeichnet werden.

Die Höhendifferenzen zwischen diesen Punkten und den übrigen meiner Brünner Höhenangaben sind jedenfalls nicht um einen Fuss unsicher.

Die genaue Höhenangabe zweier so weithin wahrnehmbarer Objecte, wie des Spielbergthürmchens und des St. Jacobthurmes ist sehr nützlich zur Bestimmung weiterer Höhendifferenzen. —

Aus den Positionen 4 und 18 ergibt sich die Höhe des Jacobthurmes vom Niveau des Platzes bis zum Thurmknopfe mit 48·6 Wr. Klfr.

¹⁾ Nahe in die Mitte zwischen diesem und dem nächsten Punkt trifft das Niveau des Bahnhofes, also: 663, während Koristka nach Streffleur hiefür 624 Fuss angibt, jedoch mit der Bemerkung, dass die Streffleur'schen Höhen um 5—6 Klafter zu gering sein dürften.

	Gefälle		Höhe über der Vergleichs- ebene	Seehöhe
	Wr. Klafter	Wr. Klafter	Wr. Klafter	Wr. Fuss
Ecke des Hauses Nr. 39 der Ferdinands- gasse	+	2·57	7·43	679
(Schanzenniveau bei Haus Nr. 555 (alt) zwischen dem Ferdinands- und Neuthor)	+	0·68	9·32	690
An der Schanzenmauer gegenüber der Ecke von Nr 18 der Neuthorbastei	+	1·13	8·87	687
Ecke des Hauses Nr. 5 der Neuthorgasse	+	3·17	6·83	675
(Schanzenniveau ober dem Neuthor)	+	1·47	8·53	685
(Haus Nr. 575 (alt) der Neuthorbastei)	+	3·12	6·88	675
(Schanzenniveau vor Haus Nr. 17 (alt) (Ecke der Rampe gegenüber dem Statt- halttereigebäude und der Kirche St. Thomas) ¹⁾	—	0·64	10·64	698
Ecke des Hauses Nr. 16 der Rennergasse	—	4·87	14·87	723
Garnisonskirche in der Jesuitengasse, Ein- gang	—	0·94	10·94	700
Nicolaikirche am grossen Platz, Eingang	—	0·43	10·43	697
Grenze der Häuser Nr. 22 und 23 am grossen Platz	—	0·48	10·48	697
Ecke des Hauses Nr. 1 der Herrengasse	—	1·33	11·33	702
Ecke der Herren- und Rathhausgasse Nr. 1	—	2·00	12 00	706
Grenze der Häuser Nr. 10 und 11 der Rathhausgasse	—	2·94	12·94	712
Ecke der Rathhausgasse gegen den Kraut- markt Nr. 20	—	3·59	13·59	716
Brunnen auf dem Krautmarkt, Basis	—	3·95	13·95	718
Haus Nr. 16 am Krautmarkt, Thorschwelle	—	3·92	13·92	718
Haus Nr. 15 am Krautmarkt, obere vor- springende Ecke	—	5·14	15·14	725
Haus Nr. 5 der Altbrünnergasse, Eckstein	—	6·14	16·14	731
Grenze der Häuser Nr. 11 und 13 der Altbrünnergasse	—	7·60	17·60	740
Vorspringende Ecke des städtischen Bräu- hauses auf dem Stadthofplatze	—	8·85	18·85	747
Nordöstliche Ecke des Stadthofes Nr. 2	—	9·86	19·86	753
Nordwestliche Ecke des Stadthofes	—	9·59	19·59	752
Nordwestliche Ecke des Hauses Nr. 1 der Bäckergasse (Spurny)	—	8·31	18·31	744
Haus Nr. 7 der Bäckergasse, Thorschwelle	—	6·64	16·64	734
	—	4·37	14·37	720

1) Koristka fand hier ebenfalls 723.

	Gefälle		Höhe über der Vergleichs- ebene	Seehöhe
	Wr. Klafter	Wr. Klafter	Wr. Klafter	Wr. Fuss
Kreuzkirche in Altbrünn, erste Stufe des südlichen Einganges	+ 5·06	4·94		664
Südöstliche Ecke des Stadthofes beim Eingange zum Franzensberg	— 10·69	20·69		758
Abzugrohr des Bassins auf dem Franzensberge	— 11·14	21·14		761
Obelisk auf dem Franzensberge, erste Stufe ¹⁾	— 10·81	20·81		759
Thürschwelle des Maschinenhauses der Wasserleitung am Fusse des Franzensberges	+ 6·00	4·00		658
Südöstliches Ende der Schwarzawabrücke in Altbrünn	+ 6·37	3·63		656
Fussweg von der Wienergasse (gegenüber dem Kirchhofe) über den rothen Berg auf die Iglauerstrasse, höchster Punct	— 42·07	52·07		950
Martensäule an demselben Wege	— 31·30	41·30		882
Einnündung dieses Weges in die Iglauerstrasse	— 37·60	47·60		920
Ecke des Hauses Nr. 3 der Dörrnösselgasse, Schule	+ 5·90	4·10		659
Ecke des Hauses Nr. 9 der Fabriksgasse ²⁾	+ 8·08	1·92		645
Westliche Ecke der Eisenbahnbrücke über den Schwarzawamühlgraben, Strassen-niveau	+ 7·23	2·77		651
Gross - Sempeln (Tivoli) Strassen-niveau beim Eingange des Gartens ³⁾	— 20·16	30·16		815
Ecke der Thal- und Ratwitgasse Nr. 4	— 5·52	15·52		727

¹⁾ Kořistka gibt an: Obelisk, Basis 751 Fuss.

²⁾ Für die Offermann'sche Tuchfabrik gibt Kořistka 605 Fuss. Aus der obigen Position ergibt sich nach einer, nicht um einen Fuss unsicheren Schätzung, für die genannte Fabrik 647 Fuss.

Die Höhendifferenz gegen das Bahnhofniveau wäre dann 16 Fuss, was vielleicht etwas zu gering. Kořistka hat nun Bahnhofniveau 624, Tuchfabrik 605; Differenz 19 Fuss. Da er aber selbst die erstere Angabe um etwa 30—36 Fuss zu gering findet, so folgt offenbar, dass auch die zweite um eine ähnliche Grösse vermehrt werden müsse, wodurch die Uebereinstimmung mit meinem Resultate erzielt würde.

³⁾ Kořistka: Gartenniveau 798. Der Garten liegt aber noch etwas höher als das Strassen-niveau vor dem Eingange. Meine Zahl ergibt sich aus vier übereinstimmenden Nivellements.

	Gefälle	Höhe über der Vergleichs- ebene	Seehöhe
	Wr. Klafter	Wr. Klafter	Wr. Fuss
Thalgasse Nr. 18, vor der Hausthüre	— 6·45	16·45	733
Thalgasse Nr. 43, Steinplatte vor der Hausthüre	— 7·30	17·30	738
Thalgasse Nr. 28, Linienamt, Strassen- niveau	— 8·69	18·69	746
Thalgasse Nr. 30, Strassenniveau	— 10·33	20·33	756
Thalgasse Nr. 45 (Abdecker auf dem gelben Berge) Strassenniveau	— 15·94	25·94	790
Thalgasse Nr. 32 (Wachthaus auf dem gelben Berge), Strassenniveau bei den Linden	— 32·94	42·94	892

II. Gemeinde Parfuss. (Bezirk Brünn.)

Die hier verzeichneten Angaben wurden durch sich gegenseitig controlirende Nivellements gefunden. Die Meereshöhe ergibt sich aus der Verbindung der Parfusser Höhenbestimmungen mit jenen von Brünn durch zwei Nivellements, die eine für diesen Zweck genügende Uebereinstimmung zeigten. Da zu wenig ausgezeichnete Punkte, welche durch die Beschreibung kenntlich gemacht werden, vorhanden sind, so wurden ausser diesen in mehreren folgenden Tabellen die Daten zur Zeichnung äquidistanter Niveaulinien auf einem Plane geboten, indem die Coordinaten von Punkten gleicher Höhe angegeben sind.

Beschreibung des Punctes	Seehöhe in Wr. Fuss
Häuser an der Chaussee in Parfuss	784 ¹⁾
Leskauerbach, an der Stelle, wo er die Gemeindegrenze von Parfuss verlässt, westlich von Leskau ober der Neu-Mühle	740
Rücken zwischen Kohoutowitz und Parfuss am Walde oberhalb Parfuss	1189

¹⁾ Koristka erhält dafür 789 Fuss.

Beschreibung des Punctes	Seehöhe in Wr. Fuss
Parfuss, Garten vor dem Schulhaus, in der Mitte	829
Schwelle der Kirche	846
Kreuz am Fusswege von Parfuss zum Schreibwalde, am Eingange des Wochenthal	799
Kuppe oberhalb Parfuss (Achtélky), am Rande des Waldes gegen das Dorf	1099
Oberhalb der Ziegelei, am Bergwege nach Schebetein bei der Martersäule	919
Capelle, nordwestlich von Parfuss gegen Schebetein	879
Chaussee am Hügel zwischen Parfuss und dem Wesselka- wirthshause, höchster Punct	917 ¹⁾
Wesselkawirthshaus	868
Strutzerteich	878
Höchster Punct der Iglauerstrasse östlich von Parfuss ungefähr 500 ⁰ vom letzten Hause	812

Niveaulinien.

Die Längen x und y sind in Wiener Klaftern, erstere von der Kirchthurmspitze nach Norden gerechnet bei dem Zeichen $+$, nach Süden bei $-$, letztere von eben diesem Puncte bei positivem Zeichen nach Osten, bei negativem nach Westen.

Puncte von 800 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	- 51	+ 105	10	- 127	+ 470
2	+ 13	+ 126	11	- 149	+ 533
3	+ 93	+ 163	12	- 188	+ 584
4	+ 104	+ 195	13	- 236	+ 602
5 ²⁾	+ 58	+ 264	14	- 264	+ 643
6	+ 22	+ 278	15	- 281	+ 682
7	+ 7	+ 299	16	- 290	+ 737
8	- 52	+ 343	17	- 176	+ 837
9	- 76	+ 372			

¹⁾ Koristka findet dafür 925 Fuss.

²⁾ Die in den Tabellen durch den Druck ausgezeichneten Puncte wurden direct nivellirt und bilden Ausgangs- und Controlpuncte der Niveaulinien.

Punkte von 860 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 191	+ 417	8	+ 325	+ 78
2	+ 109	+ 315	9	+ 253	+ 84
3	+ 101	+ 295	10	+ 149	+ 57
4	+ 112	+ 247	11	+ 123	+ 40
5	+ 158	+ 205	12	+ 118	+ 9
6	+ 200	+ 197	13	+ 38	- 50
7	+ 262	+ 115			

Punkte von 920 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 257	+ 427	14	+ 454	+ 22
2	+ 255	+ 380	15	+ 555	- 27
3	+ 238	+ 339	16	+ 491	- 41
4	+ 200	+ 299	17	+ 528	- 58
5	+ 152	+ 243	18	+ 480	- 44
6	+ 159	+ 224	19	+ 468	- 62
7	+ 180	+ 212	20	+ 446	- 71
8	+ 206	+ 202	21	+ 352	- 29
9	+ 232	+ 175	22	+ 317	- 25
10	+ 281	+ 138	23	+ 277	- 31
11	+ 306	+ 110	24	+ 220	- 32
12	+ 398	+ 103	25	- 285	- 275
13	+ 445	+ 96	1 ¹⁾	+ 114	+ 644

Punkte von 980 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 360	+ 420	5	+ 312	+ 331
2	+ 337	+ 385	6	+ 244	+ 291
3	+ 322	+ 364	7	+ 224	+ 284
4	+ 313	+ 347	8	+ 218	+ 276

1) Die in einer Niveaulinie mit neuer Ordnung bezeichneten Punkte schliessen sich an die früheren nicht direct an.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
9	+ 219	+ 261	17	+ 443	— 97
10	+ 232	+ 234	18	+ 448	— 79
11	+ 255	+ 218	19	+ 466	— 79
12	+ 287	+ 166	20	+ 484	— 97
13	+ 299	+ 154	21	+ 501	— 110
14	+ 321	+ 147	22	+ 610	0
15	+ 498	+ 148	23	+ 595	— 186
16	+ 432	— 104			

Punkte von 1040 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 442	+ 409	4	+ 621	+ 55
2	+ 298	+ 270	5	+ 639	— 229
3	+ 533	+ 192	6	+ 523	— 194

Punkte von 1100 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 477	+ 418	4	+ 591	— 291
2	+ 585	+ 227	5	+ 701	— 310
3	+ 658	+ 77			

Punkte von 1160 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 558	+ 458	4	+ 761	— 359
2	+ 615	+ 247	5	+ 677	— 358
3	+ 694	+ 140			

1240 Fuss Seehöhe:

$$x = + 820; y = - 400.$$

III. Gemeinden Schwarzkirchen und Řičan. (Bezirk Eibenschitz.)

Die angegebenen Höhendifferenzen wurden wie in der Gemeinde Parfuss durch Nivellements gefunden. Zur Reduction auf die Meereshöhe wurde die Verbindung mit Brünn bewerkstelligt, und zwar durch ein Nivellement, welches bei einem wohlfixirten Punkte an der Iglauerstrasse nächst Parfuss begann und bis auf die Höhe derselben Strasse nächst dem Josephshofe oberhalb der Einmündung der Rossitzer Seitenstrasse geführt wurde. Hiebei sind an jedem Standpuncte sämmtliche Einstellungen von mir, dann von Einzelnen meiner Studirenden gemacht worden, welche für das Gefälle die zwei befriedigend übereinstimmenden Werthe:

$$\begin{array}{r} 1. \text{ — } 70\cdot135 \text{ Klfr.} \\ 2. \text{ — } 70\cdot092 \text{ „} \\ \hline \text{Mittel: — } 70\cdot114 \text{ } \pm 0\cdot021 \text{ Klfr.} \end{array}$$

bei einer Tracenlänge von 3500 Klfr. ergeben haben.

Da die vorgerückte Zeit nicht mehr gestattete, von hier aus das Nivellement bis auf den Ausgangspunct der Schwarzkirchner Höhenbestimmungen fortzusetzen, mass ich aus dem letzten Standpuncte die Höhenwinkel von:

I. Kirchenschwelle in Schwarzkirchen	= — 1° 40' 54"
II. „ „ „ Řičan	= — 1° 3' 25"
III. Schwelle des letzten Hauses von Schwarzkirchen gegen Schebetein.	= — 1° 52' 21"

Da die Höhendifferenzen dieser Puncte untereinander und verglichen mit dem Ausgangspuncte in Schwarzkirchen bekannt waren, so folgte daraus zugleich mit hinlänglicher Controle die Verbindung zwischen Schwarzkirchen und Parfuss, respective Brünn.

Es ergab sich nämlich aus den Schwarzkirchner Nivellements:

Höhe über dem Ausgangspuncte:	
I.	7·90
II.	14·01
III.	7·02

Aus den oben angeführten Höhenwinkeln und den Distanzen vom

Standpuncte, für welche ich aus der Generalstabs-Karte folgende Werthe fand:

St. P. — I.	1320	} \pm 10 Klfr.
„ — II.	1740	
„ — III.	1200	

ergibt sich

das Gefälle vom Standpuncte bis zum Puncte	}	I.	38.72 Klfr.
		II.	32.14 „
		III.	39.22 „

und nun folgt die Höhe des Standpunctes über dem Ausgangspuncte der Schwarzkirchner Nivellements

aus I.	46.62 Klfr.
„ II.	46.15 „
„ III.	46.24 „
Mittel:	46.34 \pm 0.14 Klfr.

Wir haben nun:

Gefälle von Parfuss bis zum Standpuncte

beim Josephshof = — 70.11 \pm 0.02 Klfr.

Gefälle von hier bis zum Ursprung der

Schwarzkirchner Nivellements = \pm 46.34 \pm 0.14 „

Gefälle von Parfuss bis zum 0 Puncte

in Schwarzkirchen = — 23.77 \pm 0.14 „

und dessen Meereshöhe = 1032 Fuss.

Der mittlere Fehler des gesammten Höhenunterschiedes zwischen Schwarzkirchen und Brünn ist nahe \pm 3.1 Fuss, weil das Nivellement von Brünn nach Parfuss bedeutend weniger genau ist, als jenes vom letzteren Orte nach Schwarzkirchen.

Es folgen nun die Höhenangaben für die einzelnen Puncte.

Beschreibung des Punctes	Höhe über der Meeresfläche in Wiener Fuss
Tiefster Punct, wo der Mühlgraben die Gemeindegrenze gegen Rossitz verlässt	1032
Kirchenschwelle in Schwarzkirchen	1079 ¹⁾)
Ziegelei, im Thale südöstlich von Schwarzkirchen	1152
Schwarzkirchen, letztes Haus an dem Wege nach Schebetein	1074
Anhöhe, östlich von Schwarzkirchen gegen Schebetein am westlichen Rande, wo die Felder sich gegen den ersteren Ort abdachen	1332
Martersäule, östlich von Schwarzkirchen gegen Schebetein	1087
Chaussee zwischen Schwarzkirchen und Strutz, an der Brücke beim Steinbruch (Gemeindegrenze)	1076
Dieselbe Strasse, höchster Punct in der Nähe des Josephshofes	1310
Tiefster Punct der Chaussee zwischen Schwarzkirchen und Řičan	1064
Řičan, Kirchenschwelle	1116 ²⁾)
Řičan, Strasseniveau bei dem ersten Hause gegen Schwarzkirchen	1092
Höchster Punct des Weges, welcher an der östlichen Seite des Řičaner Meierhofes über die Einsattlung Tržy Švrty gegen Kinitz führt	1224
Tiefster Punct dieses Weges in der kleinen Thalwiese, welche er weiter nördlich durchschneidet	1123
Kuppe, östlich von diesem Wege (Tržy Švrty)	1248
Kuppe, westlich davon	1260
Kuppe, südlich hinter den westlichsten Häusern von Řičan	1278
Mittlerer Hügelzug zwischen Řičan u. Rossitz, höchste Kuppe	1225 ³⁾)
Letztes Haus von Řičan an der Iglauerstrasse	1105

- 1) Koristka findet für die mittlere Höhe von Schwarzkirchen, welche ungefähr der Seehöhe der Kirche entspricht 1039 Fuss. Der Höhenunterschied zwischen Parfuss und Schwarzkirchen beträgt bei ihm 250, bei mir 296 Fuss.
- 2) Für die mittlere Höhe von Řičan hat Koristka 1098 Fuss. Die Höhendifferenz zwischen Schwarzkirchen und Řičan beträgt bei ihm 49 Fuss, während nach unserem genauen Nivellement dieser kurzen Strecke nur 36 Fuss. Die Seehöhe von Schwarzkirchen ist jedenfalls von Koristka um Vieles zu gering angegeben.
- 3) Koristka findet hier 1226 Fuss; eine erfreuliche Uebereinstimmung, wenn, wie ich nicht zweifle, sich unsere beiden Angaben auf denselben Punct beziehen.

Niveaulinien.

Als Ursprung ist der Kirchturm von Schwarzkirchen genommen.
Im Uebrigen gelten dieselben Bestimmungen wie bei den Horizontalen
von Parfuss.

Puncte von 1090 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 247	+ 38	10	— 350	+ 409
2	+ 134	+ 118	11	— 396	+ 416
3	+ 34	+ 207	12	— 524	+ 419
4	+ 7	+ 243	13	— 599	+ 382
5	— 40	+ 247	14	— 766	+ 411
6	— 133	+ 293	1	+ 171	— 398
7	— 200	+ 346	2	+ 346	— 239
8	— 211	+ 358	3	+ 342	— 155
9	— 322	+ 383	4	+ 373	— 108

Puncte von 1150 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	— 94	+ 722	21	— 675	+ 581
2	— 82	+ 708	22	— 714	+ 595
3	— 82	+ 673	23	— 758	+ 625
4	— 117	+ 626	24	— 835	+ 682
5	— 145	+ 618	1	+ 91	— 780
6	— 177	+ 604	2	+ 56	— 746
7	— 217	+ 608	3	— 8	— 572
8	— 244	+ 605	4	— 1	— 545
9	— 283	+ 622	5	— 17	— 508
10	— 366	+ 606	6	— 64	— 495
11	— 376	+ 624	7	— 94	— 612
12	— 463	+ 609	8	— 336	— 581
13	— 474	+ 635	9	— 349	— 512
14	— 533	+ 686	10	— 407	— 532
15	— 497	+ 632	1	+ 283	— 829
16	— 510	+ 589	2	+ 270	— 787
17	— 529	+ 572	3	+ 265	— 753
18	— 544	+ 572	4	+ 260	— 681
19	— 571	+ 564	5	+ 373	— 665
20	— 600	+ 574	6	+ 324	— 627

Nr.	x	y	Nr.	x	y
7	+ 349	- 641	22	+ 482	- 287
8	+ 336	- 613	23	+ 526	- 311
9	+ 296	- 573	24	+ 527	- 357
10	+ 301	- 515	25	+ 542	- 387
11	+ 280	- 509	26	+ 548	- 436
12	+ 243	- 487	27	+ 567	- 470
13	+ 250	- 479	28	+ 611	- 517
14	+ 264	- 473	29	+ 643	- 563
15	+ 283	- 470	30	+ 660	- 568
16	+ 317	- 471	31	+ 661	- 543
17	+ 361	- 448	32	+ 676	- 497
18	+ 371	- 410	33	+ 707	- 438
19	+ 426	- 359	34	+ 721	- 423
20	+ 440	- 303	35	+ 748	- 410
21	+ 453	- 291	36	+ 785	- 424

Punkte von 1210 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	- 182	+ 891	22	- 766	+ 717
2	- 190	+ 858	23	- 790	+ 741
3	- 192	+ 832	1	+ 89	- 893
4	- 192	+ 791	2	+ 93	- 859
5	- 212	+ 775	3	+ 56	- 817
6	- 234	+ 763	4	+ 29	- 794
7	- 271	+ 763	5	- 160	- 690
8	- 288	+ 754	6	- 397	- 648
9	- 302	+ 756	1	+ 642	- 880
10	- 315	+ 757	2	+ 584	- 863
11	- 321	+ 728	3	+ 408	- 837
12	- 354	+ 734	4	+ 369	- 836
13	- 404	+ 756	5	+ 334	- 808
14	- 426	+ 786	6	+ 318	- 774
15	- 426	+ 800	7	+ 328	- 750
16	- 442	+ 796	8	+ 342	- 740
17	- 441	+ 818	9	+ 429	- 734
18	- 721	+ 792	10	+ 465	- 751
19	- 684	+ 743	11	+ 458	- 678
20	- 686	+ 713	12	+ 431	- 634
21	- 730	+ 700	13	+ 400	- 599

Nr.	x	y	Nr.	x	y
14	+ 393	— 584	27	+ 705	— 716
15	+ 399	— 534	28	+ 736	— 715
16	+ 439	— 459	29	+ 762	— 674
17	+ 443	— 422	30	+ 737	— 630
18	+ 449	— 407	31	+ 735	— 595
19	+ 476	— 385	32	+ 740	— 552
20	+ 487	— 384	33	+ 711	— 525
21	+ 489	— 400	34	+ 707	— 501
22	+ 489	— 451	35	+ 728	— 471
23	+ 543	— 551	36	+ 750	— 472
24	+ 575	— 622	37	+ 771	— 497
25	+ 636	— 664	38	+ 809	— 516
26	+ 648	— 684			

Punkte von 1270 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	— 286	+ 763	1	+ 17	— 903
2	— 279	+ 743	2	+ 7	— 882
3	— 260	+ 732	3	— 12	— 868
4	— 250	+ 736	4	— 50	— 872
5	— 236	+ 735	5	— 48	— 897
6	— 238	+ 751	6	— 35	— 924
7	— 232	+ 784			

IV. Gemeinde Schlappanitz.

(Bezirk Brünn.)

Auch hier wurden die einzelnen Höhendifferenzen durch Nivellements festgestellt. Die Meereshöhen ergaben sich durch eine Verbindung mit Brünn. Zwei, von meinen Hörern in meiner Gegenwart ausgeführte Nivellements ergaben als Gefälle vom grossen Platz bis zur Grenzsäule zwischen Latein und Schlappanitz auf dem Brünner Feldwege — 37·0 Klfr. + 0·8. Dieses Resultat ist zwar an sich auch mit Rücksicht auf die Länge der Trace nicht genau, für den vorliegenden Zweck aber gewiss noch annehmbar.

Die Höhenunterschiede der einzelnen Punkte sind jedoch natürlich von dem Fehler der Reduction auf die Meeresfläche frei und weit genauer.

Beschreibung des Punctes	Höhe über der Meeresfläche in Wiener Fuss
Tiefster Punct. an der Stelle, wo der Goldbach die Gemeindegrenze verlässt	691 ¹⁾
Kirche, an der ersten Stufe beim Eingange	736
Kirchhof, Eingang	811
Kuppe, östlich von dem engen Thale zwischen Schlappanitz und Bellowitz (Aecker)	877
Kuppe, westlich; der obigen gegenüber (Hutweide)	858
Eintrittsstelle des Goldbaches (Řička) in die Gemeindegrenze zwischen Schlappanitz und Bellowitz	741
Abzweigung der Strasse nach Turas vom Brünner Feldwege ausserhalb Schlappanitz (Kreuz)	810
Plateau zwischen Schlappanitz, Puntowitz und Girikowitz	793
Grenzsäule zwischen Schlappanitz und Gross-Latein am Brünner Feldwege	916 ²⁾
Kreuz bei Gross-Latein am Brünner Wege	816 ³⁾

Niveaulinien.

Es gilt hier das bei den Höhenangaben der früher angeführten Gemeinden Gesagte. Als Ursprung des Coordinatensystems ist der Kirchturm in Schlappanitz gewählt. In einzelnen Fällen wurden hier auch Horizontale in Abständen von 30 Fuss bestimmt.

1) Auf den Generalstabskarten steht hier, wie überhaupt häufig „Řička-Bach“. — Řička heisst aber eben zu Deutsch nur: Bächlein. Der Bach führt weiter unten den Namen Goldbach, weshalb ich ihm gleich hier denselben beilege.

2) Kořistka findet für denselben Punct 923 Fuss.

3) Kořistka gibt für Gross-Latein, welches im Mittel etwas höher liegt als dieser Punct, 815 Fuss an.

Puncte von 720 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	— 326	+ 195	8	— 643	+ 794
2	— 512	+ 200	1	— 665	+ 104
3	— 614	+ 221	2	— 736	+ 166
4	— 799	+ 338	3	— 882	+ 247
5	— 826	+ 512	4	— 1024	+ 316
6	— 683	+ 668	5	— 1150	+ 280
7	— 694	+ 756			

Puncte von 750 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 524	— 272	30	— 1033	+ 99
2	+ 363	— 312	31	— 1098	+ 67
3	+ 306	— 327	32	— 1218	+ 72
4	+ 284	— 322	1	— 265	+ 200
5	+ 276	— 302	2	— 311	+ 216
6	+ 279	— 269	3	— 409	+ 236
7	+ 269	— 249	4	— 443	+ 250
8	+ 244	— 234	5	— 494	+ 270
9	+ 219	— 228	6	— 535	+ 275
10	+ 208	— 227	7	— 575	+ 286
11	+ 197	— 218	8	— 602	+ 285
12	+ 183	— 219	9	— 662	+ 306
13	+ 173	— 212	10	— 690	+ 335
14	+ 155	— 208	11	— 718	+ 369
15	+ 151	— 201	12	— 727	+ 419
16	+ 139	— 199	13	— 733	+ 488
17	+ 138	— 188	14	— 689	+ 559
18	+ 131	— 179	15	— 673	+ 597
19	+ 127	— 147	16	— 646	+ 693
20	+ 122	— 128	17	— 611	+ 711
21	+ 106	— 114	18	— 586	+ 736
22	+ 5	— 105	19	— 573	+ 765
23	— 118	— 55	20	— 588	+ 848
24	— 181	— 37	21	— 556	+ 872
25	— 260	— 18	22	— 492	+ 856
26	— 466	— 22	23	— 452	+ 851
27	— 513	— 11	24	— 401	+ 871
28	— 641	— 5	25	— 367	+ 889
29	— 946	+ 94	26	— 321	+ 939

Punkte von 780 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	— 267	— 130	1	— 213	+ 220
2	— 308	— 115	2	— 423	+ 270
3	— 387	— 100	3	— 504	+ 313
4	— 600	— 78	4	— 554	+ 322
5	— 862	— 55	5	— 629	+ 492
6	— 992	— 27	6	— 577	+ 657
7	— 1027	— 29	7	— 520	+ 667
8	— 1071	— 27	8	— 464	+ 735
9	— 1105	— 38	9	— 328	+ 752
10	— 1178	— 103	10	— 171	+ 819

Punkte von 810 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 525	— 12	26	— 39	+ 582
2	+ 384	— 130	27	— 21	+ 587
3	+ 363	— 138	28	+ 133	+ 620
4	+ 336	— 167	29	+ 154	+ 631
5	+ 319	— 178	30	+ 276	+ 642
6	+ 310	— 175	31	+ 373	+ 695
7	+ 300	— 175	32	+ 417	+ 712
8	+ 267	— 155	1	+ 411	— 441
9	+ 229	— 159	2	+ 287	— 445
10	+ 203	— 141	3	+ 260	— 437
11	+ 189	— 117	4	+ 232	— 394
12	+ 137	— 58	5	+ 219	— 351
13	+ 132	— 45	6	+ 205	— 324
14	+ 124	— 36	7	+ 174	— 295
15	+ 110	— 38	8	+ 209	— 294
16	+ 64	+ 113	9	+ 258	— 274
17	+ 55	+ 152	10	+ 260	— 265
18	+ 39	+ 170	11	+ 244	— 254
19	+ 24	+ 200	12	+ 202	— 243
20	— 24	+ 242	13	+ 191	— 235
21	— 46	+ 325	14	+ 181	— 232
22	— 89	+ 371	15	+ 173	— 227
23	— 105	+ 383	16	+ 133	— 222
24	— 114	+ 426	17	+ 128	— 212
25	— 117	+ 503	18	+ 135	— 206

Nr.	x	y	Nr.	x	y
19	+ 124	— 204	26	— 125	— 198
20	+ 126	— 192	27	— 189	— 250
21	+ 121	— 186	28	— 257	— 340
22	+ 119	— 169	29	— 293	— 449
23	+ 93	— 153	30	— 342	— 557
24	+ 8	— 153	31	— 363	— 667
25	— 36	— 163			

Puncte von 870 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 181	— 25	5	+ 493	+ 555
2	+ 184	— 50	6	+ 539	+ 596
3	+ 203	— 62	7	+ 565	+ 607
4	+ 215	— 86	1	+ 309	— 562
5	+ 235	— 96	2	+ 228	— 530
6	+ 265	— 83	3	+ 199	— 518
7	+ 308	— 44	4	+ 104	— 472
8	+ 270	+ 27	5	+ 24	— 446
9	+ 212	0	6	— 24	— 464
1	+ 444	+ 305	7	— 58	— 520
2	+ 416	+ 306	8	— 89	— 636
3	+ 404	+ 325	9	— 107	— 742
4	+ 451	+ 478			

Puncte von 930 Fuss Seehöhe.

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	+ 253	— 663	4	+ 157	— 691
2	+ 222	— 657	5	+ 133	— 831
3	+ 189	— 659			

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [06](#)

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

Artikel/Article: [Höhenbestimmungen in der Umgebung von Brünn 125-145](#)