

Morawka, S. O. Zlabiez-Berg ^{in W. Fuss.} 3223	Δ	Kurzwald, N. O. von der ^{in W. Fuss.}	
„ O. Ropicza-Berg 3410·5	Δ	Kirche die Anhöhe gl.	
„ S. O. Trawno an gleich-		Namens 1178	Δ
namigen Berge 3786	Δ	Lobnitz, S. W. die Kuppe	
Nieder-Bludowitz, N. O. vom		Stollow 3260·5	Δ
Schlosse d. Acker Guinka 1090	Δ		
Ober-Domaslowitz, O. das		21. Bezirksgericht Schwarzwasser.	
Feld Witikow 1118·2	Δ	Braunau, am südl. Wald-	
Ostrawitz, W. Berg Lissa		rande der nahe Acker. . . 796	Δ
hora 4176	Δ	Chiby, N. Schwarzwald. . . . 801·1	Δ
S. kahl, Kogel Gonetschna 2727·4	Δ	Drahomischel, Thurm der	
S. O. Berg Javorzinka . . 2619·1	Δ	evangelischen Kirche . . 828·1	Δ
„ N. W. von der Kirche die		Fröhlichau, W. vom Jäger-	
gleichnamige Anhöhe . . 1398	Δ	haus der Teich Tarlisko 805	Δ
Schönhof, N. W. v. Schlosse		Landek, N. Burr 790·1	Δ
das Feld Bartlsdorf 876	Δ	Riegersdorf, Kirchthurm . . 1069·6	Δ
Sedlisch, der Hügel Czer-		„ S. W. Anhöhe Rostro-	
niczem 1169	Δ	pitz nördlich von dem	
Skalitz, der hölzerne Kirch-		herrschaftlichen Wirth-	
thurm 1243	Δ	schafts-Gebäude 1099	Δ
		Schwarzwasser, Pfarrthurm 803·6	Δ
19. Bezirksgericht Oderberg.		Zablitz, W. die Pyramide	
Oderberg 621·8	L. O.	auf einem Acker 741·2	Δ
„ Pfarrthurm 600·3	Δ		
„ Belt der Oder 605	L. O.	22. Bezirksgericht Skotschau.	
„ N. O. Nerath, der Teich-		Brenna, S. Bergrücken Stari-	
damm 622·1	Δ	grun 2507·1	Δ
Pollanka, N. vom Schlosse d.		Godischau, S. W. der Helm-	
Acker 854	Δ	berg 1312·1	Δ
Stauding, N. W. d. Stauding-		Golleschau, S. Jaschenovo-	
berger Anhöhe 851·6	Δ	Berg 1630·1	Δ
Wirbitz, d. hölzerne Kirch-		Grodietz, N. gleichnamiger	
thurm 626·5	Δ	Waldkopf 1476·3	Δ
		Gross-Gurek, S. Berg Row-	
VII. Bezirkshauptmannschaft Bielitz.		niczack 2781·1	Δ
20. Bezirksgericht Bielitz.		Lipowetz 1189·4	Δ
Bielitz, N. der Acker 1207	Δ	Pogorsch, N. d. Feld Foystwi 1079	Δ
Czechowitz, beim Schlosse . 844·2	Δ	Skotschau 942	II.
Ellgoth, Thürmchen, in der		„ Rathhaus-Thurm 919·4	Δ
Mitte des Daches 797·5	Δ	„ N. W. Willanowitz-Anh. 1215·3	Δ
„ S. W. Praszivka-Berg . 2652·4	Δ	„ Acker Wischlitz 1009·3	Δ
Kamitz, S. der Galmstein-		Weichsel, S. O. Bergrücken	
Berg 1741·4	Δ	Kozinetz 2439·2	Δ
		Ustron, S. O. Orlowa-Berg . 2410	Δ

X.

Einige Höhenbestimmungen in der Bukowina und den angränzenden Ländern.

Von Dr. Alois Alth.

Der Besitz eines guten Kappeller'schen Reisebarometers setzte mich in den Stand, im Sommer des Jahres 1850 eine grosse Anzahl von Höhenbestimmungen zu machen, deren Mittheilung um so mehr einigcs Interesse erwecken

dürfte, als aus diesen Gegenden, ausser den durch Herrn Director Kreil gemachten Höhenbestimmungen, noch keine barometrischen Höhenmessungen bekannt sind. Der Aufzählung der bestimmten Punkte muss ich folgende Bemerkungen vorausschicken. Sämmtliche Messungen sind auf die Höhe von Czernowitz bezogen, wo sich das correspondirende Barometer befand, es musste demnach vor Allem die Höhe dieser Stadt ausgemittelt werden. Diess that ich, indem ich die im Monate Februar 1850 dreimal täglich angestellten Beobachtungen mit den in der Wiener Zeitung kundgemachten gleichzeitigen Beobachtungen verglich, und ich erhielt auf diese Weise die Höhe des Czernowitzer Marktplatzes zu 113 Toisen. Als ich später aus dem Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt die durch Hrn. Director Kreil gemachte Bestimmung der Höhe von Czernowitz zu 112 Toisen entnahm, musste mich diese nahe Uebereinstimmung um so mehr erfreuen, und mir ein Vertrauen auf die Genauigkeit meiner Messungen einflössen, als eine gleiche Uebereinstimmung sich auch rücksichtlich der Höhe von Jakobeny und Pojanastampi ergab. Schon vor dem Jahre 1850 wurden durch den verdienstvollen Botaniker Herrn Dr. Herbich in diesen Gegenden Höhenmessungen unternommen, leider aber mit Instrumenten, die kein verlässliches Resultat geben konnten, und diess um so weniger, als nur die Temperatur der Luft und nicht auch die des Quecksilbers beobachtet wurde. Ich habe auch diese berechnet, und in das nachfolgende Verzeichniss aufgenommen, zugleich aber, um der Wahrheit nähere Resultate zu erlangen, die nach den Beobachtungen desselben Jahres gefundenen Höhendifferenzen zweier Punkte, deren einer auch nach meinen oder des Herrn Directors Kreil Messungen bestimmt war, auf diese letztere Höhenbestimmung bezogen und das so gefundene Resultat gleichfalls angemerkt. Sämmtliche Berechnungen wurden nach den Weiss'schen Tafeln zur Berechnung der Höhenunterschiede (Wien 1831) gemacht:

I. Im Kolomeaer Kreise.

	Toisen	W. Klafter	
Spitze des Tomnatik, zweite höchste Kuppe des Gebirges Czernahora (die höchste ist der Pop Jwan, welche aber noch nicht gemessen wurde)	1035	1063·6	Herbich
Spitze des Bombywski, in der Czernahora	1018	1046·1	”
Sennhütte unter der Kuppe des Pop Jwan, obere Gränze des <i>Rhododendron ferrugineum</i>	802	824·2	
Lysyna, Bergvorsprung vor dieser Sennhütte (ein Ausläufer des Bombywski)	825	847·8	
Dorf Dżymbrońia, am gleichn. Bache, unmittelbar am Fusse der Czernahora	433	445·0	
Sennhütte an den Quellen des Baches Bystritza (obere Waldgränze)	738	758·4	”
Dorf Zabié, am schwarzen Czeremosz	312	320·6	”

	Toisen	W. Klaffer	
Dorf Jasienow , am schwarzen Czeremosz (Wirthshaus auf einem Hügel)	316	324·7	Herbich
Höhepunct der Strasse über den Bukowetz zwischen Jasienow und Jaworow	447	459·4	„
Dorf Dzurow , an der Rybnitza zwischen Kossow und Sniatyn	142	145·9	„
Städtchen Kossow , am Fusse des Gebirges, am Rybnitza-Bache	193	198·3	„
Dorf Jaworow , an der Rybnitza , am Fusse des Bukowetz	267	274·4	„
Stadt Sniatyn (Marktplatz), liegt auf einer bedeutenden Anhöhe am Pruth	119	122·3	Alth
Höhepunct des Weges bei Russow (auf dem Wege von Sniatyn nach Horodenka)	127·5	131·0	„
Höhepunct des Weges bei Jasienowpólny , unweit Horodenka (ungefähre Höhe des Podolischen Plateau's in dieser Gegend)	128·6	132·2	„
Horodenka (im Thale unter der für die Chaussée bestehenden Brücke, 15 Fuss über dem Niveau des Baches, in der Kreideformation), Mitte aus zwei Beobachtungen	108	111·0	„
Wirthshaus zu Dąbki , nördlich von Horodenka (zweiter höchster Punct in dieser Gegend, der höchste liegt ungefähr eine Stunde westlicher im Orte Kunisowee).	197	202·4	„
Czernelitza (Garten des Gutsbesitzers Hrn. Szabo , im tertiären Kalkstein, ungefähr 10 Toisen über der Kreideformation), Mitte aus 4 Beobachtungen.	150	154·1	„
Czernelitza , Garten des Gutsbesitzers Hrn. Raczihowski , nach 3 Beobachtungen.	147	151·1	„
Chmielowa , nördlich von Czernelitza am Dniester , im alten rothen Sandsteine.	80·4	82·6	
Serafince-Thal , am oberen Ende des Dorfes, 4 Fuss über dem Bache im unteren Tertiär-Sandstein	124	127·4	„

II. Im **Zaleszczyker** Kreise.

Höhepunct der Strasse zwischen Zaleszczyk und Tłuste im Torskierwald (Diluvialgerölle)	158	162·4	„
Tłuste , am Bache etwas oberhalb des Dorfes (tertiärer Kalkstein).	130	133·6	„
Ułaszkwce , Niveau des Scerethales , 9 Fuss über dem Wasserspiegel (Uebergangsschiefer)	85	87·4	„

	Toisen	W. Klafter	
Bossyry, Niveau des Bossyrka-Baches, ungefähr $\frac{1}{2}$ Meile oberhalb seiner Mündung in den Zbrucz (Uebergangskalk)	83	85·3	Alth
Bossyry, Garten des Herrschaftshauses (Tertiär-Sandstein), Mitte aus 6 Beobachtungen	114	117·2	„
Gusstyn, Rand des Waldes gegen Cygany (allgemeines Niveau des Plateau's)	123	126·4	„
Borszczow, Thal der Nieclawa an der Brücke (Uebergangsschiefer)	83	85·3	„
Borszczow, Höhe über diesem Punkte, an der oberen Gränze des Gypses	119	122·3	„
Babince, höchster Punct der Höhen nördlich vom Orte (ungefähres Niveau des Plateau's)	112	115·1	„
Babince, Höhen nördlich vom Orte, 15 Fuss über dem Gyps	98	100·7	„
Babince, Thal der Nieclawa, an der Brücke (Uebergangsschiefer)	54	55·5	„
Zaumszyn, Niveau des Dniesters (Uebergangsschiefer)	42	43·2	„

III. In der Bukowina.

Mozorówka, Niveau des Dniesters (Mittel aus 8 Beobachtungen)	45	46·3	„
Mozorówka, Höhe über diesem Punkte, eine Geröllterrasse bildend	82	84·3	„
Jurkoutz, Niveau des Teiches im Gyps	94	97·0	„
Jurkoutz, Bach am Herrschaftshofe (blauer Tegel)	117	120·2	„
Werboutz, Niveau des Baches an der Brücke	121	124·3	„
Czernowitz, Marktplatz	113	116·1	„
Czernowitz, Garten des Baumeisters Hrn. Fiala	112	115·1	Kreil
Czernowitz, Niveau des Pruthflusses, 6 Fuss über dem Wasser	71	73·0	Alth
Czernowitz, Spitze des Berges Cecina (oolithischer Tertiär-Kalk)	265	272·3	
Oroszeny, Niveau des Pruththales	84	86·3	
Kotzman, Niveau des Baches unter der Chaussée-Brücke (im Mittel)	100	102·8	„
Höhen zwischen Davidestie und Kotzman (Diluvialgerölle)	165	169·6	„
Kisselac, Teich, ungefähres Niveau der unteren Gränze des Gypses	117	120·2	„

	Toisen	W. Klafter	
Watra Moldowitza (1840).....	268·4	275·8	Herbich
Diese Höhe kann nur auf die in demselben Jahre gefundene Höhe von Wama bezogen werden, und gibt dann eine Differenz von 15 Toisen, woraus mit Beziehung auf die Kreil'sche Messung die wahrscheinliche Höhe sich ergibt zu.....	295	303·2	
Kimpolung, Wirthshaus, Niveau des Moldawa Thales (1840) 373 und 351 Toisen, Mitte.....	362	372·0	„
Kimpolung, Wirthshaus, Niveau des Moldawa Thales	337·4	346·7	Alth
Pozorita, Wirthshaus.. {1840} Durchschnitt 384·5 {1841}	389	399·8	Herbich
	380	390·5	„
Die Höhen-Differenz im Vergleich mit Kimpolung beträgt nach der an demselben Tage des Jahres 1840 beobachteten Höhe beider Orte 16 Toisen, daher die wahrscheinliche Höhe nach meiner Bestimmung von Kimpolung sein dürfte.....	353	362·8	
Meschikanestie, Berg, Höhepunct der Strasse zwischen Pozorita {1840}... Durchschnitt 588 T. {1841} und Jakobeny	581	597·1	„
	595	611·5	„
Wird der aus den Beobachtungen des Jahres 1841 gefundene Höhenunterschied von Pozorita (216 T.) auf die oben berechnete Höhe von Pozorita (353 T.) bezogen, so ergibt sich eine Höhe von.....	569	584·7	
Höhe nach meinen 2 Beobachtungen des Jahres 1850, was der oben berechneten nahezu gleichkömmt....	564	579·6	Alth
Jakobeny, Wirthshaus.....	436	448·1	Kreil
Jakobeny, {1840} Durchschnitt 466 T. {1841}	479	492·2	Herbich
	453	465·5	„
Jakobeny, (1850). Niveau der Bystritza	433	445·0	Alth
Watra Dorna, Wirthshaus... {1840} Durchschnitt {1841} 431·7 T. ...	441·7	453·9	Herbich
	421·7	433·4	„
Watra Dorna, Mündung des Kilia-Baches in die Bystritza, Durchschnitt aus 36 Beobachtungen (ungefähr 1000 Klafter unterhalb des Wirthshauses, wo die Herbich'schen Beobachtungen gemacht wurden)	386	396·7	Alth
Beide Herbich'schen Bestimmungen sind zu hoch, sie ergeben im Vergleich zu Jakobeny einen Höhenunterschied von 31 — 37 Toisen, daher mit Bezug auf meine Bestimmung von Jakobeny sich eine Höhe ergibt im Durchschnitte von.....	400	411·1	„
Doch auch diese Höhe ist jedenfalls zu gross, da einerseits die Mündung des Kilia-Baches nicht um 14 Toi-			

	Toisen	W. Klafter	
sen niedriger sein kann, andererseits die Höhe von Dorna Kandreni nur 399·2 Toisen beträgt, daher Dorna Watra höchstens angenommen werden kann zu	390	400·8	
Kolbu, Mündung des Baches in die Bystritza	367	377·1	Alth
Dorna Kandreni, Niveau des Dorna-Thales bei der Sauerquelle	399·2	410·2	„
Sauerquelle von Pojana negri (1841)	458	470·1	Herbich
Sauerquelle, Höhenunterschied gegen Dorna 37 Toisen, daher wahrscheinliche Höhe	427	438·8	
Kuppe des Berges Ouszor bei Dorna Kandreni (Nummulitenkalk)	827·5	850·4	Alth
Koschna, Wirthshaus (Niveau des Thales)	418·8	430·4	
Pojana Stampi, Wirthshaus	453·3	465·8	Kreil
Pojana Stampi (Niveau der Dornischora)	453	465·5	Alth
Magura kalului, Kuppe des Berges ungefähr 10 T. über dem Höhepunct der Strasse (Trachyt)	610·8	627·7	
Magura kalului, höchster Punct der Strasse (gehört schon zu Siebenbürgen)	613·5	630·5	Kreil
Czardaque, Nr. 2, im Szeriszer-Thale, am Fusse des Buza Szerbi (1840)	522·3	536·7	Herbich
Höhenunterschied gegen Dorna 80 Toisen, daher wahrscheinliche Höhe	470	483·0	
Kuppe des Berges Lukacz (1840), Trachyt	932·3	958·1	
Höhenunterschied gegen Dorna 490 Toisen, daher wahrscheinliche Höhe	823	845·7	
Einsattlung zwischen dem Rareu und Pietrile Domnei (1850)	767·5	788·7	Alth
Kirlibaba, Wohnung des Verwesers (Niveau des Kirlibaba-Thales)	518·1	532·4	Herbich
Kirlibaba, Wohnung des Verwesers, Mitte aus 4 Beobachtungen (1850)	464	476·8	Alth
Hrebenezctie, Berg am weissen Czeremosz (1841)	381	391·5	Herbich
Dorf Komatyn, am weissen Czeremosz (1841)	287	294·9	„
Kloster Putna (1840)	249	255·9	„
IV. Im nördlichen Siebenbürgen und der Marmaros.			
Mündung des Valkaniesk-Baches in die Bystritza, 5 Stunden oberhalb Kirlibaba (1850)	547	562·1	Alth
Spitze des Berges Wurwu Omului (1843)	1032	1060·5	„
Einsattlung zwischen den Bergen Lopatna und Prelutsch im Karpathen-Sandstein, der hier die beiden Glimmerschieferstöcke des Inieu und Wurwu Omului von einander trennt (1850)	635·5	653·1	„

	Toisen	W. Klafter	
Rotheisensteingrube auf Pojana Rotunda am südlichen Abhang des eben erwähnten Sattels, nach 2 Beobachtungen (1850)	597·26	613·8	Alth
Berg Bussyjos, im Krummholz (1850)	867	891·0	„
Obere Fichtengränze im Lalathal (Nordabhang der Rodnaer Alpen)	816·27	838·8	„
Kleiner Alpensee im Lalathale	933·7	959·5	„
Spitze des Berges Inieu (von den Siebenbürger Sachsen Kuhhorn genannt) mit dem Instrumente des Hrn. Dr. Herbich (1843)	1212·5	1246·0	„
Spitze des Berges Inieu (1850), nach 2 Beobachtungen	1171·7	1204·1	„
Sennhütte am Dialu Byici, nach 2 Beobachtungen (1850)	735·5	755·8	„
Rodna, Schmelz (1850)	341·5	350·9	„
Rodna, Stadt, Marktplatz (1843)	326·2	335·2	
Rodna, Stadt, Marktplatz (1850)	320·2	329·1	„
Obere Baumgränze von Corongyisch (Südabhang der Rodnaer Alpen, ist nur desswegen so nieder, weil darauf bedeutende Felsenpartien beginnen)	626·67	644·0	„
Obere Baumgruppe bei der Sennhütte an den Quellen der Aniesz, Südabhang	810	832·4	„
Verlassener Schurf im oberen Anieszathale (1843) .	652	670·0	„
Einsattlung zwischen den Bergen Galatz und Katzkeu (Kammhöhe der Rodnaer Alpen und oberste Krummholz-Gränze	973	1000·0	„
Sennhütte am Westabhang des Schlyol (Wasserscheide zwischen Bystritza und Viso	675·9	694·6	„
Mündung des Isworu reu in den Viso-Bach	413·7	425·1	
Bergwerk Bors a (Wirthshaus, Niveau des Cisl-Thales, Mündung des Isworu Bukezi in der Cislizora) . . .	379·3	389·8	„
Einsattlung am Berge Kornedij (hochim Krummholz)	911·4	936·6	„

IX.

Bemerkungen über die Abhandlung des Hrn. Ed. Suess: „Ueber böhmische Graptolithen“.

(Naturwissenschaftliche Abhandlungen von Wilhelm Haidinger IV. Band, 4 Abth., S. 87.)

Von Joachim Barrande.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 9. März 1852.

In der Vorrede eines im J. 1850 veröffentlichten Werkchens unter dem Titel: *Graptolites de Bohême*, habe ich die Arbeit des Herrn Suess in