

Barometrische Höhenmessungen in der Tatra.

Von Carl Rothe,

Professor an der evang. Realschule in Wien.

Die hier mitgetheilten Höhenmessungen wurden in den Sommermonaten der Jahre 1861 und 1862 auf einigen Excursionen in die Tatra angestellt, ihre Berechnung und Mittheilung aber durch verschiedene Umstände bis jetzt verzögert. Über die Art der Beobachtungen, über das benutzte Instrument, habe ich bei Gelegenheit der Mittheilung meiner Höhenmessungen im Eisenburger Camitat das Nöthige erwähnt, worauf ich hier verweisen kann, da ich durch die Güte des Herrn Gymnasialdirektors Schubert in Leutschau auch dasselbe Barometer benützen konnte.

Als correspondirenden Punkt benützte ich Käsmark, von welchem Orte mir die Beobachtungen seitens der k. k. Centralanstalt für Meteorologie in Wien freundlichst mitgetheilt wurden.

Die Seehöhe von Käsmark fand ich durch Vergleichung der daselbst angestellten, den Zeitraum von 9 Jahren umfassenden Barometerbeobachtungen mit Wien, Krakau und Ofen zu 1979' für den Standort des Barometers^{*)}.

Herrn Professor Fuchs in Presburg, sowie meinem Bruder Ludwig, Professor in Oberschützen, bin ich schliesslich verpflichtet, meinen herzlichen Dank zu sagen für die Beihülfe, die sie mir werden liessen, indem sie die Rechnungen nach der Gaustischen Formel durch einige ihrer Schüler gütigst ausführen liessen und controllirten.

Die Beobachtungen zu Schmecks wurden in beiden Jahren an verschiedenen Punkten angestellt. Die Differenz derselben erscheint wohl etwas gross, doch muss ich späteren Messungen an Ort und Stelle es überlassen, den Grund dieser Differenz zu suchen.

^{*)} Siehe meinen Aufsatz auf Seite 4 dieser Blätter, welcher durch zufällige Verspätung hier zugleich mit den weiteren Messungen erscheint. Sptbr. 1865.

Nr.	N a m e n	Datum	Zeit	Correspon- dirende Station		Gemessene Höhe		Diffe- renz in W.-F.	Mittlere Diffe- renz in W.-F.	Seehöhe in W.-Fuss	Anmerkungen
				b	t	b'	t'				
1	Mahálfalu	1862. 9. VIII.	7 Morg.	310.62	13.8	313.38	14.0	- 239	-	1740	
2	Hozelec a. d. Strasse oberh. des Ortes	1861. 3. „	4 ⁴⁵ Ab.	314.25	20.7	311.91	18.8	+ 207	-	-	
		1861. 11. „	9 ⁵⁵ Mo.	313.10	13.8	311.01	13.8	+ 181	199	2178	
3	Deutschendorf, Gasthaus	1861. 3. „	5 Ab.	314.20	20.7	312.31	21.8	+ 187	-	2166	
4	Georgenberg, Brücke über die Popper	1861. 11. „	9 ²⁵ Mo.	313.06	13.4	311.87	15.2	+ 103	-	-	
		1862. 9. „	8 ⁴⁵ Mo.	310.60	14.0	310.04	16.0	+ 49	+ 76	2035	
5	Matzdorf, Brücke am unt. Ende des Dorfes	1861. 11. „	9 Morg.	313.00	13.0	312.54	13.3	+ 40	-	2019	
6	Gross-Schlagendorf	1861. 11. „	8 ⁴⁰ Mo.	312.99	13.0	310.74	16.0	+ 194	-	2173	
7	Botsdorf, Kirche	1861. 3. „	7 Ab.	314.14	17.3	309.60	20.0	+ 402	-	2381	
8	Gerlsdorf	1861. 6. „	12 Mit.	314.70	19.4	309.10	19.6	+ 498	-	2476	
9	Stola, oberes Ende des Dorfes	1861. 3. „	8 Ab.	314.11	16.0	306.24	17.0	+ 694	-	-	
		„ 4. „	5-6 Mo.	314.30	12.0	306.62	11.0	+ 677	-	-	
		„ 6. „	7 ³⁰ Mo.	315.37	10.6	307.71	10.0	+ 676	+ 682	2661	
10	Farksdorf	1862. 21. „	8 Morg.	314.43	12.5	313.38	14.4	+ 90	-	2069	
11	Menhardsdorf	1862. 21. „	9 „	314.37	14.0	313.68	17.0	+ 60	-	2039	

Nr.	N a m e n	Datum	Zeit	Correspon- dirende Station		Gemessene Höhe		Diffe- renz in W.-F.	Mittlere Diffe- renz in W.-F.	Seehöhe in W.-Fuss	Anmerkungen
				b	t	b'	t'				
12	Rokusz	1862. 21. VIII.	1 ²⁵ Mit.	314.14	20.2	312.35	19.0	+158	—	2137	
13	Bela, Kirchhof	1862. 23. „	1 ³⁰ Mit.	313.30	20.1	313.30	19.0	0	—	1979	
Excursion von Stola auf den Krivan.											
14	Untere Gränze d. Krummholzes (oberh. Stola auf dem Weg zum Poppersee)	1861. 4. VIII.	8 Morg.	314.89	13.0	283.06	8.9	+2651	—	4630	
15	Erste Zirbelkiefer (daselbst)	„ „ „	9 ²⁰ Mo.	314.93	14.5	283.98	8.0	+2772	—	4751	
16	Popper-See, 6' über dem Niveau des Wassers. Noch einzelne Bäume da- selbst, meist verkrüppelt	„ „ „	10—12	315.00	16.3	284.02	9.8	+2786	—	4765	5 Beobachtungen. Wasser des See's = 10 ^{0.5} R.
17	Trigan, durch trigonometrisches Signal bezeichneter Punkt. Obere Baumgränze unterhalb der Bászta und oberhalb des Csorber See	„ „ „	3 Mitt.	315.16	18.3	284.80	12.0	+2746	—	4725	
18	Kleine Ebene oberhalb d. Csorber See, an der Kolibe	„ „ „	8 Ab.	315.55	12.0	289.45	9.1	+2296	—	4275	
19	Csorber See, liegt nahe d. Baumgränze	1861. 5. VIII.	5 Mo.	315.80	8.0	290.05	8.1	+2235	—	—	
			6 ³⁰ Ab.	315.65	12.5	290.34	12.5	2249	2242	4221	
20	Baumgränze, auf dem Wege von Csor- ber See zum Krivan	„ „ „	7 Mo.	315.87	8.0	281.17	9.4	+3068	—	—	
			4 ³⁴ Ab.	315.65	15.2	281.59	13.8	3093	3080	5059	

21	Krummholz, obere Gränze am Krivan	1861. 5. VIII.	9 ⁴⁵ Mo.	315.87	12.7	270.97	11.6	4108	—	5087	
22	Krivan	„ „ „	12-2Mi.	315.87	17.0	253.03	4.6	5907	—	7886	5 Beob. Trigonometr. Messung = 7884
23	Krummholz, untere Gränze am Krivan	„ „ „	8 ¹⁰ Ab.	315.65	15.0	285.54	15.0	2723	—	4702	
24	Schmecks, Glasthür	1861. 6. VIII.	5-9 Ab.	314.65	15.8	301.01	15.3				
		„ 7. „	7 Beob.	314.41	16.2	300.70	15.0				
		„ 8. „	3 „	313.45	14.1	299.37	12.6				
		„ 9. „	8 „	311.18	15.4	297.31	14.2				
		„ 10. „	8 „	310.56	12.5	296.50	10.8				Landregen und Sturm
		„ 11. „	3 „, Mo	313.14	12.9	298.77	9.0				Landregen und Sturm
			Mittel	312.90	14.5	298.94	12.8	+1232	—	3212	
25	Schmecks, Contumaz	1862. 9. VIII.	5 Beob.	311.00	17.0	298.47	14.5				
		„ 10. „	5 „	310.80	15.6	298.73	13.0				Gewitter
		„ 11. „	6 „	310.05	11.3	297.60	10.0				Etwas Regen
		„ 12. „	6 „	311.90	9.7	299.26	7.4				Landregen
		„ 13. „	3 „	313.47	11.5	300.36	6.7				Landregen
		„ 14. „	4 „	313.80	11.6	300.41	7.4				
		„ 15. „	5 „	314.03	13.2	300.71	10.7				
		„ 16. „	2 „	313.81	9.0	300.26	6.0				
			Mittel	312.36	12.4	299.48	9.5	+1121	—	3100	

Excursion in die Kohlbach.

26	Kämmchen	1861. 7. VIII.	3 ³⁰ Ab.	314.30	21.2	291.41	17.2	+2094	—	—	
		„ „ „	5 ⁸ Ab.	314.30	19.5	291.20	15.0	+2094	2094	4073	
27	Briesnitz-Quelle	„ „ „	3 ⁴⁰ Ab.	314.30	21.2	292.28	17.2	+2012	—	3991	
28	Kohlbach, Fuss des 2. Wasserfalls .	„ „ „	4 ¹⁵ Ab.	314.30	21.2	293.25	17.6	+1853	—	3832	

Nr.	N a m e n	Datum	Zeit	Correspondirende Station		Gemessene Höhe		Differenz in W.-F.	Mittlere Differenz in W.-F.	Seehöhe in W.-Fuss	Anmerkungen
				b	t	b'	t'				
29	Kleine Kohlbach, obere Baumgränze .	1862. 10. VIII.	8 Morg.	310.81	15.0	280.60	12.0	+2695	—	4674	
30	Feuerstein	„ „ „	8 ³⁰ Mo.	310.80	15.5	278.46	11.3	+2961	—	—	
			12 Mit.	310.76	18.9	278.76	13.0	+2978	2969	4948	
31	Fünfseen, grösster derselben	„ „ „	10 Mo.	310.78	17.6	265.83	10.0	+4281	—	6260	Seewasser = 9 ⁰ .0 R.
32	Oberster der Fünfseen	„ „ „	11 Mo.	310.78	17.1	264.75	9.0	4312	—	6291	Seewasser = 7 ⁰ .8 R.
33	Salix retusa, untere Gränze derselben	„ „ „	11 ³⁰ Mo	310.78	18.5	277.59	12.2	3058	—	5037	
34	Grosser Wasserfall am Treppchen .	„ „ „	12 ³⁰ Mi.	310.78	20.0	281.60	13.0	2633	—	4612	
Excursion nach dem Polnischen Kamm.											
35	Felker-See, 3' über d. Niveau d. Wassers	1861. 8. VIII.	8 Morg.	313.85	12.2	277.92	14.0	3273	—	5252	
36	Langen-See 8' über d. Niveau d. Wassers	„ „ „	9 ²⁰ Mo.	313.82	13.2	268.80	14.2	4184	—	—	
			1 Mitt.	313.70	17.0	268.51	9.8	4193	4187	6166	
37	Polnisch. Kamm, oberh. d. Felkerthal.	„ „ „	10 ²⁰ Mo	313.70	17.0	260.63	8.8	4954	—	6933	
Excursion auf die Schlagendorfer Spitze.											
38	Krummholz untere Gränze (unterhalb den Dreiseen)	1862. 13. VIII.	9 ³⁰ Mo.	313.17	10.9	284.71	5.4	2302	—	4481	

39	Baumgränze	1862. 13. VIII.	10 Mo.	313.25	11.8	279.58	7.0	3008	—	4987
40	Dreiseen	„ „ „	10 ³⁰ Mo	313.34	12.0	276.94	8.0	3276	—	—
		„ 16. „	2 Mi.	313.05	19.0	276.72	16.0	3451	3365	5342
41	Krummholz, obere Gränze	„ 13. „	11 ³⁰ Mo	313.51	13.0	268.33	7.2	4131	--	—
		„ „ „	3 ³⁰ Mi.	313.83	15.0	269.21	7.0	4085	4108	6087
42	Schlagendorfer Spitze	„ „ „	1 ⁴⁰ Mi.	313.83	14.8	251.52	3.1	5841	—	—
		„ 16. „	12 Mi.	313.01	17.5	251.95	8.1	5834	5838	7817
43	Königsnase, Gipfel	„ „ „	11 ¹⁵ Mo	313.28	15.0	260.23	8.6	4964	—	6943
44	Königsnase, am Fusse des Felsens	„ „ „	11 ⁵ Mo	313.30	15.0	261.50	12.0	4875	—	6854
45	Krummholz, obere Gränze darunter	„ „ „	10 ⁴⁵ Mo	313.32	15.0	267.80	13.1	4343	—	6322
46	Baumgränze, eine Fichte von 3' Höhe neb. einer verdorrten von 10' Höhe	„ „ „	10 ¹⁰ Mo	313.42	13.5	277.20	12.0	3299	—	5278
47	Baumgränze, Lärche von 24' Höhe	„ „ „	9 ⁵⁵ Mo.	313.57	13.0	280.76	12.0	2966	—	4945
48	Krummholz unt. Gränze, obh. Schmecks	„ „ „	9 ³⁰ Mo.	313.61	12.5	286.00	11.6	2468	—	4447
49	Waldgränze, unterhalb Schmecks	„ 17. „	9 Mo.	312.06	13.0	305.42	17.2	+ 584	—	2563

s. in dies. Blättern S. 4.

Excursion in die Javorina und zum Fischsee.

50	Sarpanecz, Wirthshaus	1862. 21. VIII.	2 Mit.	316.57	21.2	311.37	21.1	+ 178	—	--
		„ 23. „	12 Mit.	316.04	19.5	310.32	18.6	+ 268	+ 223	2202
51	Zsdjár	„ 21. „	3 ³⁰ 4 ³⁰ A	313.93	19.8	306.26	17.5	+ 683	—	—
		„ 23. „	10 Mo.	313.43	16.5	305.84	17.2	+ 671	+ 677	2656

Nr.	N a m e n	Datum	Zeit	Correspon- dirende Station		Gemessene Höhe		Diffe- renz in W.-F.	Mittlere Diffe- renz in W.-F.	Seehöhe in W.-Fuss	Anmerkungen
				b	t	b'	t'				
52	Podsipadi, Mühle	1862. 21. VIII.	6 ²⁰ Ab.	313.80	16.0	303.95	16.0	+870	—	2849	
53	Javorina, Wirthshaus	" " "	7 Ab.	313.75	14.7	304.33	13.0	+1091	—	—	
			6 Morg.	314.15	12.0	301.09	10.8	+1134	—	—	
			8 ³⁰ Ab.	313.68	14.5	300.79	12.0	+1130	—	—	
		" 23. "	7 Morg.	313.58	13.8	300.83	11.0	+1114	+1117	3096	
54	Erstes Krummholz	" 21. "	10 Mo.	314.04	16.4	288.25	17.0	+2346	—	4325	
55	Fischsee, Kolibe	" 22. "	11 Mo.	313.93	18.0	286.97	14.0	+2450	—	—	
			3 ⁴⁰ -5A.	313.93	20.0	286.81	13.2	+2486	2468	4447	
56	Fischsee, Ufer	" " "	12 Mitt.	313.93	19.7	287.06	14.6	+2436	—	—	Seewasser = 11 ⁰ R.
			2 Ab.	313.93	20.1	286.81	13.2	+2472	2454	4433	
57	Meerauge, an dem eisernen Kreuze circa 12' über dem See, Baumgränze	" " "	1 Ab.	313.93	20.6	280.65	15.0	+3083	—	5062	Seewasser = 11 ⁰ .5 R.