

335·3 gibt in Tafel II... 19·9 } daher  $H' = 38·8$ , hiezu die Correction  
 338·4 " " " " ... — 18·9 } aus Tafel III für  $36^\circ$  gibt 3·38 somit  
 42·2 die wahre Höhendifferenz. Hiezu die Seehöhe des Barometers in  
 Triest von 4·3, gibt die Seehöhe von Scorcola 46·5 Wiener Klafter.

Die kleinen Täfelchen  $a$ ,  $b$ ,  $c$  bedürfen wohl kaum einer Erklärung. Sie dienen bloss für solche Fälle, wenn die Scale des Barometers nicht die am häufigsten vorkommende Linien-Theilung, sondern eine Zoll- oder Millimeter-Theilung hätte, oder auch wenn man die Seehöhe in Meter angeben wollte. So gibt z. B.

Tafel  $a$ ) 26·85 Zoll wegen 26 ... 312  
 $= 322·2$  Lin.  $\left\{ \begin{array}{l} \cdot 8 \dots 9·6 \\ \cdot 05 \dots 60 \end{array} \right.$   
 dann Tafel  $b$ ) 730·8 MM. wegen 700 ... 310·31  
 $= 323·96$  Lin.  $\left\{ \begin{array}{l} 30 \dots 13·299 \\ 0·8 \dots \cdot 355 \end{array} \right.$   
 endlich Tafel  $c$ ) z. B. 200 Klafter  $= 379·3$  Meter.

Tafel  $a$ . Verwandlung  
 von Pariser Zollen in  
 Pariser Linien.

Zolle	Linien	Zolle	Linien
20·	240	0·1	1·2
21·	252	0·2	2·4
22·	264	0·3	3·6
23·	276	0·4	4·8
24·	288	0·5	6·0
25·	300	0·6	7·2
26·	312	0·7	8·4
27·	324	0·8	9·6
28·	336	0·9	10·8
29·	348	1·0	12·0

Verwandlung von  
 $b$ . Millimeter in  
 Pariser Linien  $c$  Wien. Klft.  
 in Meter

MM.	Linien
1	0·4433
2	0·8866
3	1·3299
4	1·7732
5	2·2165
6	2·6598
7	3·1031
8	3·5464
9	3·9897

Klft.	Meter
1	1·8965
2	3·7930
3	5·6894
4	7·5859
5	9·4824
6	11·3789
7	13·2754
8	15·1718
9	17·0683

## VIII.

### Einige barometrische Höhenbestimmungen im Innkreise Ober- Oesterreichs,

ausgeführt durch die III. Section der k. k. geologischen Reichsanstalt im Monat Mai 1853,  
 berechnet von

Heinrich Wolf.

Die folgenden Höhenmessungen, während der Revisionsreise des Herrn Bergrathes Franz Ritter v. Hauer im nördlichen Theile des Inn- und Hausruckkreises im Monate Mai 1853 ausgeführt, fallen mit wenigen Ausnahmen in das

tertiäre Hügelland, welches den Kalkalpen und dem Wiener-Sandsteinzuge nördlich vorliegt.

Dieselben sind in zwei Abtheilungen gebracht, wovon die erste, aus 24 Nummern bestehend, die Bezirke Schärding und Engelhardtszell und die Gegend zwischen Ried und Strasswalchen umfassend, von Herrn Bergrath von Hauer selbst ausgeführt ist.

Die zweite Abtheilung, von mir ausgeführt, enthält 81 Nummern und erstreckt sich von Efferding und Aschach an der Donau bis an das Hausruckgebirge zwischen Haag, Ried und Pattigham.

Diese Messungen wurden mit Kapeller'schen Heberbarometern der k. k. geologischen Reichsanstalt vorgenommen und zwar die erste Abtheilung mit Nr. 12, die zweite mit Nr. 3.

Als die geeignetste Vergleichungs-Station wurde die Sternwarte Kremsmünster gewählt. Ihre Lage ist nach dem von der meteorologischen Central-Anstalt zusammengestellten Verzeichnisse der Beobachtungs-Stationen für Meteorologie im Kaiserthume Oesterreich unter  $48^{\circ} 3'$  nördlicher Breite. Der Standbarometer daselbst befindet sich in einer Seehöhe von 197 Toisen = 1214.6 W. Fuss, bis zur unteren Quecksilber-Fläche gerechnet.

In Bezug auf das Verzeichniss dieser Höhen, welches nach der Zeitfolge, wie sie gemessen worden, geordnet ist, gebe ich zugleich ausser der berechneten Höhendifferenz, zwischen beiden Barometern und der Seehöhe des Punctes, noch die Rechnungselemente, aus welchen diese Bestimmungen hervorgingen, mit nöthigen Anmerkungen, die mehr oder minder auf die Richtigkeit des Resultates Einfluss nehmen, wie Windrichtung und dessen Stärke, Gewitter u. s. w., für welche bis jetzt noch kein mathematischer Ausdruck gefunden ist, durch den sie unmittelbar in die Rechnung eingeführt werden könnten.

Das Verzeichniss besteht aus IV Hauptcolumnen, deren Eintheilung schon aus den Aufschriften ersichtlich ist.

Die erste enthält die Nummer nach der Zeitfolge und die Orientirung des Punctes.

Die zweite enthält die Rechnungselemente; *a*) die Zeit, gegeben durch Tag und Stunde, wobei die Zeiger V. und N. die abgekürzte Bezeichnung für Vormittag und Nachmittag sind;

*b*) die Temperatur des Quecksilbers am Barometer, den Barometerstand in Pariser Linien, und die Luft-Temperatur, wobei die Daten von dem zu bestimmenden Punct immer in derselben Zeile, in welcher die Benennung desselben steht folgen, während die Elemente der correspondirenden Station stets oberhalb dieser Zeile gesetzt sind.

Die correspondirenden Daten sind schon auf  $0^{\circ}$  reducirt, und auf die jeweilige Ablesungszeit des benannten Punctes durch Interpolation berechnet, da die Beobachtungen zu Kremsmünster sich bloss auf die Stunden 6 Uhr Morgens, 2 Uhr Nachmittags und 10 Uhr Abends beschränken.

Bei dieser Interpolation ist die Aenderung im Gange der Wärme und des Luftdruckes der hierbei verflossenen Zeit proportional angenommen, was wohl im Allgemeinen nicht richtig ist, aber doch der Wahrheit näher liegt, als wenn man einer Messung um 11 Uhr die correspondirende von 6 Uhr oder 2 Uhr zu Grunde legen wollte.

Was in der Colonne 4 die Bezeichnung „Windstärke“ betrifft, so beruhen diese Zahlen nicht auf wirklicher Messung, sondern beziehen sich bloss auf Unterscheidungen in der sichtbaren Wirkung der Luftströmung an den Bäumen.

So ist nach Kreil's Entwurf eines meteorologischen Beobachtungssystems:

- unter Stärke 1 die Kraft des Windes verstanden, welche das Laub und kleinere Zweige zu bewegen im Stande ist;
- unter Stärke 2 die Kraft, welche die Schüttelung kleinerer Aeste;
- unter Stärke 3 die Kraft, welche die Schüttelung grösserer Aeste und des ganzen Baumes;
- unter Stärke 4 endlich die Kraft, welche die Entwurzelung und das Brechen der Stämme bewirkt, verstanden.

Diese Unterscheidungen kann jeder Beobachter leicht machen, und sie sind zur Beurtheilung über die Richtigkeit einer barometrischen Messung nicht unwichtig, da sie, besonders die Intensitäten 3 und 4, die meisten localen Verdichtungen oder Verdünnungen der Luft bewirken, und dadurch einen nicht unbedeutenden Einfluss auf den Barometerstand des Ortes, somit auch auf die aus diesem bestimmten Höhen üben.

Auch die Richtung des Windes ist von nicht unbedeutendem Einflusse auf den Stand des Barometers. So ist nach Kämtz's Lehrbuch der Meteorologie aus einer eilffährigen Beobachtungsreihe an der Sternwarte zu Paris der mittlere Barometerstand

bei N. Wind	= . . . . .	336°50
„ NO. „	= . . . . .	6·68
„ O. „	= . . . . .	5·68
„ SO. „	= . . . . .	4·26
„ S. „	= . . . . .	3·87
„ SW. „	= . . . . .	4·03
„ W. „	= . . . . .	4·94
„ NW. „	= . . . . .	5·92

Das Maximum des Luftdruckes ergab sich bei N. 24° O. mit 337°16; das Minimum bei S. 3° W. mit 334°62. Wie man sieht, kann der Wind einen Unterschied von 2°5 in den Extremen hervorbringen.

Unter der Voraussetzung, dass bei uns die gleichnamigen Winde im Allgemeinen auf dieselbe Weise wirken, so wird der Höhenunterschied, wenn Nordwind bloss an der correspondirenden Station herrscht und diese höher liegt als der zu bestimmende Punct, zu klein; herrscht er aber am

unteren Punct, so wird der Unterschied zu gross. Bei Südwind ist diess umgekehrt.

Herrscht an beiden Orten ein gleichnamiger Wind, von gleicher Intensität, so werden sich ihre Wirkungen gegenseitig aufheben.

Wurde an der Vergleichungs-Station keine Windbeobachtung gemacht, wie diess meist Abends 10 Uhr der Fall war, wenn sich die Wirkung desselben an den Bäumen nicht mehr sehen liess, so wurde diess durch das Zeichen (·) angedeutet, ebenso auch bei Messungen, wo der Ort eine geschützte Lage hatte.

In der letzten Spalte der Colonne „Anmerkung“ fügte ich noch die Angabe der Gebirgsart bei, welche an dem Standpuncte herrschend ist.

Die Berechnung dieser Höhen wurde nach der bekannten Formel von Gauss, wie sie zur bequemeren Handhabung in Stampfer's Tabellen, Ausgabe 1824, eingerichtet ist, mit Rücksicht auf die Correctionen der Schwere, für die Aenderungen in den verschiedenen Polhöhen und in verticaler Richtung durchgeführt.

Die beiden eben erwähnten Correctionen werden meist vernachlässigt, weil sie sich in unseren Breiten bis zu einem Höhenunterschied von 6000 Fuss zwischen den Standorten der beiden Barometer gegenseitig compensiren. Erst über diesen Höhenunterschied hinaus gewinnt die Correction für verticale Intensität an Einfluss im positiven Sinne.

Ich vernachlässigte sie aber bloss deshalb nicht, um das Resultat so zu geben wie weit die Theorie es zu geben im Stande ist, und weil die darauf verwendete Zeit oder Mühe wirklich von gar keinem Belange ist.

Der Geognost auf seinen Excursionen ist ohnehin nie in der Lage, alle für seine Messung nöthigen Grössen so erheben zu können, wie es die Theorie voraussetzt, er wird sich daher immer mit einem der Wahrheit bloss genäherten Resultate begnügen müssen, so lange er sich nicht ganz speciell auf die, für seine Zwecke nothwendigen Höhenmessungen verlegt. Er wird in seinen Resultaten manchmal Abnormitäten finden, die er während der Messung gar nicht bemerken konnte, und welche er erst nach durchgeführter Rechnung bei Vergleichung mit Messungen desselben Punctes, wenn ihm nämlich solche zu Gebote stehen und er diese als richtig annimmt, erkennen kann.

Solche einzelne Fälle werden ihm aber nicht zu dem Vorurtheil verleiten, alle seine Messungen tragen solche Abnormitäten an sich und es sei schonungslos über sie der Stab zu brechen. Statt dessen wird er sie mit vorwurfsfreiem Auge betrachten, sie nach gewissen Gesichtspuncten sichten und die hiebei als ganz unwahrscheinlich erkannten Werthe ignoriren, die übrigen aber für seine Zwecke benützen.

Das folgende Verzeichniss wird mit diesem Vorbehalte gegeben, und deshalb ist es in der besprochenen Weise zusammengestellt, um eine Sichtung besser vornehmen zu können.

**Barometer-Messungen, ausgeführt durch Herrn Bergrath Franz Ritter von Hauer  
mit dem Barometer Nr. 12, im Mai 1853.**

Nr.	Standpunct.	Rechnungs-Elemente.					Rechnungs-Resultat.		Anmerkungen			
		Zeit		Temperatur des Quecksilbers	Baro- meter- stand in Pariser Linien	Temperatur der Luft	Höhen- Differenz gegen Krems- münster in W. Fuss	Seehöhe des Stand- punctes in Wiener Fuss	meteorolo- gische.		geognostische.	
		Tag	Stunde						Wind- rich- tung	Intensität des Windes	Gebirgsart	
1	Schlögen, 8' üb. d. Donau.	22	10 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> V.	—	321·64	11·5	—	359·1	855·5	0.	2	Gneiss-Granit.
					327·06	13·0	—			0.	2	
					321·67	12·8	+	54·6	1269·2	0.	2	„ „
2	Gemmersdorf.....	„	12 V.	15·9	322·19	13·9	+	398·3	1612·9	0.	2	„ „
					321·68	13·2	+	398·3	1612·9	(·)	(·)	„ „
3	Haybach.....	„	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> N.	15·0	318·15	13·6	+	515·9	1730·5	(·)	(·)	„ „
4	Stuhlberg, bei Engel- hardtzell.....	23.	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> V.	11·8	317·89	11·0	+	1046·0	2260·6	(·)	(·)	„ „
					323·01	11·9	+	472·6	1687·2	0.	1—2	„ „
5	Stadl.....	„	9 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> V.	13·0	311·55	11·4	+	613·6	1828·2	0.	3	„ „
					322·97	13·8	+	613·6	1828·2	0.	3	„ „
6	Haugstein, Spitze.....	„	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> V.	12·2	305·21	11·9	+	1131·5	2346·1	0.	3	Tert. Schotter.
					322·94	15·1	+	1131·5	2346·1	0.	3	„ „
7	Viechtenstein.....	„	1 N.	13·3	318·29	11·6	+	482·9	1698·5	0.	1	Schlier.
					323·32	11·6	+	482·9	1698·5	0.	1	„ „
8	Edt bei St. Egidy.....	24.	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> V.	12·7	316·91	11·3	+	160·3	1375·9	0.	1	Dil. Schotter.
					323·08	13·2	+	160·3	1375·9	0.	1	„ „
9	Kallberg.....	„	11 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> V.	13·9	310·75	12·4	+	318·3	1532·9	0.	1	Schlier.
					322·37	12·8	+	318·3	1532·9	0.	1	„ „
10	Ranzen (Münzkirchen S.)	„	6 N.	15·3	317·49	14·3	+	1217·5	2432·1	SO.	2	„ „
					322·25	12·2	+	1217·5	2432·1	SO.	2	„ „
11	St. Jakob, am Bache, unterhalb der Kirche }	„	7 N.	14·2	320·86	13·7	+	1022·4	2237·0	SO.	1	Tert. Sand.
12	Wiedecker N., Asing S. (Schottergrube).....	25.	9 V.	14·7	316·65	13·8	+	687·0	1901·6	SO.	1	Schotter.
					321·12	13·3	+	687·0	1901·6	SO.	2	Tert. Schotter.
13	Schärding, 35' über dem Innspiegel.....	26.	8 N.	14·8	324·40	12·8	—	846·1	2060·7	SO.	2	„ „
					321·18	15·5	—	846·1	2060·7	SO.	2	„ „
14	Wienering W., Schlier- grube (24' unter der höchsten Stelle).....	27.	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> V.	17·5	320·24	16·5	+	1217·5	2432·1	SO.	2	„ „
					319·32	14·5	+	1217·5	2432·1	SO.	2	„ „
15	Schärdingerholz, W. (Quarz-Conglomerat- Blöcke).....	„	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> N.	17·3	316·73	16·2	+	1022·4	2237·0	SO.	1	Alluvium.
					319·30	15·9	+	1022·4	2237·0	(·)	(·)	„
16	Ried, Gasthaus 1. Stock.	31	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> V.	13·6	318·42	13·8	+	459·3	1673·9	(·)	(·)	„
					319·30	15·9	+	459·3	1673·9			
17	Auerbachthal (Durch- schnitt der Strasse) }	„	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> N.	18·0	316·91	16·0	+	519·1	1733·7			
					319·28	16·2	+	519·1	1733·7			
18	Höhe, NNO. v. Kenneding.	„	1 N.	17·1	314·56	16·0	+	315·23	12·5			
					319·27	16·8	+	315·23	12·5			
19	Gränze von Schotter gegen Schlier bei Federing.....	„	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> N.	20·3	312·79	16·4	+	315·23	12·5			
					319·28	16·7	+	315·23	12·5			
20	Kobernauser, Gasthaus..	„	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> N.	16·4	310·71	15·7	+	315·23	12·5			
					319·34	16·0	+	315·23	12·5			
21	Kreuzhöhe, SW. von Stotzen.....	„	3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> N.	16·9	306·54	14·6	+	315·23	12·5			
					319·38	15·7	+	315·23	12·5			
22	Jagdeckerkapelle.....	„	3 <sup>5</sup> / <sub>4</sub> N.	17·1	308·80	15·0	+	315·23	12·5			
					319·49	14·7	+	315·23	12·5			
23	Weissenbach.....	„	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> N.	14·5	314·47	14·0	+	315·23	12·5			
					319·63	12·8	+	315·23	12·5			
24	Strasswalchen, Gast- haus 1. Stock.....	„	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> N.	14·1	315·23	12·5	+	315·23	12·5			

Barometer-Messungen, ausgeführt durch Heinrich Wolf, mit dem Barometer Nr. 3, im Mai 1853.

Nr.	Standpunct.	Rechnungs-Elemente.				Rechnungs-Resultat.		Anmerkungen			
		Zeit		Temperatur des Quecksilbers	Barometerstand in Pariser Linien	Temperatur der Luft	Höhen-Differenz gegen Kremsmünster in W. Fuss	Seehöhe des Standpunctes in Wiener Fuss	meteorologische.		geognostische.
		Tag	Stunde						Windrichtung	Intensität des Windes	Gebirgsart
1	Aschach, Gasthaus zur Sonne, 2. St. [40' <sup>1)</sup> über dem Donauspiegel].....	12.	1 N.	14.3	321.35	16.8	- 342.7	871.9	(.)	(.)	Gneiss-Granit.
					326.50	14.2			(.)	(.)	
					321.40	17.1			(.)	(.)	
2	Vornholz, N. v. Aschach	"	2 N.	19.5	323.53	18.0	- 56.1	1158.5	(.)	(.)	Tert. Schott.
3	Vordere Zehrer - Mühl, WNW. von Aschach	"	5 1/2 N.	15.8	326.59	14.0	- 325.5	889.1	(.)	(.)	Alluvium.
4	Knieparz in der Leithen, W. von Aschach...	"	6 1/2 N.	14.9	322.80	14.6	- 11.2	1203.4	(.)	(.)	Tert. Schott.
5	Aschach, Gasthaus zur Sonne, 2. Stock (40' über dem Donauspiegel) .....	13.	6 V.	13.6	323.15	11.4	- 275.0	939.6	W. (.)	0-1 (.)	Gneiss-Granit.
					327.50	13.8			W. (.)	0-1 (.)	
					323.14	11.7			W. (.)	0-1 (.)	
6	" " .....	"	7 V.	14.0	327.49	14.0	- 272.9	941.7	(.)	(.)	
					323.13	12.0			W. (.)	0-1 (.)	
7	" " .....	"	8 V.	14.6	327.90	14.8	- 304.6	910.0	(.)	(.)	" "
8	Hochscharten, S. von Efferding.....	"	3 1/2 N.	15.3	321.98	16.1	+ 204.0	1418.6	NW. (.)	1 (.)	Tert. Mergelschiefer.
9	Roider Kogl, SSW. von Efferding.....	"	4 1/2 N.	13.5	323.32	11.8	+ 223.4	1438.2	NW. (.)	1 (.)	Mergelsch. mit tert. Sandst.
10	Brücke am Innbach bei Finklham, SW. von Efferding.....	"	5 1/2 N.	15.3	323.40	11.0	- 145.3	1069.3	NO. (.)	1 (.)	Mergel mit eingelag. Gesch.
11	In der Trenk, S. von St. Marienkirchen, SW. von Efferding .....	"	7 N.	11.2	320.67	10.8	+ 305.1	1519.7	NO. (.)	1 (.)	Merg. m. Sandstein wechs.
12	St. Marienkirchen, SW. von Efferding .....	14.	6 V.	11.7	327.57	10.4	- 220.5	994.1	O. (.)	2-3 (.)	" "
					323.90	6.2			O. (.)	2-3 (.)	" "
13	" " .....	"	8 V.	11.0	327.59	10.0	- 231.1	983.5	(.)	(.)	" "
14	Raadberg, NNO. von St. Marienkirchen..	"	10 V.	9.3	324.97	9.0	- 13.9	1200.7	O. (.)	2-3 (.)	" "
15	St. Thomas, NON. von Grieskirchen.....	"	11 1/2 V.	10.5	324.60	8.0	- 9.7	1204.9	O. (.)	3 (.)	Diluvial. Lehm und Schotter.
16	Bei der Mühle in Kaltenbach .....	"	12 1/2 N.	12.3	326.32	10.5	- 142.4	1072.2	O. (.)	3 (.)	Tert. Sandst. mit Verstein.
17	Pöcham, Kirche, NO. von Grieskirchen ..	"	1 1/4 N.	9.9	325.18	10.8	- 68.3	1146.3	O. (.)	3 (.)	Diluvial. Lehm und Schotter.
					323.47	8.9			O. (.)	3 (.)	" "
18	Grieskirchen .....	"	3 3/4 N.	11.9	326.22	11.0	- 152.0	1062.6	O. (.)	3 (.)	" "
19	Wasserscheide O. bei Nieder-Wödling, N. von Grieskirchen ..	"	5 1/2 N.	10.3	322.54	9.9	+ 132.6	1347.2	O. (.)	2 (.)	Tert. Mergel und Schotter.
20	Michaelnbach, SSW. von Waitzenkirchen ...	"	6 1/2 N.	10.3	323.34	8.3	+ 33.4	1248.0	O. (.)	2-3 (.)	Diluvial. Lehm und Schotter.
21	Waitzenkirchen, Gasthaus 1. Stock.....	15.	6 V.	10.5	323.37	11.0	- 36.4	1178.2	(.)	(.)	Dil. Lehm und Schotter.

<sup>1)</sup> Diese Angabe bezieht sich auf eine Schätzung.

Nr.	Standpunct.	Rechnungs-Elemente.				Rechnungs-Resultat.		Anmerkungen				
		Zeit		Temperatur des Quecksilbers	Barometerstand in Pariser Linien	Temperatur der Luft	Höhendifferenz gegen Kremsmünster in W. Fuss	Seehöhe des Standpunctes in Wiener Fuss	meteorologische.		geognostische.	
		Tag	Stunde						Windrichtung	Windschwindigkeit	Gebirgsart	
22	Waitzenkirchen, Gasthaus 1. Stock . . . . .	15.	8 V.	—	322·13	7·8	—	23·8	1190·8	0.	2—3	Dil. Lehm und Schotter.
23	Höhe S. bei Ober-Spähing, SW.v.Waitzenkirchen . . . . .	„	10½ V.	11·4	321·92	10·4	+	81·7	1296·3	0.	2—3	
24	Pötting, O. von Kalham . . . . .	„	12½ N.	14·0	323·03	12·5	—	1·8	1212·8	N.	3	Tert. Mergel.
25	Taufkirchen . . . . .	„	2½ N.	12·8	323·21	12·4				N.	3	„
26	Dorf Hehenberg, W. von Taufkirchen . . . . .	„	4 N.	11·4	321·97	10·1				0.	2	„
27	Gimplingkirchen . . . . .	„	5½ N.	11·6	321·44	10·6	+	112·8	1321·4	0.	2	Dil. Lehm und Schotter.
28	Zupfing, Kirchenschwelle	„	6 N.	12·0	321·43	11·0	+	109·9	1324·5	0.	1	„
29	Praim, SO. von Taiskirchen . . . . .	„	7½ N.	10·8	320·67	9·5	+	175·0	1389·6	0.	1	Tert. Mergel u. Schotter.
30	Taiskirchen, Gasthaus 1. Stock . . . . .	16.	5 V.	7·8	318·31	7·4	+	324·4	1539·0	0.	3	Mergel.
31	„	„	6 V.	7·8	317·48	8·0	+	390·8	1605·4	0.	3	„
32	„ 1)	„	7 V.	7·8	321·38	7·4	+	486·6	1701·2	0.	3	„
33	Zell . . . . .	„	3 N.	15·4	320·66	10·7	—	32·8	1181·8	0.	3	„
34	Rindau . . . . .	„	3½ N.	16·0	322·19	15·0	—	32·8	1181·8	0.	3	Dil. Lehm mit Schotter.
35	Spitze im Limbergerwald, SO. von Taiskirchen . . . . .	„	6 N.	10·8	321·74	16·0	+	5·0	1219·6	0.	1	Mergel- und Quarzcongl.
36	Neumark, Gasth. 1. Stock	17.	7 V.	11·2	317·41	10·6	+	313·1	1527·7	0.	1	Dil. Lehm und Schotter.
37	„	„	8 V.	10·3	319·57	8·7	—	9·1	1203·5	0.	1	„
38	„	„	9 V.	10·3	319·49	9·5	—	11·6	1203·0	0.	1	„
39	„	„	10 V.	10·8	320·39	10·4	—	17·8	1196·8	0.	1	„
40	„	„	11 V.	11·8	320·41	11·0	—	20·2	1194·4	0.	1	„
41	Kalham . . . . .	„	12 M.	11·8	320·39	10·9	—	23·4	1191·2	0.	1	„
42	Ober-Ellersbach, W. von Baierbach . . . . .	„	3 N.	15·0	320·41	11·7	—	9·9	1224·5	0.	1—2	Tert. Mergel u. Schotter.
43	Baierbach . . . . .	„	4 N.	15·3	319·02	14·5	+	98·3	1302·9	0.	1	Dil. Lehm und Quarzcongl.
44	Höhe beim Nussbaumer, SO. von Baierbach 2)	„	5 N.	15·5	318·90	12·4	—	6·2	1208·4	0.	1	„
45	Waitzenkirchen . . . . .	18.	6 V.	12·0	320·03	15·0	—	368·4	1383·0	0.	1	Granit.
46	„	„	7 V.	12·0	318·85	11·6	+	31·6	1183·0	SW.	0—1	„
		„	7 V.	11·0	319·70	7·0	—	33·5	1181·1	SW.	0—1	„

1) Gegen 8 Uhr Vormittags trat Regen ein, welcher bis gegen 12 Uhr dauerte.

2) Am 17. ein entferntes Gewitter im Süden von Kremsmünster.



Nr.	Standpunct.	Rechnungs-Elemente.				Rechnungs-Resultat.		Anmerkungen			
		Zeit		Temperatur des Quecksilbers	Baro- meter- stand in Pariser Linien	Temperatur der Luft	Hohen- differenz gegen Krems- münster in W. Fuss	Seehöhe des Stad- punctes in Wiener Fuss	meteo- rologische.		geognostische.
		Tag	Stunde						Wind- rich- tung	Intensität Windes	Gebirgsart
71	Aurolzmünster, Schloss <sup>1)</sup>	26.	2 $\frac{3}{4}$ N.	— 319·80	17·4	—	45·6	1169·0	NW.	1	Dil. Schotter.
72	Hügl, W. bei Graus- grub .....			— 321·18	15·5				ONO.	1	
73	Spitze auf der Sand- riesen im Hausruck- gebirge, SW. von Haag .....	27.	10 V.	14·1	316·13	13·9	+ 418·1	1732·7	(·)	(·)	Tert. Schott.
74	Niveau der Quarzconglome- rate (ursprüng- liche Lagerstätte; Ursprung der Quel- len) südlich bei Scherham, W. von Haag .....	„	1 $\frac{1}{2}$ N.	— 321·12	17·0				NO.	1	Tert. Schotter 30—50 Klfr. mächtig
75	Gränze des Mergels gegen Schotter S. bei Scherham, W. von Haag .....	„	2 N.	— 321·12	17·3				NO.	1	Quarzconglom. in 3—4 Klfr. mächtigen Schichten.
76	Bergkuppe ONO. von Pattigham, SO. von Ried .....	„	2 $\frac{1}{2}$ N.	— 312·12	17·0				NO.	1	Spuren von Kohlen.
77	Gränze des Mergels gegen Schotter am Scheicheck .....	„	7 N.	— 321·12	14·3				ONO.	1—3	Tert. Schott.
78	Ried, Huber's Gasthaus 2. Stock .....	28.	6 V.	— 321·12	14·0				O.	1—3	Merg. mit Sand wechselnd.
				16·4	314·70	14·0			(·)	(·)	
				— 321·46	12·7				W.	1	
				14·3	321·20	11·0	+ 109·6	1324·2	(·)	(·)	Dil. Schotter.

## IX.

Arbeiten in dem chemischen Laboratorium der k. k.  
geologischen Reichsanstalt.

Von Karl Ritter von Hauer.

1) 30 Braunkohlenproben. (Zur Untersuchung eingesendet von Herrn  
k. k. Ingenieur Paulizza.)1. Kürgerl bei Voitsberg. 2. 3. 4. Hohecker in Rosenthal. 5. Kürgerl  
bei Voitsberg. 6. 7. 8. Ferdinand Brielmayer in Schaflos. 9. 10. 10 $\frac{1}{2}$ . Graf  
Henckel in Lankowitz. 11. 12. Ritter Pittoni von Dannenfeldt in Rosenthal bei  
Köflach. 13. 14. 15. Anton Marchel in Rosenthal. 16. 17. 18. Franz Anton  
Fischer in Mitterndorf. 19. 20. 21. Weltzig und Compagnie bei Voitsberg.  
22. 23. 24. Gebrüder Sprung in Voitsberg. 25. 26. Zeitlinger und Schaffer  
in Rosenthal. 27. 28. 29. Obergmeiner in Tregist.<sup>1)</sup> Am 26. um 5 Uhr Abends ein Gewitter im Norden von Kremsmünster.