

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

Von Karl Ritter von Hauer.

1) Braunkohle von Schauerleiten. Zur Untersuchung übergeben von Herrn Bergrath Foetterle.

Wassergehalt in 100 Theilen . . . . .	13·0		Wärme-Einheiten . . . . .	4746
Aschengehalt in 100 Theilen . . . . .	5·6		Aequivalent 1 Klafter 30" weichen	
Reducirte Gewichts-Theile Blei . . . . .	21·00		Holzes sind Centner . . . . .	11·0

2) Anthracitkohle und Brauneisenstein von Tarvis. Zur Untersuchung übergeben von Herrn Karl Fachini.

a. Die Kohle ist von glänzend schwarzer Farbe, sieht fast graphitähnlich aus. Sie ist nicht backend.

Wassergehalt in 100 Theilen . . . . .	1·2		Wärme-Einheiten . . . . .	7107
Aschengehalt in 100 Theilen . . . . .	12·3		Aequivalent 1 Klafter 30" weichen	
Reducirte Gewichts-Theile Blei . . . . .	31·45		Holzes sind Centner . . . . .	7·3

b. Brauneisensteine.

1. Enthält 58·2 Procent Eisenoxyd = 40·7 Procent Eisen,
2. " 76·4 " " = 53·4 " "

3) a. Feuerfester Thon und b. Quarzsand von Johannesthal in Steiermark. Zur Untersuchung eingesendet von Herrn Sartori, enthielten in 100 Theilen:

a.		b.
89·7 unlösliche kiesel-saure Thonerde,		98·1 reinen Quarzsand,
2·5 löslichen Thon mit wenig Eisenoxyd,		1·2 löslichen Thon,
1·0 Kalkerde,		0·3 Kalkerde.
7·0 Wasser.		99·6
<u>100·2</u>		

4) Braunkohlen aus Ungarn. Zur Untersuchung eingesendet vom Besitzer Herrn Karl Czilchert.

a. von Schreibersdorf, b. von Mariadorf.

	a.	b.
Wassergehalt in 100 Theilen . . . . .	22·3	24·5
Aschengehalt in 100 Theilen . . . . .	8·0	12·0
Reducirte Gewichts-Theile Blei . . . . .	12·80	13·00
Wärme-Einheiten . . . . .	2892	2938
Aequivalent 1 Klafter 30" weichen Holzes sind Centner .	18·1	17·8

5) Braunkohle von Kranichsfeld in Steiermark. Zur Untersuchung übergeben von Herrn Bergrath Foetterle.

Wassergehalt in 100 Theilen . . . . .	17·3		Wärme-Einheiten . . . . .	3570
Aschengehalt in 100 Theilen . . . . .	8·0		Aequivalent 1 Klafter 30" weichen	
Reducirte Gewichts-Theile Blei . . . . .	15·85		Holzes sind Centner . . . . .	14·7

6) Feuerfeste Thone aus der Umgegend von Fünfkirchen in Ungarn. Zur Untersuchung eingesendet von dem dortigen Kohlenwerksbesitzer Herrn Anton Riegel.

100 Theile enthalten:

	a.	b.		a.	b.	
Kieselerde . . . . .	51·8	51·4		Kalkerde . . . . .	1·9	1·0
Thonerde (mit wenig Eisenoxyd) . . . . .	25·4	26·4		Wasser . . . . .	20·7	20·4
				<u>99·8</u>	<u>99·2</u>	

7) Kohlenproben. Zur Untersuchung übergeben von Herrn Giersig, Chef des Centalkohlenbureaus in Wien.

*a.* Schwarzkohle aus der Redengrube bei Riebnick in Preussisch-Schlesien, *b.* aus der Wilhelmfreundsgrube von ebendaher, *c.* Braunkohle aus dem Süd-Bibarer Comitae in Ungarn, *d.* Lignit von ebendaher.

	<i>a.</i>	<i>b.</i>	<i>c.</i>	<i>d.</i>
Wassergehalt in 100 Theilen .....	3·1	3·0	7·0	10·9
Aschengehalt in 100 Theilen .....	6·7	6·3	18·3	8·8
Reducirte Gewichts-Theile Blei .....	25·70	22·70	17·30	16·20
Wärme-Einheiten .....	5808	5130	3909	3661
Aequivalent 1 Klafter 30" weichen Holzes sind Centner .....	9·0	10·2	13·4	14·3

8) Braunkohle von Sogliano im Kirchenstaate. Zur Untersuchung übergeben von Herrn Adolf Senoner. Eingesendet von Herrn Grafen Marco Ginanni Fantuzzi in Ravenna.

Wassergehalt in 100 Theilen .....	17·2	Wärme-Einheiten .....	3593
Aschengehalt in 100 Theilen .....	8·8	Aequivalent 1 Klafter 30" weichen Holzes sind Centner .....	14·6
Reducirte Gewichts-Theile Blei ...	15·90		

9) Braunkohle von Brennberg. Zur Untersuchung eingesendet von Herrn Poeschl.

Wassergehalt in 100 Theilen .....	12·3	Wärme-Einheiten .....	4723
Aschengehalt in 100 Theilen .....	9·4	Aequivalent 1 Klafter 30" weichen Holzes sind Centner .....	11·1
Reducirte Gewichts-Theile Blei ...	20·90		

10) Braunkohlen aus Niederländisch-Ostindien. Zur Untersuchung übergeben von Herrn Ferdinand Freiherrn von Andrian. Aus der Sendung des königl. niederländischen Bergwerks-Directors Cornelis de Groot.

	<i>a.</i>	<i>b.</i>	<i>c.</i>	<i>d.</i>	<i>e.</i>
Wassergehalt in 100 Theilen .....	5·0	3·2	3·2	3·6	5·1
Aschengehalt in 100 Theilen .....	2·7	4·3	6·3	2·7	4·7
Reducirte Gewichts-Theile Blei .....	26·90	26·15	27·00	26·00	27·50
Wärme-Einheiten .....	6079	5905	6102	5876	6215
Aequivalent 1 Klafter 30" weichen Holzes sind Centner .....	8·6	8·8	8·6	8·9	8·4

*a.*, *b.* und *c.* von der Grube Oranje-Nassau am Flusse Riam Kiwa in Süd-Borneo, *d.* vom Gehiete des oberen Kopoeas-Stromes an der Westküste von Borneo, *e.* von Benkoelen auf Sumatra.

11) Sphärosiderite von Mixnitz in Steiermark. Zur Untersuchung eingesendet von dem Eisenwerksbesitzer Herrn Hugo Zettel.

*a.* Vom Schaffer-Schurf,  
enthielt in 100 Theilen:

36·6 in Säuren unlöslich,		2·5 kohlen-sauren Kalk,
33·0 kohlen-saures Eisenoxydul = 28·0 Eisen,		0·4 kohlen-saure Magnesia.
1·4 kohlen-saures Manganoxydul,		98·9

Der Röstverlust beträgt 18·7 Procent; daher enthält das Erz im gerösteten Zustande 35·1 Procent Eisen.

*b.* Vom Preussler-Schurf,  
100 Theile enthielten:

49·2 unlöslich,		8·0 kohlen-saures Manganoxydul,
42·0 kohlen-saures Eisenoxydul = 20·3 Eisen,		Spuren von kohlen-saurem Kalk und Magnesia.

Der Röstverlust beträgt 12·3 Procent, daher enthält das Erz im gerösteten Zustande 23·6 Procent Eisen.

12) Kalksteine aus der Umgegend von Wien. Zur Untersuchung auf ihren Gehalt an Kieselerde bezüglich der Verwendbarkeit zu hydraulischem Cemente, eingesendet von dem Civil-Ingenieur Herrn Kramer.

*a.* Vom Kahlenbergdörfel, *b.* ebendaher an der Strasse zur Cementfabrik, *c.* vom Landungsplatz in Nussdorf, *d.* vom Nordabhange des Leopoldsberges.

100 Theile enthielten:

	<i>a.</i>	<i>b.</i>	<i>c.</i>	<i>d.</i>
Kieselerde .....	24·6	38·7	9·3	25·5
Kohlensauren Kalk .....	63·2	59·9	88·2	73·1

13) Die folgenden Analysen wurden von Herrn Reinhold Freiherrn von Reichenbach ausgeführt.

*a.* Roheisen von Strazowitz in Mähren aus sandigen (kieseligen) Brauneisensteinen erblasen.

Gab in 100 Theilen:

2·668 Theile Silicium.

*b.* Roheisen von ebendaher, aus kalkhaltigen Sphärosideriten aus demselben Ofen gewonnen.

100 Theilen enthielten:

0·701 Silicium.

Beide Eisensorten, unter übrigens gleichen Umständen erzeugt, zeigen ein sehr verschiedenes äusseres Ansehen. Während das Roheisen aus Sphärosideriten dem Spiegeleisen ähnlich ist, zeigt das Roheisen aus sandigen Braunerzen einen feinkörnigen lichtgrauen Grund, auf welchem schwarze Punkte eingesprengt erscheinen. Der Gang des Ofens nähert sich etwas dem Rohgang und dieses letzte Roheisen ist schwierig zu erfrischen.

*c.* Sphärosiderit aus der Gegend von Gaya in Mähren.

100 Theile enthielten:

22·46 Kieselerde,  
17·00 Thonerde.

47·66 Eisenoxyd,  
12·88 kohlensauren Kalk, Spuren von Mangan.

## XII. Verzeichniss der an die k. k. geologische Reichsanstalt gelangten Einsendungen von Mineralien, Gebirgsarten, Petrefacten u. s. w.

Vom 1. Jänner bis 31. März 1858.

1) 7. Jänner. 2 Kisten, 97 Pfund. Von der geologischen Landesaufnahme der 2. Section der k. k. geologischen Reichsanstalt in Krain. Eisensteine von dem Eisenwerke Hof bei Laibach.

2) 9. Jänner. 1 Kistchen, 10 Pfund. Vom k. k. Eisenwerks-Oberverwesamt nächst Mariazell. Spatheisensteine und Thonschiefer, welcher als Zuschlag bei der Verhüttung der Erze verwendet wird, nebst mehreren dort erzeugten Eisenschlacken und Schlacken. Zur Analyse übersendet.

3) 15. Jänner. 1 Kiste, 10 Pfund. Von Herrn Grafen August Breunner (siehe Verhandlungen Seite 40). Fossile Knochen und Gypsabgüsse.

4) 21. Jänner. 1 Kiste, 38 Pfund. Von Herrn Karl von Seebach in Weimar. Triaspetrefacte aus der Umgebung von Weimar. (Siehe Verhandlungen Seite 17.)

5) 21. Jänner. 11 Kisten, 945 Pfund. Von Herrn Emil Porth, Mineralien und Gebirgsarten aus der Gegend von Hohenelbe und Starkenbach im Riesengebirge. Granite, Glimmerschiefer, Melaphyre, Quarzporphyre, Basalte, ferner