

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

Von Karl Ritter v. Hauer.

1) Cokes aus der hiesigen Gasanstalt.

Aschengehalt in 100 Theilen	7·3	
Reducirte Gewichtstheile Blei.....	{29·900}	Mittel 29·85
	{29·800}	
Wärme-Einheiten.....	{6757}	Mittel 6745
	{6734}	
Aequivalent einer 30'' Klafter weichen Holzes sind Centner	7·75	

2) Kohlen von Wilkischen im Pilsner-Kreis. Eingesendet von Herrn Obermayer.

a. bessere, b. mindere Sorte.

	a.	b.
Wasser in 100 Theilen	4·9	6·5
Asche in 100 Theilen.....	15·0	21·8
Cokes in 100 Theilen.....	64·0	backt schlecht
Reducirte Gewichtstheile Blei.....	28·85	21·60
Wärme-Einheiten	6520	4881
Aequivalent einer 30'' Klafter weichen Holzes sind Centner..	8·0	10·7

3) Kohlenmuster. Eingesendet von Herrn Obermayer.

	I. Břas.	II. Littiz.	III. Ober-Stepno.	IV.
Wasser in 100 Theilen.....	14·4	2·4	5·5	15·9
Asche in 100 Theilen.....	4·2	5·6	5·3	2·3
Reducirte Gewichtstheile Blei	22·20	27·80	25·00	21·85
Wärme-Einheiten.....	5017	6282	5650	4938
Aequivalent einer 30'' Klafter weichen Holzes sind Centner..	10·4	8·3	9·2	10·6

4) Kalksteine aus der Umgegend von Wien. Uebergeben von Herrn Bergrath Lipold.

		In Säuren unlöslich	Kohlen-saurer Kalk	Kohlensäure Magnesia
Kaltenleutgeben,	Waldmühle, südliches Gehänge, unterste Lage .	2·1	83·2	14·7
	" " " 2. Lage.....	2·6	94·9	2·5
	" " " 3. "	5·0	94·0	1·0
	" " " 4. "	25·2	71·9	2·9
	" " " 5. "	4·4	95·7	—
	" " " 6. "	2·0	97·0	1·0
	nächst der Waldmühle.....	1·5	98·0	0·5
	" " " 2. Lage.....	3·1	95·9	1·0
	" " " 3. "	2·3	98·2	—
	" " " 4. "	8·3	91·1	0·6
	im Petersdorfer Revier	5·4	91·5	3·1
	Kuppe im Petersdorfer Revier	5·3	93·4	1·3
	östlich von Stummer's Gasthaus	0·7	56·5	42·8
	" " " " "	2·7	53·4	43·9

5) Wasser von den Quellen bei Mauer. Eingesendet von der Besitzerin, Frau Giacomozzi. (Vergl. Verh. der k. k. geologischen Reichsanstalt. Sitzung vom 30. April 1861, S. 56.)

I. Quelle. Es ist dies jene wasserreichere Quelle, welche seitwärts des grossen Bassins entspringt, und die Hauptmenge zur Füllung desselben liefert. Ein Pfund Wasser = 7680 Gran ergab folgenden Inhalt:

0·100	Gran	kohlens. Eisenoxydul,
2·657	"	" Kalk,
0·445	"	" Magnesia,
0·485	"	schwefels. Kalk,
2·432	"	" Magnesia,
0·400	"	" Natron,
0·012	"	Chlornatrium,
0·029	"	Kieselerde,
<hr/>		
6·560	Gran	Summe der fixen Bestandtheile,
1·439	"	2. Aequivalent Kohlensäure der kohlensauen Salze,
0·632	"	freie Kohlensäure,
<hr/>		
8·631	Gran	Summe aller Bestandtheile.

II. Eisenquelle. Ein Pfund = 7680 Gran enthält:

0·604	Gran	kohlens. Eisenoxydul,
2·328	"	" Kalk,
0·218	"	" Magnesia,
2·367	"	schwefels. Kalk,
1·315	"	" Magnesia,
0·288	"	" Natron mit einer Spur Kali,
0·039	"	Chlornatrium,
0·053	"	Kieselerde,
<hr/>		
7·212	Gran	Summe der fixen Bestandtheile,
1·367	"	2. Aequivalent Kohlensäure,
0·765	"	freie Kohlensäure,
<hr/>		
9·344	Gran	Summe aller Bestandtheile.

6) Braunkohle von Viehdorf im Erzherzogthum Oesterreich u. d. Enns. Eingesendet von Meissel und Comp.

Wasser in 100 Theilen	7·6
Asche in 100 Theilen	14·5
Reducirte Gewichtstheile Blei	15·80
Wärme-Einheiten	3770
Aequivalent einer 30' Klafter weichen Holzes sind Centner	14·7

7) Kohlenmuster. Eingesendet vom hiesigen k. k. Verpflegsmagazin.

1. von Thallern, 2. von Podgorze, 3. von Jaworzno, 4. von eben daher.

	1.	2.	3.	4.
Wasser in 100 Theilen	18·6	14·3	15·0	15·6
Asche in 100 Theilen	16·2	7·3	6·5	3·5
Reducirte Gewichtstheile Blei	15·52	20·55	20·70	20·50
Wärme-Einheiten	3508	4644	4678	4633
Aequivalent einer 30' Klafter weichen Holzes sind Centner	14·9	11·3	11·2	11·3

8) Steinkohlen von Schwadowitz in Böhmen. Zur Untersuchung übergeben von Sr. Durchlaucht dem Prinzen zu Schaumburg-Lippe.

		Wasser in 100 Theilen	Asche in 100 Theilen	Reducirte Gewichtstheile Blei	Wärme-Einheiten	Äquivalent einer Klafter 30' weichen Holzes sind Centner
Hangender Flötzzug	1. Benigneflöt, am Ausgehenden	2·5	24·9	20·60	4655	11·2
	2. „ tiefere Sohle	2·7	10·7	24·40	5514	9·5
	3/a. Hauptflöt, unterer Lauf	2·9	16·7	22·80	5152	10·2
	3/b. „ oberer „	2·0	19·8	22·00	4972	10·5
Liegender Flötzzug	4. Liegendes Flöt	1·9	10·9	23·20	5243	10·0
	5/a. 4. Aaveryflöt	3·7	4·2	28·35	6407	8·2
	5/b. 4. „	1·6	16·6	22·25	5028	10·4
	7. 7. „	0·8	4·8	27·35	6181	8·4
	8. 8. „	1·4	2·7	28·90	6531	8·0
	9. 9. „	1·5	3·9	27·85	6294	8·3
Hangender Flötzzug	10. 2. „	0·9	7·7	24·15	5458	9·6
	11. 5. „	1·6	2·7	27·30	6169	8·5
	12. 4. „	2·1	3·4	27·60	6237	8·4
	6. Lettenflöt, 6. Lauf	1·4	7·2	26·55	6000	8·7
	13. „ 2. „	2·0	12·3	25·00	5650	9·2
	10. Cokes aus Rohkohle } von Nr. 6 und		14·8	24·40	5514	9·5
	12. „ „ „ } 13 gemischt		7·0	24·40	5514	9·5
13. „ „ „		24·2	21·90	4949	10·9	

9) Wasser des Sauerlings von Suliguli bei Visso in der Marmarosch. Eingesendet von der k. k. Berg-Direction in Marmarosch-Szigeth.

In 1 Pfund = 7680 Gran sind enthalten:

7·142	Gran	Chlornatrium,
13·814	„	kohlens. Natron,
0·491	„	„ Eisenoxydul,
7·495	„	„ Kalk,
5·660	„	„ Magnesia,
0·023	„	Thonerde,
1·382	„	Kieselerde,
25·704	„	halb und ganz freie Kohlensäure,
		Spuren von schwefelsaurem und Jod-Natrium.

61·721 Gran, Summe aller Bestandtheile.

10) Glanzkohle. Eingesendet von der Gewerkschaft Radimsky in Brunn bei Gleinstetten in Steiermark.

Wasser in 100 Theilen	9·0
Asche in 100 Theilen	5·1
Reducirte Gewichtstheile Blei	22·00
Wärme-Einheiten	4972
Äquivalent einer 30' Klafter weichen Holzes sind Centner	10·5

11) Graphit. Eingesendet von Herrn Anton Merkel.

Ungeschlämmt	74·2	Procent	Asche.
Geschlämmt	52·9	„	„
Ungeschlämmt	80·3	„	„

12) Roheisensorten. Eingesendet von der fürstlich Schwarzenberg'schen Werks-Direction zu Murau in Steiermark.

Nr. I	enthält	{	3·32	Procent	Kohle,
		{	0·72	„	Kieselerde,
„	II	{	3·89	„	Kohle,
		{	1·00	„	Kieselerde,

Nr. III enthielt	{	5·00	Procent Kohle,
	{	0·51	„ Kieselerde,
„ IV „	{	3·66	„ Kohle,
	{	0·41	„ Kieselerde,
„ V „	{	3·94	„ Kohle,
	{	0·62	„ Kieselerde.

13) Triaskohle von Cludinico nächst Ovaro im Canal di Comeglians, nördlich von Villa bei Tolmezzo. Eingesendet von Herrn k. k. Bergrath Foetterle.

	I.	II.	III.	IV.
Wasser in 100 Theilen.....	0·7	0·4	1·6	0·7
Asche in 100 Theilen.....	7·7	19·6	23·7	15·6
Reducirte Gewichtstheile Blei.....	28·50	23·50	23·35	25·60
Wärme-Einheiten.....	6441	5311	5277	5785
Aequivalent einer 30' Klafter weichen Holzes sind Centner .	8·1	9·8	9·9	9·0

Eine Durchschnittsprobe auf Cokes gab in 100 Theilen = 80 Theile gut gebackene Cokes.

14) Braunkohlen von Ovár im Neograder Comitete bei Balassa-Gyarmáth. Eingesendet von der Frau Gräfin Eleonora Forgách, geb. Gräfin Gyarky v. Losonz.

Wassergehalt in 100 Theilen	20·1
Asche in 100 Theilen.....	1·8
Reducirte Gewichtstheile Blei.....	20·00
Wärme-Einheiten.....	4520
Aequivalent einer 30' Klafter weichen Holzes sind Centner.....	11·6

Die Kohle backt ziemlich gut, da sie bituminös ist, ein Umstand, der bei dieser Kohle als Braunkohle Beachtung verdient.

15) Braunstein von Mährisch-Trübau. Eingesendet von Frau Anna Wenisch in Mährisch-Trübau.

100 Theile enthielten:

85·8 Procent Mangan-Superoxyd.

16) Kalksteine von St. Ivan bei Ofen. Eingesendet vom Kohlenwerke zu St. Ivan.

100 Theile enthielten:

Kohlens. Kalk.....	99·9	97·9	96·8
„ Magnesia.....	1·1	2·1	3·2

17) Erz aus Moldava. Eingesendet vom Bergwerksbesitzer Herrn Karl Klein. Dasselbe besteht aus einem Gemenge von Bleiglanz, Kupferkies und Brauneisenstein und enthält:

30·8 Procent Blei,
5·2 „ Kupfer.

18) Braunkohle von Berszaszka in der Militärgrenze. Eingesendet von Herrn Michael Fuchs, Schichtmeister in Berszaszka.

Wasser in 100 Theilen	16·6
Asche in 100 Theilen.....	2·8
Reducirte Gewichtstheile Blei.....	20·05
Wärme-Einheiten.....	4531
Aequivalent einer 30' Klafter weichen Holzes sind Centner.....	11·6

19) Briquette-Cylinder erzeugt aus Fünfkirchner Kohle. Eingesendet von Herrn Sauerländer in Wien.

Wassergehalt in 100 Theilen	1.1
Asche in 100 Theilen	10.4
Schwefel in 100 Theilen	0.4
Reducirte Gewichtstheile Blei.....	28.10
Wärme-Einheiten	6250
Aequivalent einer 30'' Klafter weichen Holzes sind Centner	8.3

20) Braunkohlen von Scardona (1. 2.), Sebenico (3. 4.), und Albona (5. 6.). Eingesendet von k. k. Marine-Ober-Commando.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Wasser in 100 Theilen	13.5	12.5	0.4	1.1	1.8	1.9
Asche in 100 Theilen.....	24.9	31.0	13.4	10.7	16.0	15.3
Cokes in 100 Theilen	—	—	49.7	50.0	52.5	52.0
Reducirte Gewichtstheile Blei	13.30	12.80	21.80	22.30	20.75	21.05
Wärme-Einheiten.....	3005	2892	4926	5039	4689	4757
Aequival. einer 30'' Klft. weichen Holzes sind Ctr.	17.4	18.1	10.6	10.4	11.1	11.0

21) Erze und Kohlenproben aus der Militärgrenze. Eingesendet von Herrn Karl Klein, Bergwerksbesitzer in Wien.

I. Brauneisensteine. 100 Theile enthielten (ungeröstet):

1.)	Banat, Neu-Moldava aus dem Griechen-Male	$\left. \begin{array}{l} 66.2 \\ 61.2 \\ 62.6 \\ 44.7 \end{array} \right\}$	Procent Eisenoxyd.
2.)			
3.)			
4.)			

Dies entspricht einem Gehalte an metallischem Eisen:

1. 46.3 Procent Eisen.	3. 43.8 Procent Eisen.
2. 42.18 " "	4. 31.2 " "

II. Silberhaltige Bleiglanze.

1.)	Banat, Neu-Moldava, Freischurf, Erzbach.	$\left. \begin{array}{l} 0.10 \\ 0.05 \\ 0.16 \\ 0.15 \\ 0.10 \end{array} \right\}$	Procent Silber.
2.)			
3.)			
4.)			
5.)			

III. Steinkohlen von der Banater-Militärgrenze, Berszaszka.

	Wasser in 100 Theilen	Asche in 100 Theilen	Reducirte Gewichts- theile Blei	Wärme- Einheiten	Aequivalent einer 30'' Klafter weichen Holzes sind Centner
1. Grube Kosla, Barbarastollen	0.7	11.1	25.75	5819	9.0
2. — — Mittellaufstollen, oberster Abbau, Horizont	0.6	11.0	26.15	5909	8.8
3. Grube Kamenitza, aus dem 2. Lauf des Wetterschachtes.....	0.3	6.3	29.35	6633	7.9
4. Grube Kosla, Barbarastollen	0.4	6.9	25.65	5796	9.0
5. — — Kohlenschiefer	0.6	42.0	16.45	3717	14.1
6. — — "	0.8	41.1	16.40	3706	14.1
7. — — "	1.3	48.9	13.70	3116	16.8
8. — — "	0.9	43.8	16.10	3638	14.4
9. — — "	1.1	38.2	17.25	3898	13.4
10. — — 1. Lauf des Coronini-Schachtes, nördliches Auslängen	0.6	14.7	24.95	5638	9.3
11. Grube Kamenitza, Karl-Zubau	0.2	5.2	28.30	6723	8.2
12. — — Hangend-Flötz	0.1	9.5	29.75	6723	7.8
13. Grube Kosla, Coronini-Zubau	0.2	7.7	27.70	6271	8.3
14. Grube Kamenitza, Karl-Zubau, südliches Auslängen	0.2	16.5	25.60	5785	9.0
15. Grube Kosla, 1. Lauf des Coronini Wetter- schachtes	0.4	10.5	27.00	6102	8.6
16. — — Coronini-Zubau, nördl. Auslängen.	1.6	13.8	25.40	5740	9.1
17. Grube Kamenitza, Magdalena-Stollen ..	0.3	8.9	28.20	6373	8.2