

# **Arbeiten aus dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt.**

Von C. von John und H. B. von Foullon.

Seit der Veröffentlichung der letzten Zusammenstellung<sup>1)</sup> unserer praktischen Untersuchungen sind vier Jahre verflossen und sehen wir uns daher veranlasst, im Nachfolgenden über inzwischen ausgeführte Arbeiten zu berichten. So wie in den früheren derartigen Mittheilungen sind die für rein wissenschaftliche Zwecke durchgeführten Analysen nicht aufgenommen, da dieselben an anderen Stellen zur Publication gelangen oder gelangen werden.

Wir führen hier alle jene Proben und anderweitigen Bestimmungen an, wenn uns von dem untersuchten Material der Fundort oder Erzeugungsort bekannt gegeben wurde, auch dann, wenn gemäss der Bestimmung der Parteien die Untersuchung auch nur eine partielle war, wie denn überhaupt alle Proben und Analysen sich bezüglich des Umfanges der Ausführung nach den jeweiligen Wünschen der Einsender richteten.

Bei der Anordnung des Stoffes haben wir uns an dieselbe Reihenfolge gehalten wie in der letzten Zusammenstellung und bedürfen die eingefügten Tabellen keiner besonderen Erläuterung.

Es folgen:

- I. Kohlenuntersuchungen.
- II. Elementaranalysen von Kohlen.

Die untersuchten Kohlen sind in I. nach Ländern und geologischen Formationen, in II. nach letzteren allein angeordnet. Ueber das geologische Alter der einzelnen Vorkommen verdanken wir die Mittheilungen grösstentheils der Güte des Herrn Director D. Stur.

<sup>1)</sup> Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt 1881, 4. Heft, pag. 483 u. f.

Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt. 1886. 36. Band. 2. u. 3. Heft. (John, Foullon.) 42\*

Wir können nicht unterlassen, neuerlich darauf aufmerksam zu machen, dass der aus der Elementaranalyse berechnete Wärmeffect nicht mit jenem, wie er durch die Berthier'sche Probe erhalten wird, direct verglichen werden darf. Wenn auch zugegeben werden kann, dass der aus der Elementaranalyse berechnete Wärmeffect der richtigere ist, so sind doch nur wenige österreichische Kohlen elementaranalytisch untersucht, während wohl bei allen die Berthier'sche Probe durchgeführt wurde. Die principiellen Fehler dieser Probe sind bekannt und liegt der Hauptübelstand in dem ungleichen Ausmasse derselben bei den verschiedenen zusammengesetzten Kohlen. Immerhin ist bei der ausgedehnten Durchführung der Probe diese ein vielfach verwendetes Vergleichungsmittel und wäre die Anwendung des fehlerhaften Massstabes ohne jeden Nachtheil, wenn der Fehler immer gleich bliebe, was allerdings nicht der Fall ist. Vorderhand geben wir zu jeder Elementaranalyse auch die Resultate der Berthier'schen Probe, insolange nicht die grösste Zahl der österreichischen Kohlen elementaranalytisch untersucht ist, um so Missverständnisse hintanzuhalten, die auf Grundlage unserer Zeugnisse platzgreifen könnten.

### III. Graphite.

### IV. Erze:

- A. Silberhaltige.*
- B. Eisenerze und Zuschläge.*
- C. Braunsteine und Manganerze.*
- D. Diverse.*

### V. Kalke, Mergel, Dolomite und Magnesite.

### VI. Thone.

### VII. Rohpetroleum, Bergtheer und Asphalt.

### VIII. Wasser- und Wasserabsatz-Analysen.

### IX. Diverse.

### X. Roheisen und Stahl.

### XI Fabriksproducte.

H. Kohlen untersuchungen.

E i n s e n d e r	L o c a l i t ä t	G e o l o g i c h e F o r m a t i o n	C a l o r i e n (nach B e r - t h i e r)			
			W a s s e r - A s c h e n - g e h a l t i n P r o - c e n t e n	S c h w e - f e l i n P r o - c e n t e n	S c h w e - f e l i n P r o - c e n t e n	S c h w e - f e l i n P r o - c e n t e n
M. A. Spitzer, Wien . . . . .	Lilienfeld, Kohle . . . . .	0·9	7·3	—	6670	
"	Schiefer . . . . .	0·7	63·3	—	1288	
K. k. Reichs-Kriegsministerium . . . . .	{ Lunzer Schichten . . . . .	0·6	6·9	—	6444	
F. Fruhwirth, Freiland . . . . .	{ 1 . . . . .	0·5	8·7	2·80	6240	
K. k. Reichs-Kriegsministerium . . . . .	{ 2 . . . . .	2·1	9·8	1·89	6360	
Bergbaudirection in Thallern . . . . .	Gosau . . . . .	4·2	4·7	—	5445	
	Unt. Mediterranstupe . . . . .	19·7	40	—	4158	
<b>Nieder-Oesterreich.</b>						
M. Lechner, Aussig . . . . .	Gottesgab, Abendrothegrube . . . . .	0·5	9·5	—	6300	
K. k. Reichs-Kriegsministerium . . . . .	Buschthärad-Kladnoer Becken . . . . .	5·1	2·8	—	6417	
F. Trägner, Dreihunken . . . . .	Thünnfeldschacht, Durchschnitt . . . . .					
	Durchschnitt der Kohlen aus dem					
	Bresson-, Engenthal-, Franz Josef-,					
	Ferdinand-, Mayrau-, Pruhon-, Barré- und Wittek-Schacht . . . . .					
	Durchschnitt aus dem Thünnfeldschacht und den genannten Schächten					
	Hlinay bei Leitmeritz . . . . .					
	" "					
Gewerkschaft Rottterdam . . . . .	Setzkas-Schichten . . . . .	7·5	8·3	—	5772	
F. Trägner, Dreihunken . . . . .	{ 31·4 . . . . .	5·5	9·7	—	3435	
	{ 34·8 . . . . .				3277	
Bergverwaltung des St. Antoni- und Agnes-	{ 24·2 . . . . .	5·6	—		4068	
Agnesschachtes, Falkenau . . . . .	{ 17·1 . . . . .				4475	
	{ 16·1 . . . . .				4204	
	{ 24·6 . . . . .				3570	
	{ 18·7 . . . . .				4384	
	{ 5·5 . . . . .				5015	
					5015	
					589	
					58	

Ei n s e n d e r	L o c a l i t ä t	Geologische Formation	Wasser-Aschen-gehalt in Prozenten	Schwe-fel in Pro- zenten	Ca- lorien (nach Ber- thier)
Bergverwaltung des St. Antoni- und Agnes-Schachtes, Falkenau . . . . .	Falkenau, St. Antoni- und Agnes-Schacht . . . . .	Oligoökän (vorbasaltische Stufe)	5.0 5.9 22.5 11.5 8.4 13.0 11.9 3.5 5.1 18.7 24.2 22.1 21.2 4.6 14.7 11.0 16.1 26.0 20.6 15.4 21.0 23.6 27.0 24.3 22.9 23.9 17.9 27.4 32.4	9.4 6.2 1.4 10.1 10.9 8.2 8.4 3.5 2.6 2.0 3.4 4.7 0.6 9.0 1.8 1.3 9.4 4.3 1.8 12.6 3.6 3.4 2.1 1.9 2.3 8.1 7.7 6.4 9.4	4941 5131 4441 4934 4851 4692 4738 6198 6434 4299 4181 4094 4854 4543 4904 5055 4155 3819 4726 3611 4732 4628 4002 4255 4190 3889 5061 3706 3324
Kohlenindustrieverein, Wien . . . . .	Bilin, Emeranzeche Pechkohle . . . . .				
Werkdirektion in Triebischitz . . . . .	" " Lignit . . . . .				
Anglobank, Wien . . . . .	Brüx, Saxonienschacht . . . . .				
J. Peter, Aussig . . . . .	Guidoschacht, 1. Tiefbau . . . . .				
A. Schramek, Wien . . . . .	" " 2. " . . . . .				
K. k. Reichs-Kriegsministerium . . . . .	" von Bergrevieramt entnommen . . . . .				
Bergrath H. Wolf, Wien . . . . .	" aus dem Fassungsvorrath der Truppen-Dix, Döllingerschacht, Kohle . . . . .	Neogen (nachbasaltische Stufe)			
J. Peter, Aussig . . . . .	" Kreuzerlöhungszeche, Kohle . . . . .				
A. Schramek, Wien . . . . .	" Russkluft . . . . .				
K. k. Reichs-Kriegsministerium . . . . .	" Mariaschein, Bohemiaschacht . . . . .				
Werkdirektion des Maxschachtes . . . . .	Komotau, Augustagrubenfeld . . . . .				
K. k. Reichs-Kriegsministerium . . . . .	" Maximiliangrubenfeld . . . . .				
	" Maxschacht, Oberfötz . . . . .				
	" Unterfötz . . . . .				
	Toplitzer Becken, Durchschnitt aus: Wenzel-, Karoli-, Stefanie- und Ottoschacht . . . . .				
					6925

Einsender	Localität	Geologische Formation	Wasser-Aschen-gehalt in Prozenten	Schwei-gehalt in Prozenten	Calorien (nach Berliner Thier)
K. k. Reichs-Kriegsministerium . . . . .	Weigsdorf-Wüstingen . . . . .	{ Neogen (nachbasaltische Stufe)	30·6	8·3	4032
J. Fügner, Teplitz . . . . .	Zuckmantel-Tischau, Franz Josef-Schacht	{ 24·1	2·4	—	4278
Segengotteswerk, Ullersdorf . . . . .	Ullersdorf, Elisabethschacht . . . . .	{ 27·3	1·2	—	4675
Kohleinindustrieverein Wien . . . . .	Schwatz, Briquet . . . . .	{ 9·3	17·3	—	4048
W. Neubauer, Budweis . . . . .	Doblefitz bei Budweis . . . . .	{ 14·3	11·0	—	3744
F. Cihlarz, Währing . . . . .	Cernoduben b. „ . . . . .	{ 36·5	19·6	—	2677
<b>Mähren und Schlesien.</b>					
Niederösterr. Landesausschuss . . . . .	Polnisch-Ostrau, Gräßl, Wilczek'sche Kohle Ostrau; Wenzelkohle, 40 Meter unter dem Niveau des Elisabethstollen	{ 1·9	4·1	—	6357
Gebbrüder Guttmann, Wien . . . . .	" 12 M. u. d. N. d. E. . . . .	{ 0·7	5·3	—	6109
	" 2. Etage . . . . .	{ 0·7	9·6	—	6634
	Brändschiefer Seitz- und Waschkohle, Kleinkohle . . . . .	{ 0·6	25·2	—	6509
	" " Gries . . . . .	{ 0·7	9·4	—	4982
	Karwin, Johannesschacht, Tiefbau . . . . .	{ 1·1	13·6	—	7088
	" Johannisschacht . . . . .	{ 1·6	1·1	—	6603
Niederösterr. Landesausschuss . . . . .	K. k. Pionnierregiment Klosterneuburg . . . . .	{ 2·6	4·3	—	7155
A. Schramek, Wien . . . . .	" Johannesschacht, Durchschmitt Durchschnitt aus Johannisschacht, Gabrielen- und Carlszeche . . . . .	{ 1·5	2·6	—	6181
K. k. Reichs-Kriegsministerium . . . . .	Gabrielenzeche, Durchschmitt . . . . .	{ 4·4	2·3	—	6708
	" 17. Flötz . . . . .	{ 2·2	3·0	—	6023
	" (Phosphor = 0·014 Prozent) 3 . . . . .	{ 2·4	5·8	—	6233
Gräßl, Larisch'sche Werksdirektion . . . . .	" (Phosphor = 0·028 Pr.) 12 . . . . .	{ 1·4	7·4	—	6302
	" 18. Flötz (Phosphor = 0·028 Pr.) . . . . .	{ 1·4	7·1	0·06	6268
	" . . . . .	{ 1·6	10·6	0·25	6164

E i n s e n d e r	L o c a l i t ä t	Geologische Formation	Wasser-Aschen-gehalt in Pro- zenten		Schwe- fel in Pro- zenten	Ca- li- o- ri- on en nach Ber- Ber- thier)
			Phosphor	Schwefel		
Gräßl, Larisch'sche Werksdirektion . . . . .	Karwin, Coaksproben von: Wilhelm-Flötz . . . . . Ludwig . . . . . Roman . . . . . Albrecht . . . . .	{ Unteres Carbon . . . . .	—	6·9 8·8 13·8 9·3	0·049 0·041 0·084 0·123	— — — —
Bossitzer Bergbaugesellschaft . . . . . S. Reich, Wien . . . . .	Rossitz, Coaks . . . . . Lettowitz . . . . .	{ Oberes Carbon . . . . . Kreide . . . . .	— — 12·1	11·4 29·7	2·26 —	3862 —
M. Simmettinger, Graz . . . . .	<b>Steiermark.</b>		4·5	4·8	—	5282
Oberbergerath v. Mojsisovics . . . . .	Sct. Briz, Schönstein Grubenfeld „Neuhoffnung“ . . . . . Buchberg; Franciscostollen Liegendkohle . . . . .	{ Sotzkaschichten . . . . . " Mittelflötz . . . . . " Hangendkohle . . . . . Xaveristollen, Liegendkohle . . . . . " Hangendkohle . . . . . Danielstollen . . . . . Steierberg, Generatorkohle . . . . . Feistritz, Puddingkohle . . . . . Vordersdorf . . . . . Wies . . . . .	21·2 19·4 19·8 22·0 20·4 18·1 20·2 18·1 11·6 4·8 15·1	7·0 12·8 19·8 9·1 19·0 21·7 7·9 4·9 4·3 3·0 8·2	— — — — — — — — — — — —	3898 3795 3043 3471 3143 3040 3663 4486 5051 5085 4554 4577
K. k. Reichs-Kriegsministerium . . . . .	Hüttenverwaltung Eibiswald-Krummbach	Eibiswalder Schicht.	12·0 34·1 26·7 17·9 27·0	9·4 7·8 3·9 5·2 10·8	— — — — —	— — — — —
M. Intendant, Graz . . . . .	" " Niederlage	Ob. Mediteranstufe	29·0 22·4 19·7 7·1	6·8 11·9 8·1 14·3	— — — —	3320 3492 3640 4503
Kohleindustriverein, Wien . . . . . M. Giersie, Wien . . . . .	Lankowitz Leoben, Grieskohle					

E i n s e n d e r	Locality	Geologische Formation	Wasser-Aschen-gehalt in Prozenten		Schwe-fel in Pro-zenten	Ca-ja-rionen (nach Ber-thier)
			Wasser-Aschen-gehalt in Prozenten	in Pro-zenten		
M. Gerstle, Wien . . . . .	Leoben, Grieskohle . . . . .	Ob. Mediterranstufe	10·9	9·0	—	4245
	" Fohnsdorf, Grieskohle . . . . .		11·4	10·1!	—	4538
A. Wohlmann, Wien . . . . .	Schladming, Lignit . . . . .		8·4	12·4	—	4767
M. Vacek, Wien . . . . .	angesuchte kohlige Theile		26·3	9·7	—	2799
G. Geyer, Wien . . . . .	Tipeschern b. Grobming . . . . .	Neogen . . . . .	—	—	—	3618
	Stoder Zinken . . . . .		11·3	4·2	—	4763
			11·1	5·9	—	4869
<b>Tirol und Vorarlberg.</b>						
K. k. Reichs-Kriegsministerium . . .	Haring, Grobkhole . . . . .	Eocän . . . . .	6·0	12·6	—	4557
	Wirtachtobelshacht b. Bregenz . . .	Unt. Neogen . . . . .	9·8	16·8	—	3802
<b>Krain.</b>		Miocän . . . . .	19·6	6·7	2·63	3949
Oberbergrath von Mojisisovics . . .	Gottschee . . . . .		26·1	8·2	2·28	3866
			19·5	8·3	2·36	3841
			18·4	9·0	2·09	3859
			20·9	9·9	3·24	3919
			21·4	8·7	2·85	3696
<b>Galizien.</b>						
Werkdirektion in Jaworzno . . . . .	Jaworzno . . . . .	Unteres Carbon . . . . .	12·6	6·7	1·24	4975
A. v. Pischoff, Wien . . . . .	Kolomea . . . . .	Miocän . . . . .	14·9	8·4	—	4536
J. Pivnicka, Wien . . . . .	Logstein bei Brody, Torf . . . . .	Recent . . . . .	59·7	15·2	—	800
<b>Ungarn und Croatiens.</b>						
A. Rücker, Wien . . . . .	Ebenthal, Stickkohle . . . . .	Carbon . . . . .	0·6	5·5	—	6440
	" Würfelkohle . . . . .		0·7	5·9	—	6626
	" Waschkohle . . . . .		0·5	13·2	—	5815

E i n s e n d e r	L o c a l i t ä t	Geologische Formation	Ca-			
			Wasser- gehalt in Pro- zenten	Aschen- gehalt in Pro- zenten	Schwe- fel gehalt in Pro- zenten	Car- bonien (nach Ber- thier)
A. Riegel in Gross-Manyok . . . . .	Gross-Manyok, Antonstollen: Fötz Nr. 1 . . . . .		2.6	9.1	0.124	5753
" " 5 . . . . .	" . . . . .		2.7	7.7	0.560	5719
" " 9 . . . . .	" . . . . .		2.0	10.7	1.592	5946
Bersaska . . . . .	" . . . . .		2.1	17.0	—	5262
Fünfkirchen, Vasgyarmez. Durchschnitt. licher Aschengehalt von Monatsliefe- rungen . . . . .	Lias . . . . .		1.2	16.0	—	5552
A. Prick, Wien . . . . .			—	—	—	—
Dr. M. Illek, Brünn . . . . .	Snje im Waagthal . . . . .	Oberes Eocän . . . . .	10.9	4.6	—	4685
J. Tanber, Wien . . . . .	Waageneustadt . . . . .	" . . . . .	4.3	44.0	—	3344
K. k. Reichs-Kriegsministerium . . . . .	Keresztenyfalva, Volksany fekete halom . . . . .	Aquitanische Stufe . . . . .	13.7	1.6	—	5083
Graf A. Gyürky . . . . .	Schilthal . . . . .	" . . . . .	6.4	11.7	—	4720
F. Schmidt, Krems . . . . .	Matra Nowak . . . . .	" . . . . .	15.8	4.3	—	4722
Nord.-ung. vereinigte Kohlenbergbau- und Industriegesellschaft . . . . .	Szokola-Hutta, Honth. . . . .	Untere Mediterranst. . . . .	7.8	11.2	—	5180
A. Schenk de Ledez, Illava . . . . .	" . . . . .	" . . . . .	14.3	8.1	—	4342
M. Verpflegsmagazin, Oedenburg . . . . .	Matra-Szele . . . . .	" . . . . .	20.4	7.0	—	4370
M. Kron, Wien . . . . .	Karancsalja . . . . .	" . . . . .	9.0	6.2	—	5060
K. k. Reichs-Kriegsministerium . . . . .	Ilava . . . . .	Obere Mediterranst. . . . .	20.4	10.9	—	4057
	Brennberg . . . . .	" . . . . .	12.1	8.0	—	4255
	" . . . . .	" . . . . .	12.1	5.1	—	4731
	" . . . . .	" . . . . .	14.5	7.4	1:12	4490
	Mehadja . . . . .	" . . . . .	17.6	6.3	—	3943

E i n s e n d e r	L o c a l i t ä t	G e o l o g i c h e F o r m a t i o n	W a s s e r - A s c h e n - S c h w e -			
			W a s s e r - g e h a l t i n P r o -	A s c h e n - g e h a l t i n P r o -	S c h w e - f e l i n C a -	P r o -
			c e n t e n t	c e n t e n t	c a l o r i e n	c e n t e n t
K. Ascher, Grosswardein . . . . .	Grosswardein (Umgebung)		8.9	15.6	—	4228
K. k. Reichs-Kriegsministerium . . . . .	Köpecz-Baroth, Agostonfáva . . . . .	{ Congerenschichten . . . . .	20.7	13.6	—	3036
S. Grünfeld, Kroustadt . . . . .	" " Lovča, lufttrocken . . . . .	{ Congerenschichten . . . . .	17.9	13.6	—	3248
J. Resniek, Petrinia . . . . .	" " grubenfeucht . . . . .	{ Congerenschichten . . . . .	22.9	12.9	4.90	3374
Drenkovaer Steinkohlenwerkshaft . . . . .	Bersaska (Umgebung) . . . . .	{ Jüngstes Tertiär . . . . .	24.0	12.9	4.78	3008
S. Horváth, Szent-György . . . . .	Szt. György (Brunnengräbung) . . . . .	{ Jüngstes Tertiär . . . . .	23.2	7.3	—	3558
		{ Jüngstes Tertiär . . . . .	14.7	15.8	—	3213
R. S. v. Ilanor . . . . .	Banjaluka . . . . .	{ Miocän . . . . .	27.7	9.2	—	3458
M.-Verpflegsmagazin Banjaluka . . . . .	Lignite von Omarska bei Banjaluka	{ Miocän . . . . .	26.4	8.4	—	3795
Oberbergerath von Mojsisovics . . . . .	Brandschiefer vom Franziskanerkloster	{ Miocän . . . . .	11.2	3.2	—	4329
K. k. Reichs-Kriegsministerium . . . . .	bei Banjaluka . . . . .	{ Miocän . . . . .	7.4	55.7	—	1520
M.-Verpflegsmagazin Travnik . . . . .	Zenitza . . . . .	{ Miocän . . . . .	14.8	8.3	—	5106
T. Savić, Bjelnia . . . . .	" " Bjelnia . . . . .	{ Miocän . . . . .	14.8	9.1	—	4485
J. Stengl, Wien . . . . .	Majevica-Džemater Revier . . . . .	{ Miocän . . . . .	15.1	7.8	—	4485
Omer Aga Suljenović, Puharina . . . . .	Janja-Thal . . . . .	{ Miocän . . . . .	17.5	4.8	—	4030
Militär-Instandz., Serajewo . . . . .	" " " " Puljarna . . . . .	{ Miocän . . . . .	6.2	23.8	—	4682
S. u. M. Kron, Wien . . . . .	Trebany . . . . .	{ Miocän . . . . .	8.4	14.3	—	4461
Baierdorf u. Biach, Wien . . . . .	Mostar . . . . .	{ Miocän . . . . .	8.2	10.9	—	4885
	Krištior . . . . .	{ Miocän . . . . .	19.5	7.7	—	4195
	Mestidion . . . . .	{ Miocän . . . . .	9.9	18.4	—	3435
		{ Miocän . . . . .	14.9	4.6	—	3835
		{ Miocän . . . . .	18.8	15.3	3.10	3719
		{ Miocän . . . . .	9.6	15.5	—	—
		{ Miocän . . . . .	13.3	11.8	—	4485

E i n s e n d e r	L o c a l i t ä t	Geologische Formation	Wasser-gehalt in Pro- zenten	Aschen-gehalt in Pro- zenten	Schwe- fel in Pro- zenten	Ca- lören nach Bar- thier
<b>A u s l a n d</b>						
<b>Deutschland.</b>						
P o e n i s s i c h - S c h l e s i e n :						
Waterloogrube . . . . .			2.6	2.2	—	7094
Gute Zufluchtgrube . . . . .			5.9	3.2	—	6467
Morgenrothergrube . . . . .			2.1	1.5	—	6854
Carolinengrube . . . . .			6.2	3.3	—	6603
Classengrube . . . . .			6.4	2.7	—	6738
Wildensteinseeengrube . . . . .			8.2	0.8	—	6845
" Steinseegen-Richthoffenschacht . . . . .			5.8	2.9	—	6309
Wildensteinseeengrube . . . . .			7.4	4.1	—	5718
" Wildensteinseeengraben . . . . .			7.3	2.2	—	6011
Neu-Przœnka, Leopoldine Wandagrube . . . . .			7.9	6.9	—	5658
Myslowitz . . . . .			11.9	7.7	—	4853
" Westphalen, Consolidation . . . . .			6.4	6.7	—	5440
Truppenspital, Lanent . . . . .			8.4	3.7	—	5430
Rajkmajer, Wien . . . . .			1.7	1.5	—	6778
<b>S e r b i e n .</b>						
Oberbergergrath von Mojsisovics . . . . .	Nisch . . . . .	Miocän . . . . .	15.9	20.3	—	2765
" . . . . .	" . . . . .	" . . . . .	16.8	8.6	—	2923
<b>B u l g a r i e n .</b>						
N. Zlatarski, Sofia . . . . .	Belogradčik . . . . .	Trias . . . . .	0.3	41.4	—	2470
	Trawna . . . . .	Lias . . . . .	2.1	49.8	—	2627

E i n s e n d e r	L o c a l i t ä t	Geologische Formation	Wasser-gehalt in Pro- cen-ten		Aschen-gehalt in Pro- cen-ten	Schwe- fel in Pro- cen-ten	Ca- lorien- (nach Der- thier)
			Wasser-gehalt in Pro- cen-ten	Aschen-gehalt in Pro- cen-ten			
N. Zlatarski, Sofia . . . . .	Kunino bei Vraca . . . . . Becken von Sofia , Mošino . . . . . " " Butino . . . . . " " Vladaja . . . . . Gorno Ujno bei Küstendil . . . . . Dospay bei Sammalkov . . . . . Pernik bei Radomir . . . . .	Neocom . . . . . } Tertiär . . . . .	5.9 6.8 4.3 13.4 6.4 11.3	38.4 5.6 3.4 11.3 3.6 6.9	— — — — — —	3068 5210 5238 4789 4025 5205 4846	
	Rumänien.						
	Cajutz Moldau . . . . . Pinen-See ,	Sarmatisch . . . . . }	37.7 24.7	20.9 28.3	— —	1568 2503	
	Russisch-Polen.						
	Dombrowa, 1. Flötz . . . . . " 4. " Gaskohlenbank, 3. Flötz . . . . . " " Lachissagrupe, 7. Flötz . . . . .	Carbon . . . . . }	11.1 8.3 6.5 11.1 7.4	1.8 5.6 14.0 3.3 4.6	— — — — —	5249 5365 4624 5236 5730	
	England.						
Fajkmajer, Wien . . . . .	Real West-Hartley-Kohle . . . . .	Carbon . . . . .	4.8	1.2	—	6250	

## II. Elementaranalysen von Kohlen.

Einsender	Locality	Geologische Formation	Analyst			
			Wasser%	Kohle%	Wasser und Stoff%	Calorien u. Berühr.
			Aasche in %	Sehwefel%	Sauerstoff%	Fouillon
Gebr. Gutfmann, Wien	Ostrau	Oberer Culm	2.00	4.40	78.70	4.50 10.40
	Hartfeifl des Paulschaiches		"			—
M. Lechner, Aussig . .	bei Altwasser . . . . .		1.80	4.45	79.06	4.76 9.93
	Hermstorf, Friedenshoffnung- grube . . . . .					—
	Hugo-von-Rangförderschacht (Graf Henkel) . . . . .	Unteres Carbon	1.30	6.45	78.54	4.50 9.21
	Schawowitz, Sellwitzer Revier . . .	Mittleres Carbon	3.01	3.45	79.01	4.75 9.69
	" Idastollen . . . . .	Schawowitzler Schieflau	0.16	3.83	80.50	3.55 11.59
	Real-West-Hartley-Kohle . . . . .	"	0.23	7.24	75.00	3.99 12.42
	Dobřan, Klaraschacht ) . . . . .	Ob. Carbon, Rad- nitzer Schichten	0.30	9.54	73.01	4.24 11.81
	Eisen- u. Blechfabriks- Gesellsch. Union, Wien	Oberes Eocän	8.55	8.65	61.38	4.82 15.21
	Kohlengewerksch. Vor- dersdorf . . . . .	"	23.35	14.36	38.94	3.07 1.39
J. Sperber, Wien . . .	Vordersdorf . . . . .	Eibiswalder Sch.	7.62	3.12	66.85	5.62 16.79
W. Budde, Wien . . .	Salgo-Tarjan . . . . .	Unt. Mediterran- stufe	6.80	6.40	63.70	5.08 18.02
Brennberger Werks- direktion . . . . .	Miskolcz . . . . .	Ob. Mediterran- stufe	16.90	1.80	60.70	4.98 15.58
	Brennberg, Hörnesschacht . . .	16.49	2.90	60.23	3.98 16.15	
	Banjaluka, frisch aus d. Grube " Dux" lufttrocken . . . . .	Miocän	36.85	8.35	28.26	3.42 19.30
	Bergrath H. Wolf, Wien		20.01	10.56	35.86	4.32 24.42
	Kohlenwerks-Direction Werksdirektion d. The- resiengrube bei Brüx . . . . .	Neogen (nach- basaltische Stufe)	5.69	6.44	65.15	5.08 17.64
Professor Gollner, Prag	" Hammer, Anton- Christianzeche . . . . .		23.86	5.80	47.23	4.02 18.93
	Briës, Theresiengrube . . . . .		24.75	3.40	50.84	4.69 16.32
	" Saxoniaschacht . . . . .		36.90	9.46	44.06	2.43 5.75
Duschmitz	Duschmitz . . . . .		35.68	10.54	43.87	4.79 1.40

) Phosphor = 0.0028 Procent.

**III. Graphite.**

Einsender	Localität	Wasser %	Kohlen- stoff %	Asche %
A. Genthe, Rastbach . . .	Rastbach, Nieder-Oesterreich .	0·7	66·4	32·9
W. Budde, Wien . . . .	Sct. Lorenzen, Steiermark, Franziskagrube . . . .	—	54·8	45·2
A. Finze, Knittelfeld . . .	St. Michael bei Leoben . . .	2·0	66·1	31·12 <sup>1)</sup>
" Gessner, Pohl und Comp., Wien . . . . .	Leims bei Kammern . . . .	1·2	83·4	15·20 <sup>2)</sup>
	Müglitz, Mähren . . . . .	2·4	44·4	53·2

Die Aschen bestehen:  
<sup>1)</sup> Kieselsäure = 16·95 Procente      <sup>2)</sup> 11·71 Procente  
Eisenoxyd = 2·43      "      0·24      "  
Thonerde = 10·81      "      3·06      "  
Kalk = 0·31      "      0·13      "  
Magnesia = 0·62      "      0·06      "  
31·12 Procente      15·20 Procente (Foullon.)

**IV. Erze.****A. Silberhaltige.**

Einsender	Localität und Bezeichnung	Silber %	Anmerkung	Analytiker
J. Bauer, Mattersdorf . . . .	Umgebung von Cilli, Bleiglanz . . . .	0·002	Blei = 81·53 % Schwefel = 12·61 " Gangart = 5·86 "	John
Z. Herrmann, M.-Weisskirchen .	Mährisch-Weisskirchen, Bleiglanz von einer Brunnenteufung . 1	0·013	Blei . = 65·94 %	Foullon
Graf Podstazky-Liechtenstein, Wien . . . .	Mährisch-Weisskirchen, Bleiglanz von einer Brunnenteufung . 2	0·012		John
J. Soukup, Solotvina . . . .	Teltsch, Mähren, Blei- ganz . . . .	0·310		"
Graf Karatsony, Pressburg . .	Starnnia, Galizien, Kies	0·020	Spur Nickel	"
Dr. J. Kromer, Sanskimost . .	Syrmien, Gemenge von Bleiglanz, Zinkblende und Spattheisenstein	0·066	Gangart = 2·42 % Blei . = 63·82 " Zink . = 8·83 " Eisenoxydul = 5·99 " Schwefel = 12·02 " Kalk . = 1·79 " Kohlensäure = 5·07 "	"
Dr. J. Kromer, Sanskimost . .	Krešewo, Bosnien, Fahlerz und Schwefelkies in Quarz . . . .	0·040		"
A. Rücker, Wien . . .	Fahlerz, Malachit und Azurit in Quarz . .	0·020		"
Gewerkschaft Bos- nia, Wien . . .	Bosnien, Bleiglanz . 1	0·048		"
G. Brkits, Wien . .	" " Majden, Bosnien, Fahlerz . . . .	0·036		"
Oberberggrath von Mojsisovics . .	Jovankastollen, Serbien, Bleiglanz . . . .	0·0035		"
	Buenos - Ayres, Blei- glanz . . . . .	0·140		"
		0·103		Foullon

## B. Eisenerze und Zuschläge.

Einsender	Localität	Analytische										Anmerkung
		Kohlenoxyd % <sup>a)</sup>	Kieselstösche stand% <sup>b)</sup>	Kieselstösche rein% <sup>b)</sup>	Eisenoxyd % <sup>c)</sup>	Kohlenoxyd-dil. oxyd% <sup>d)</sup>	Kohlenoxyd Mang. <sup>e)</sup>	Kohlenoxyd Mang. <sup>f)</sup>	Thonerde% <sup>g)</sup>	Kali% <sup>h)</sup>	Magnesia% <sup>i)</sup>	Kohlen-s. Kali% <sup>j)</sup>
J. Göschl, Kapfenberg . . . . .	Kapfenberg, Steiermark	1 — 448 — 337 — 245 — .	— 8252 — 8146 — 3422 — .	— 173 — 360 — 382 — Mangan	— 1.14 — 1.71 — 2177 — .	— 955 — 959 — 0.371 — .	— 1.14 — 1.71 — 2177 — .	— 955 — 959 — 0.371 — .	— 0.08% <sup>k)</sup>	— 0.07% <sup>k)</sup>	Fouillon	
Hüttingewerksch. Hohenwang . . . . .	Hohenwang . . . . .	2 — 1.1 . . . . 1 — 2 . . . . 2 — 3 . . . . 3 — 4 . . . . 4 — .	— 79.00 — 2.55 — 0.45 — 1.60 — .	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— 17.10 0.049 0.058 —	— 4.16% <sup>l)</sup>	John	
Eisengewerksch. Sulzau-Werfen in Salzburg . . . . .	1. Brauneisenstein von Schaferötz . . . . .	— 11.58 46.36 — .	— 0.84 — .	— — — — —	— — — — —	— 19.64 — .	— — — — —	— — — — —	— 11.48 — .	— 4.63 0.067 0.052 —	Fouillon	
	2. Brauneisenstein vom Bergbau „Höhle“ .	— 11.87 52.12 — .	— 6.85 — .	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— 11.48 — .	— 12.49% <sup>l)</sup>	John	
	3. Brauneisenstein, geröstet von Moosberg .	— 1.80 28.81 — .	— 2.14 — .	— — — — —	— — — — —	— 9.55 — .	— 52.68 — .	— 0.111 0.033 — .	— 0.44 — .	— 5.31% <sup>l)</sup>	John	
	Werfner Schiefer . . . . .	— 65.57 21.48 <sup>1)</sup> — .	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— 0.44 — .	— 0.56 0.06 — .	— 0.24 — .	— 4.53% <sup>l)</sup>	John	
C. Ingelde Falkenau . . . . .	” Werfner Schiefer v. Sct. Johann i. P. . . . .	— 56.10 10.40 — .	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— 20.35 1.00 — .	— 4.18 — .	— 0.22 — .	— — — — —	— 5.35% <sup>l)</sup>	Brache	
F. Träger, Dreihunkern . . . . .	Falkenau, Böhmen . . . . .	— 14.92 — 72.27 — .	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	John	
	Magneteisenz., Schneeburg bei Tetschen . . . . .	— 5.50 — 93.15 — .	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— 0.37 — .	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	Fouillon	
	Brauneisenstein, Schneeburg bei Tetschen . . . . .	— 23.20 — 59.54 — .	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— 4.18 — .	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	John	
	Brauneisenstein, Schneeburg bei Tetschen . . . . .	— 28.30 — 53.38 — .	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— 4.44 — .	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	John	
W. Heintzmann, Graslitz . . . . .	Graslitz, Rotheisenstein .	— 57.55 — 40.75 — .	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— 13.86% <sup>l)</sup>	John	
Graf A. Branitzki, Sucha . . . . .	Sucha, Galizien, Späthe von Slowinka, I. Gangspath	— — 60.62 — .	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— 2.13% <sup>l)</sup>	John	
										— 0.000 — .	Kupfer = 0.028% <sup>l)</sup>	Fouillon
												Sucha = 3.69% <sup>l)</sup>

<sup>a)</sup> und Thonerde. Kali = 4.44%, Natron =



## C. Braunsteine und Manganerze.

Braunstein von Silberbach, nördlich von Graslitz in Böhmen.  
Bergrath H. Wolf.

Kieselsäure . . . =	60·03	Procent
Eisenoxyd . . . =	11·02	"
Manganhyperoxyd =	23·56	"
Manganoxyd . . . =	0·33	"
Wasser . . . . =	0·24	Foullon.

Manganspath vom „Waldbauer“. Steierische Rad- und Hüttengewerkschaft Hohenwang.

## Roher Manganspath:

In Säuren unlöslicher Theil =	2·10	Procent
Kohlensaures Eisenoxydul . =	1·52	"
„ Manganoxydul =	94·09	"
Kohlensaurer Kalk . . . =	2·80	"
Kohlensaure Magnesia . . =	0·73	"
Wasser . . . . . =	0·00	
	101·24	Procent. John.

## Gerösteter Manganspath:

Kieselsäure . . . . =	2·45	Procent
Eisenoxyd . . . . =	1·16	"
Manganoxyd. . . . =	90·79	"
Kohlensaurer Kalk . =	4·35	"
Kohlensaure Magnesia =	1·01	"
Wasser . . . . . =	0·60	"
	100·36	Procent Foullon.

Manganerz aus dem Arader Comitat, J. Steinitz, Wien.

Unlöslicher Rückstand . =	1·50	Procent
Eisenoxyd . . . . =	3·90	"

## Manganoxyde mit einem Gehalte

an metallischem Mangan =	56·13	"
Kalk . . . . . =	1·20	"
Glühverlust . . . . =	11·60	"

John.

## D. Diverse Erze.

Einsender	Localität	Schwe-fel %	Anmerkung	Analy-tiker
M. Diamant u. Comp., Wien . . . . .	Magnetkies, Utsch-thal bei Bruck a. d. Muhr . . .	27·13		John
P. Hartnigg, Graz . . . . .	Schwefelkies, Anger nächst Waitz in Steiermark . .	39·99	Eisen = 35·00%, unlöslicher Rück-stand = 25·0%	Foullon
	Schwefelkiese von Lipto-Ujvar, Un-garn . . . . 1	22·36		John
	Schwefelkiese von Lipto-Ujvar, Un-garn . . . . 2	47·50	Eisen = 37·2% Gangart = 20·3%	"
F. Fasal, Wien . . . . .	Magnetkies v. Lipto-Ujvar . . . .	26·13	Eisen = 40·57% Gangart = 33·30%	"
	Schwefelkiese von: Maluzina . . 1	38·35		"
	" . . 2	26·78		"
	Rastoki . . . .	21·38		"
	Ribarica-Bocza .	5·80		"
	Knazova - Skala in Ungarn . . .	6·04		"
Graf Stefan Palfy, Pressburg . . . . .	Schwefelkies von Cseszte bei Mo-dern, Ungarn .	39·10		Foullon
Gerstle und Comp., Wien . . . . .	Schwefelkies von Göllnitz . . .	50·11	Unlöslicher Rück-stand = 3·33%	John

Kupferkies von Vacer Vakuf in Bosnien. Dr. J. Kromer in Sanskimost.

Metallisches Kupfer = 10·48 Procent. John.

Kupferkies von Neograd in Ungarn. D. Kopf, Pressburg.  
Kupfer = 21·78 Procent. Foullon.

Kupferglanz aus dem Arader Comitat. J. Steinitz,  
Wien.

Gangart . . . =	1·50	Procent
Kupfer . . . =	74·59	"
Eisen . . . =	2·31	"
Schwefel . . . =	22·03	"

100·43 Procent. John.

Bleiglanz von Steinbrück in Steiermark. J. Bauer,  
Mattersdorf.

Blei = 79·17 Procent. Foullon.

Kiese in Quarz eingesprengt von Szepesremete, Ungarn. K. Benigny, ebenda.

Kobalt = 1·02 Procent. John.

Galmei von Lichtenwald in Steiermark. J. Burgmann-Wolf, ebenda.

Zink = 28·40 Procent. Drasche.

Galmei von Sierza in Galizien. Gräflich Pototzki'sche Bergverwaltung, ebenda.

1	2	3	4
Zink = 12·58 Proc.	10·23 Proc.	11·03 Proc.	16·08 Proc.
			John.

Zinkblende von Raibl in Kärnten. F. Fasal, Wien.

Zink = 27·42 Procent. John.

In Brauneisenstein eingesprengter Chromeisenstein (aus Serpentin, durch Schlämmen angereichert) von Dukowan in Mähren. Rossitzer Bergbaugesellschaft, Rossitz.

	1	2
Kieselsäure . . . =	0·72	Procent 0·83 Procent
Eisenoxyd . . . =	10·52	" 48·46 "
Eisenoxydul . . . =	20·49	" 12·49 "
Chromoxyd . . . =	47·46	" 18·64 "
Thonerde . . . =	10·56	" 6·62 "
Magnesia . . . =	5·94	" 3·25 "
Kohlensaurer Kalk =	1·45	" 1·79 "
Nickeloxydul . . . =	0·28	" 0·46 "
Wasser . . . . =	<u>2·40</u>	" 6·82 "
	99·82	Procent 99·66 Procent
Chromoeisenstein . . =	84·45	Procent 41·00 Procent.
		John, Foullon.

Chromoeisensteine: 1. von Makri in Licien. Dr. Tietze.  
2. Serbien. St. Poppović in Belgrad.

	1	2
Chromoxyd . . . =	60·23	Procent 47·45 Procent
Eisenoxydul . . . =	16·47	" 27·40 "
Thonerde . . . =	10·50	" 13·67 "
Magnesia . . . =	<u>13·23</u>	" 12·48 "
	100·43	Procent 101·00 Procent. John.

Zinnstein von Bolivia. Robertson und Comp., Hamburg.

Quarz . . . = 2·89 Procent

Eisen . . . = 4·35 "

Kupfer . . . = Spur "

Schwefel . . . = 5·06 "

Zinnoxyd . . . = 87·01 "

Silber . . . = 0·045 "

99·355 Procent.

John.

## V. Kkalke, Mergel, Dolomite und Magnesite.

Einsender	Locality	Umlöslicher Rückstand %	Eisenoxyd und Thonerde %	Kohlen-saare Kalk %	Kohlen-saure Mag-ne-sia %	Anmerkung	Analytiker	
Adolf Schostal, Wien . . . . .	Holingstein, Nied.-Oesterr. . . . .	0·42	0·30	98·28	1·46		Foullon	
E. Kiftl, Wien . . . . .	" Deutsch-Altenburg, Lehnerbruch . . . . .	0·45	0·25	97·57	1·53		John	
K. Hollitzer, Deutsch-Altenburg . . . . .	" Zedlitz bei Drosendorf . . . . .	1	Spur	99·70	Spur		"	
Sommer und Weniger, Wien . . . . .	Reichenau, Nied.-Oesterr. . . . .	2	1·55	98·45	5·52		"	
Leo von Harberg, Wien . . . . .	Ramsei bei Hainfeld . . . . .	14·10	2·06	78·32	5·52		"	
Dr. V. Capesius, Wien . . . . .	" " " " " . . . . .	0·15	0·15	99·21	0·42		"	
E. Tichy und Söhne, Wien . . . . .	Kaltenleugeben . . . . .	1	0·25	98·63	Spur		"	
Bauunternehmung der Krems-thalbau . . . . .	" " " " " . . . . .	2	0·25	88·75	11·34		"	
Diamant und Comp., Wien . . . . .	Micheldorf, Oberösterreich . . . . .	3	13·05	1·80	52·18	31·63		"
Von Laner, Wien . . . . .	Bruck a. d. Mur, Steiermark . . . . .	16·40	6·52	75·91	1·50	0·55% Wasser	"	
Bauunternehmung Gross-Knauer und Löwenfeld in Wien . . . . .	St. Johann, Tirol . . . . .	1·34	Spur	98·66	—		"	
Leopold Lill, Nikolsburg . . . . .	Nizniow, Galizien . . . . .	13·39	—	83·54	Spur	Kohlensaures Eisenoxyd = 2·87%, Wasser = 0·14%	Foullon	
J. Frankl, Ungar.-Hradisch . . . . .	Sokoly bei Okrisko, Mähren . . . . .	14·60	2·80	76·03	4·83	Organische Substanz und Verlust 1·74%	John	
Fürstl. Hatzfeld'sche Gutsverwaltung, Mähr. Weißkirchen . . . . .	Illuk bei Ungar.-Hradisch, Mähren . . . . .	{ 3·94 69·80	{ 5·55 3·26	80·36	9·74		"	
S. Federmann, Igau . . . . .	" " " " " . . . . .	4·15	1·15	18·72	8·42		Drasche	
" " " " " . . . . .	Mährisch-Weisskirchen, Skalka . . . . .	1·02	—	92·68	2·13		Foullon	
Igau . . . . .	Igau . . . . .	9·60	3·25	87·15	Spur		John	
Iechi, Istrien . . . . .	Iechi, Istrien . . . . .	7·60	3·21	88·81	"		"	
" " " " " . . . . .	" " " " " . . . . .	1·19	1·25	92·09	4·38		"	
Hofrath Lorenz, Wien . . . . .	" " " " " . . . . .	0·59	0·59	76·0	1·60	90·08	"	
" " " " " . . . . .	" " " " " . . . . .			Spur	98·81	0	"	
				"	99·41	Spur	"	

Einsender	Localität	Analytiker			
		Unlöslicher Rückstand %	Eisenoxyd und Thorerde %	Kohlen-saurer Kalk %	Anmerkung
Hofrat Lorenz, Wien . . . . .	Umgebung von Fiume . . . . .	7.19	Spur	98.81	John
	Vinitza bei Karlsstadt . . . . .	0.89	0.28	99.11	"
P. Dumičić, Wien . . . . .	" " " " "	0.25	0.24	99.47	"
	" " " " "	0.22	0.18	99.53	"
	" " " " "	0.22	0.18	99.60	"
M. Baxa, Wien . . . . .	" " " " "	0.45	1.24	98.31	"
S. Wärner, Wien . . . . .	" " " " "	0.06	0.82	99.12	"
J. K. Demuth, Wien . . . . .	" " " " "	0.08	0.64	99.28	"
	" Wimpassing, Ungarn . . . . .	—	—	97.82	"
	Theben, Nyrusta . . . . .	—	—	88.03	Drasche
		12.80	2.89	81.19	Fouillon
				81.19	Kohlensaures Eisen-oxydul = 3.00% <sub>o</sub>

## VI. Thone.

Thon von Feistritz in Kärnten. Graf Egger.

Kieselsäure . . . . .	32.22 Procent	In Säuren unlöslicher Theil
Thonerde . . . . .	10.90 "	= 45.70 Prozent.
Kalk . . . . .	1.77 "	
Magnesia . . . . .	0.81 "	
Kieselsäure . . . . .	4.30 Procent	In Säuren löslicher Theil
Eisenoxyd . . . . .	2.45 "	= 43.37 Prozent.
Thonerde . . . . .	13.10 "	
Kalk . . . . .	12.32 "	
Magnesia . . . . .	0.80 "	
Kohlensäure . . . . .	10.49 "	
Wasser . . . . .	10.93 "	

J o h n.

## Thon von Třemošna bei Pilsen. Director D. Stur

Kieselsäure . . .	=	48·75	Procent
Thonerde . . .	=	36·80	" (mit Spur Eisen)
Wasser . . .	=	14·30	"
		99·85	Procent

John.

Thone folgender Localitäten wurden im Seefström'schen Ofen als feuerfest befunden: Reichenau, Niederösterreich, A. Seebacher ebenda; Harmansdorf bei Eggenburg, Freiherr von Suttner; Göttweih a. d. Donau, Schmitt und Zeller, Wien; Mürzschlag, Steiermark (Spur Sinterung), L. Sierk, Mürzzuschlag; Třemošna bei Pilsen; Russisch-Polen, Zapoviez (Hangendes des Eisensteinflötzes), Buk ebenso, Blizyn, Baron von Krauze, Blizyn.

## VII. Rohpetroleum, Bergtheer und Asphalt.

Rohpetroleum aus dem Ungher Comitat. Bergrath M.  
Paul.

Benzine . . . . .	=	30·90	Percent
Leichte Oele (bis 200°)	=	30·10	"
Schwere Oele . . . . .	=	31·51	"
Vaselin . . . . .	=	1·85	"
Paraffin . . . . .	=	0·68	"
Kohliger Rückstand . . . . .	=	4·21	"
Gase und Verlust . . . . .	=	0·75	"

100·00 Prozent Lehre

Rohpetroleum von Sosmezö, Haromszéger Comitat, Dr. B. Babic, Wien.

Benzine . . . . .	=	15·04	Percent
Ole bis 150° . . . . .	=	37·17	"
" 200° . . . . .	=	22·47	"
" über 200° sammt wachsartigen und festen Kohlenwasserstoffen . . . . .	=	19·98	"
Kohliger Rückstand . . . . .	=	4·32	"
Gase und Verlust . . . . .	=	1·02	"

100·00 Procent. John.

Bergtheer von Habeni bei Dumbrovitz in Rumänien. B. G.  
Popovits, Wien.

Petrolen . . . . .	=	81·6	Procent
Schwere Oele und Paraffin . . .	=	5·4	"
Kohliger Rückstand . . . .	=	10·7	"
Gase und Verluste . . . .	=	2·3	"
			100·0 Procent

Das Rohproduct war mit 15·1 Procent Wasser mechanisch  
gemengt.

Roh petroleum von Baku. V. R. v. Ofenheim, Wien.					
Benzine vom spec. Gewicht . . . . .	0·774	=	17·7	Proc.	
Bis 200° übergehende Oele vom spec. Gewicht	0·803	=	39·2	"	
" 280° "	0·838	=	34·2	"	
Ueber 280° "	0·842	=	6·1	"	
Paraffin . . . . .		=	0·1	"	
Kohliger Rückstand . . . . .		=	1·6	"	
Gase und Verlust . . . . .		=	1·1	"	
			100·0	Proc.	
				John.	

Zu erwähnen wären ein Trachyttauff aus der Matra (Graf Westphalen) der 1% Oele enthält; Bituminöse Schiefer von Zboró, Ungarn (Graf Erdödy), welche bei der trockenen Destillation 6·7 bis 6·8 Procent schwere Oele und 1·6 bis 1·8 Procent wachsartige und feste Kohlenwasserstoffe liefern.

Asphaltsteine von Vrgoracz in Dalmatien (S. M. Kron, Wien), welche 44·43—53·18 Procent „Asphalt“ enthielten.

### VIII. Wasser- und Wasserabsatz-Analysen.

Wasser von der Schmelz (36 M. Tiefe) bei Wien. J. Gross, Rudolfsheim.

Dasselbe enthält im Liter 1·8528 Gramm feste Bestandtheile, und zwar vornehmlich kohlensaure und schwefelsaure Salze des Kalkes und der Magnesia. Beim Stchen an der Luft scheiden sich basische Eisensalze ab.  
Foullon.

Gypswasserrückstand (durch Abdampfen erhalten) von einer Quelle der östlichen Abdachung des Sulzkogels bei Gusswerk Maria-Zell. K. k. Forst- und Domänen-Direction Wien.

In Säuren unlöslicher Theil . . . . =	1·10	Procent
Eisenoxyd und Thonerde . . . . =	1·77	"
Kalk . . . . .	31·39	"
Schwefelsäure . . . . .	45·06	"
Chlor . . . . .	0·32	"
Magnesia, Alkalien und Kohlensäure .	= Spuren	
	99·74	Procent

Der Gehalt an Gyps beträgt also 96·41 Procent. John.

Wasser von Hermannseifen in Böhmen. J. Kluge im Altstadt. In 10 Liter sind enthalten:

Kieselsäure . . . . .	=	0·4050	Gramm
Kohlensaurer Kalk . . . . =	0·6696	"	
Kohlensaure Magnesia . . . =	0·0134	"	
Schwefelsaure " . . . =	0·5712	"	
Chlornatrium . . . . =	0·0183	"	
Kohlensaure Alkalien . . . =	0·6325	"	

Summe der fixen Bestandtheile 2·3100 Gramm John.

[23] Arbeiten aus dem chemischen Laboratorium der k. k. geol. R.-A. 351

Mineralwasser von Málnás, Siebenbürgen. J. Nagy, Kronstadt.

Dasselbe enthält grosse Mengen von Chlornatrium und kohlen-saurem Natron, freie Kohlensäure fehlt jedoch. John.

Wasser aus einem Petroleumschacht in Lomna. Dr. Bavič in Wien.

Im Liter: Suspendirte Theile (Thon) . . .	=	3·4030 Gramm
Gelöste Kieselsäure und Thonerde . . .	=	0·0257 "
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	=	0·0125 "
Kohlensaurer Kalk . . . . .	=	0·4730 "
Schwefelsaurer " . . . . .	=	Spur
Kohlensaure Magnesia . . . . .	=	0·1200 "
Chlornatrium . . . . .	=	3·7424 "
Kohlensaures Natron . . . . .	=	1·6354 "
Summe der Bestandtheile . . . . .	=	9·4120 Gramm
" " gelösten Bestandtheile . . .	=	6·0080 "

Enthält auch eine Spur von Rohpetroleum beigemengt. John.

## IX. Diverse.

Gyps von Bohoroczany bei Stanislau in Galizien. Guts-director Th. Schwetter.

Thon . . . . .	=	20·34 Procent
Kalk . . . . .	=	25·94 "
Schwefelsäure . . .	=	37·05 "
Wasser . . . . .	=	16·67 "
		100·00

John.

Polirschiefer aus der Matra. E. von Luschin, Wien.

Kieselsäure . . . . .	=	70·20 Procent
Eisenoxyd und Thonerde . . .	=	10·20 "
Kalk . . . . .	=	3·25 "
Wasser . . . . .	=	16·10 "
		99·75

Reich an Diatomaceen. John.

Phosphorit aus Russisch-Podolien. C. v. Szekrenyessi in Wien.

Kleine Kugeln von radialstrahligem Bau.

Unlöslicher Rückstand .	=	4·50 Procent
Kalk . . . . .	=	39·51 "
Phosphorsäure . . . .	=	33·39 "
Kohlensaurer Kalk . . .	=	21·96 "
		99·36

John.

## X. Roheisen und Stahl.

Normalstahl der österreichischen alpinen Montangesellschaft.

	1	2	3	Mittel
Kohlenstoff =	0·996	0·998	0·999	0·9977 Procent

John, Foullon.

Weisses Roheisen von F. Osers in Wien.

Gesammtkohlenstoff . . . . .	=	4·35	Procent
Graphit . . . . .	=	0·80	"
Chemisch gebundener Kohlenstoff . .	=	3·55	"
Silicium . . . . .	=	0·47	"
Schwefel . . . . .	=	0·15	"
Phosphor . . . . .	=	0·04	"

Drasche.

Roheisen von Freiherrn Mayr von Melnhof, Leoben.

	Silicium	Phosphor		Mittel
		1	2	
I. . .	0·57 Proc.	0·048 Proc.	0·056 Proc.	0·052 Proc.
II. . .	9·54 "	0·087 "	0·076 "	0·082 "
III. . .	0·36 "	0·062 "	0·059 "	0·061 "
IV. . .	0·95 "	0·067 "	0·066 "	0·067 "
V. . .	0·40 "	0·059 "	0·063 "	0·061 "
VI. . .	0·34 "	0·049 "	0·059 "	0·054 "

John, Foullon.

Roheisen. Eisen- und Blech-Fabriksgesellschaft „Union“ in Wien.

	Silicium	Kupfer	Schwefel	Phosphor	Analytiker
	Procente				
Dobschau	1: —	0·046	0·094	0·005	Drasche
	2: 1·220	0·074	0·110	0·198	
Lueska	—	0·120	0·109	0·138	Foullon
	—	0·051	0·010	0·098	
Osetnek	1: —	0·039	0·104	0·170	John
	2: 1·100	0·047	0·046	0·109	Drasche
	3: —	0·035	0·056	0·058	Foullon
Henesko	1: 1·090	0·059	0·175	0·203	Drasche
	2: —	0·046	0·093	0·130	John
	3: —	0·060	0·103	0·119	
Schmöllnitz:	1·560	0·207	0·048	0·129	Drasche

## XI. Fabriksproducte.

Saigerrückstände aus den Antimonwerken von Schläaining, Ungarn. Director C. Rochata.

Rückstand von der Aufschliessung im Chlorstrom: -- 42·94 Procent.

Aus diesen durch Salzsäure ausziehbar:

Eisen . . . . .	=	0·57 Procent
Kalk . . . . .	=	3·82 "
Magnesia . . . . .	=	0·32 "
Metallfreier Rückstand . . . . .	=	34·62 "
Kohlige Bestandtheile . . . . .	=	3·61 "

### **Im Chlorstrom aufgeschlossen:**

Fouillon.

## Lagermetall der Blechfabriksgesellschaft in Wien:

Kupfer	=	82.09	Procent
Blei . .	=	5.77	"
Zink . .	=	9.25	"
Eisen .	=	0.74	"
		<u>97.85</u>	

Spuren von Kalk, Kieselsäure, Kohlenstoff, Schwefel und Phosphor.

Foundation.

Schweifelsäure aus Breslau. Blechfabriksgesellschaft Union  
Wien:

Arsenige Säure  $\equiv$  0.057 Procent Fouillon.

Alaun von dem Kohlenwerke und Alaunfabrik „Humboldtschacht“ in Kaaden.

Derselbe ist sehr rein, hinterlässt, in Wasser gelöst, nur eine Spur thoniger Bestandtheile, enthält nur eine Spur Eisen und 0·0412 Procent Chlor. John

## Hartpech. Rückstand bei der Theerdestillation. Wienerberger Ziegelfabriks- und Baugesellschaft:

Wasser . . . . .	0·25	Procent
Asche . . . . .	0·90	"
Kohlenstoff . . . . .	92·08	"
Wasserstoff . . . . .	4·12	"
Schwefel . . . . .	0·38	"
Sauerstoff . . . . .	2·27	"
		100·00

Da dieses Hartpech als Brennmaterial dienen soll, so wurden aus der Elementarzusammensetzung die Wärmeeinheiten berechnet, die danach 8804 betragen. Zum Vergleiche wurde auch eine Berthier'sche Probe durchgeführt, die 7200 Wärmeeinheiten ergab. John.

354 C. v. John u. H. B. v. Foullon. Arbeiten aus dem chem. Laboratorium etc. [26]

Feuerwerkskörper. W. Knaust, Maschinenfabrikant in Wien:

Magnesiummetall . . . . .	2·41	Percent
Colophonium . . . . .	11·80	"
Salpetersaurer Strontian . . . . .	67·26	"
Chlorstrontium <sup>1)</sup> . . . . .	9·81	"
Salpetersaurer Kalk . . . . .	1·62	"
Chlorkalium . . . . .	1·05	"
Kieselsäure . . . . .	2·02	"
Eisenoxyd und Thonerde . . . . .	1·85	"
Hygroskopisches Wasser . . . . .	1·23	"
	99·05	

John.

1) Mit 4 Aequivalenten Krystallwasser.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [036](#)

Autor(en)/Author(s): John von Johnesberg Conrad, Foulon von  
Norbeeck Heinrich B. Freiherr

Artikel/Article: [Arbeiten aus dem chemischen Laboratorium der k. k.  
geologischen Reichsanstalt. 329-354](#)