

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

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

In dem Zeitraume von zwei Jahren, welcher seit der Veröffentlichung einer gleichen Zusammenstellung ¹⁾ verflossen ist, wurden wieder eine grosse Zahl praktischer Untersuchungen ausgeführt, von denen eine Auswahl hier folgt.

Für die Aufnahme der betreffenden Arbeiten in diese Mittheilungen war weniger die Vollständigkeit einzelner Analysen massgebend, die sich immer nach den Wünschen der Parteien richtet, als hauptsächlich der Umstand, ob uns der Fundort oder die sonstige Provenienz des untersuchten Materials bekannt gegeben wurde. Die in verschiedenen Zeiträumen gegebenen Zusammenstellungen sind bereits mehrfach als bequeme Quellen benutzt worden und wenn dieses auch hauptsächlich von den Kohlenuntersuchungen gilt, so dehnt sich mit vermehrtem Material dies auch auf andere Capitel aus.

Wie wiederholt bemerkt, wurden alle jene Untersuchungen hier nicht aufgenommen, bei denen wir den Fundort oder sonstige Provenienz des untersuchten Materials nicht kannten; Fälle, die nun allerdings gegen frühere Jahre seltener werden. Ebenso sind alle rein wissenschaftlichen Untersuchungen ausgelassen worden, da dieselben an anderen Orten zur Publication gelangen.

Die Reihenfolge in der Anordnung des Stoffes ist die gleiche, wie in den früheren Zusammenstellungen geblieben, wenn auch einzelne Gruppen ausgefallen sind. Wir führen folgende Abtheilungen an:

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

Die Anordnung der untersuchten Kohlen erfolgte in I nach Ländern und geologischen Formationen, in II nach letzteren allein. Die Angaben des geologischen Alters der einzelnen Kohlen verdanken wir grösstentheils der Güte des Herrn Directors D. Stur.

¹⁾ Dieses Jahrb. 1886, S. 329—354.

Was den Vergleich des aus den Elementaranalysen berechneten Wärmeeffectes in Calorien mit jenen nach der Berthier'schen Probe ermittelten betrifft, verweisen wir auf die Bemerkung in der Zusammenstellung im Jahrbuche von 1886, S. 330.

III. Graphite.

IV. Erze.

A. Silberhältige.

B. Eisenerze.

C. Braunsteine und Manganerze.

D. Diverse.

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

Anhang: Cement.

VI. Thone.

VII. Rohpetroleum.

VIII. Roheisen.

IX. Fabriksproducte.

I. Kohlenuntersuchungen nach Berthier.

E i n s e n d e r	L o c a l i t ä t	Geologische Formation	Wasser- gehalt in Pro- centen	Aschen- gehalt in Pro- centen	Schwe- fel in Pro- centen	Ca- lorien (nach Ber- thier)
Nieder-Oesterreich.						
F. Fruhwirth, Freiland	Freiland	Lunzer Schichten . . Neogen (Mediterr.) . .	0.4	8.6	3.12	6385
A. Baumgartner, Wiener Neustadt . .	Schwarzenbach		19.3	12.8	—	4025
Böhmen.						
Dr. J. Burgermeister, Sadska	Buschtěhrad	Mittl. Carbon (Radnitzer Schichten)	6.2	20.2	—	4492
J. Reichart, Wien	„ Stückkohle „ Kleinkohle		11.5 8.1	2.4 12.6	0.22 1.04	5221 4821
K. k. Militär-Intendanz, Prag	Reichenau	Oligocän (vorbasal- tische Stufe)	6.3	10.1	—	4974
K. k. Reichskriegsministerium	Brüx, Juliuschacht „ Beustschacht „ Annaschacht	{	11.1 14.5	3.2 4.8	— —	4701 4448
	„ „ „ N. Oberleutensdorf „ Guidoschacht A „ „ B		10.7 11.4 11.4 23.8 15.6 14.7	8.5 5.2 3.1 4.1 11.1 2.4	— — — — — —	4538 4531 4917 3646 4085 4683
Anglobank, Wien	„ Segengottesschacht „ Humboldtschacht „ Briquetts-Marke B „ „ S	Neogen (nachbasal- tische Stufe)	16.3 8.0 12.2 11.4	4.1 2.3 10.9 7.8	— — — —	4234 4959 4184 4566
Duxer Kohlenverein	Dux, Amaliaschacht (Pechkohle) „ Kreuzerhöhungsschacht „ Wilhelmschacht „ Amaliaschacht, Mittelkohle Nr. 2 „ Nelson Colerischacht „		4.6 26.3 29.6 23.8 17.8 11.1	1.6 2.9 2.8 3.5 5.3 2.7	— — — 0.67 0.66 —	5109 3662 3416 4446 4938 5048
J. Reichhart, Wien						

E i n s e n d e r	L o c a l i t ä t	Geologische Formation	Wasser- gehalt in Pro- centen	Aschen- gehalt in Pro- centen	Schwe- fel in Pro- centen	Ca- lorien (nach Ber- thier)
Duxer Kohlenverein	Dux, Theodorschacht	Neogen (nachbasal- tische Stufe)	18.4	4.7	—	4094
J. Peter, Aussig	Mariaschein		18.6	1.8	—	4324
K. k. Reichskriegsministerium	Ullersdorf, Elisabethschacht		19.9	4.4	—	4210
K. k. Militär-Intendanz, Prag	Komotau		14.3	10.2	—	4170
	Zieditz, Agneszeche		17.5	7.0	—	4133
	Chodan, Johann David Stark-Zeche		9.3	29.1	—	3666
Zuckerfabrik, Kaaden	Kaaden, Ottoschacht	Humboldttschacht	27.6	12.2	—	3277
	"		23.4	16.6	—	3439
Mähren und Schlesien.						
J. Reichart, Wien	Ostrau, Kleinkohle	Oberer Culm (Ostrauer Schichten)	4.3	10.1	1.43 ¹⁾	5584
Max Gerstle, Wien	" Grieskohle		2.6	19.3	—	5290
S. Eppler, Wien	Karwin, Erzherzog Albrecht'sche Grube, Flötz 6	Unteres Carbon Obere Kreide	2.1	9.9	—	5589
S. Beran, Boskowitz	Opora, harzhaltige Kohle		14.0	24.1	—	3411
A. Gmeyer, Götting	" harzhaltige Kohle	Tertiär (Congerienst.)	13.3	20.3	—	3795
	Dubnian, Marienzeche		19.3	5.4	—	3979
Steiermark und Krain.						
J. Schleut, Graz	Gamlitz, Labitschberg	Mediterranst. Neogen	16.6	10.9	—	4009
K. k. Reichskriegsministerium	Tregist		14.0	9.3	—	3910
Prof. Dr. C. Moser, Triest	Zarčje nächst Dornegg bei Feistritz	Diluvium	55.4	4.8	—	1844
Dalmatien.						
Werksdirection	Siveric, commissionell entnommen	Ober-Eocän	12.7	11.0	—	3979
	" Kovacica		9.9	2.0	—	4706
	" Antoniafeld		11.5	5.2	—	4391
	" (Kohlenschiefer)		12.7	12.3	—	3664
K. Potosnig, Triest	Velusic	?	16.0	10.3	—	3765

¹⁾ Schwefel in der Asche, in Procenten auf die Kohle berechnet = 0.89 Procent.

E i n s e n d e r	L o c a l i t ä t	Geologische Formation	Wasser- gehalt in Pro- centen	Aschen- gehalt in Pro- centen	Schwe- fel in Pro- centen	Co- lorien (nach Ber- thier)
Werksdirection	Galizien. Sierza, Förderkohle " lufttrocken	Unter-Carbon	18.6	5.8	—	4740
			8.2	6.5	—	5277
D. Loewig, Sissek	Ungarn und Croatien. Buzetal Bersaska " " " Grobkohle " Waschkohle Fünfkirchen Koszlar Sirini Hollbak bei Kronstadt	Ober-Carbon Lias	2.9	26.1	—	4333
			1.0	35.7	—	4387
			0.4	26.4	—	4255
			0.6	12.6	—	5561
			0.8	21.8	—	5290
			1.1	31.5	—	4370
			2.2	22.9	—	4901
			0.4	7.9	—	5824
			0.3	7.2	—	5973
			11.2	9.0	—	5364
S. Horowitz, Klausenburg	1. Ausgesuchte reine Kohle 1. Durchschnittsprobe 2. " 3. " 4. " Matra Novak, Papishegy " Rahokut 1. " 2. " 3. " Puk-patak " Gyakos-verő " Hosszuszoszacht 1. " 2.	Untere Mediterranst.	9.1	12.1	—	4418
			10.3	8.7	—	4574
			7.3	29.8	—	3671
			9.7	15.9	—	4201
			15.7	12.5	—	4048
			15.5	12.5	—	3924
			12.7	12.4	—	3818
			12.9	16.0	—	4073
			13.7	4.8	—	4439
			11.7	14.1	—	4000
Graf A. Gyürky	Hosszuszoszacht 1. " 2.	Untere Mediterranst.	13.6	11.4	—	4246
			14.3	9.4	—	4262

E i n s e n d e r	L o c a l i t ä t	Geologische Formation	Wasser- gehalt in Pro- centen	Aschen- gehalt in Pro- centen	Schwe- fel in Pro- centen	Ca- lorien (nach Ber- ther)
K. k. Reichskriegsministerium	Matra Szele	Untere Mediterranstufe	15.8	13.8	—	3790
E. v. Luschein, Wien	Deala Tyszilor	Kreide? Tertiär?	14.8	6.5	—	4471
Graf A. Sztaury	Var Palota (Veszprim Com.)	{	28.1	7.9	—	3029
Nadrager Eisenindustrie-Gesellschaft. {	Vale Szendelak	Congerienschichten	27.0	7.9	—	2877
A. Le Gallair, Wien	Parcu Cseresu	{	18.6	12.6	—	3282
	Glogovač	}	25.9	7.2	—	3082
Ausland.						
Deutschland.						
S. Eppler, Wien	Mysłowitz	{	5.2	1.3	—	5925
D. Berl, Wien	Neurode	Unter Carbon	0.8	3.3	—	6385
Dr. Burgermeister, Sadka	Waldenburg	{	1.9	18.6	—	5796
K. k. Reichskriegsministerium	"	{	2.0	16.5	—	5304
J. Reichart, Wien	Louisen-Glückgrube	{	7.1	4.8	—	5451
A. Flaschner, Wien	Veronikasacht	Oberer Culm	2.4	1.4	—	6490
S. Eppler, Wien	Max-Grube, Fannifötz Nr. 3	{	5.5	3.8	—	5886
M. Gerstle, Wien	"	{	6.6	3.4	—	5821
	Morgenrothgrube	{	7.0	2.0	—	5819
	Preussisch-schlesische Grieskohle	{	3.1	14.4	—	6148
Graf K. Forgach	Torf.	—	9.3	33.0	—	2033

III. Graphite.

Einsender	Localität	Wasser	Kohlen- stoff	Asche
Prof. Dr. J. Dworsky . .	Viska in Mähren	1.05	62.02	34.45
Werksdirection	Krumau, Johanngrube J. S. G.	0.45	79.75	18.10
	„ „ J. S. K.	0.35	73.05	26.50
G. Blindenhofer in Sci. Lorenzen	Sci. Lorenzen, Steiermark . .	gewaschen	—	33.65

IV. Erze.

A. Silberhältige.

Einsender	Localität und Bezeichnung	As%	Anmerkung	Analysirer
F. Jaritz, Murau	Murau, Bleiglanz . .	0.102	—	John
H. Hackl, Werfen	Werfen, Schwefelkies mit Bleiglanz und Smithsonit	0.001	3.11 Pb 0.48 S 25.13 Fe 28.00 S 3.50 Zn an Schwefel und Kohlensäure gebunden	John
Graf Waldstein- sche Direction in Sedlee	Stischlau, Bleiglanz . .	0.010	79.22 Pb = 91.50 Pb S 7.33 Gangart	—
E. Zampedri, Pergine	Pergine, Südtirol, Bleiglanz, Zinkblende, Kupferkies in Quarz	0.003	—	—
Czailaer Gewerk- schaft, Bösing	Czaila, Pyrit	0.001	Gold nicht nach- weisbar	—
L. Eckinger, Wien	Ledinec, Croatien, Bleiglanz mit etwas Zink- blende	0.067	—	—
	Srebrenica, Bleiglanz . .	0.074	40.95 Pb	—
	„ „ Bleiglanz . .	0.081	39.45 „	—
	Aufbereitungsproducte:			Foulon
	Graupen I	0.097	62.90 „	—
	„ II	0.113	76.45 „	—
	„ III	0.114	75.67 „	—
	Schlich	0.093	61.25 „	—
Gewerkschaft Bos- nia, Wien	Sand aus dem Rama- thal:			John
	Nr. 4 und 4a	Spur	bestehen aus Magnet- eisen, Pyrit, Feld- spath, Hornblende	—
	Nr. 3 und 3a	—	Biotit u. etwas Augit	—
	Sand aus dem Vrba- thal:			—
	Nr. 1, 2 und 5, 1a, 2a und 5a	Spur	bestehen aus Quarz, Feldspath, etwas Magnetit und Biotit	—

E. v. Luschin. Ofensauen aus der Lender Hütte.

Ag = 0.0373 Procent

Au = 0.0058 „ Foullon.

B. Eisenerze.

Prinz Philipp Coburg von Sachsen-Gotha. Eisensteine.

	I. Rotheisenstein von Dereszk	II. Brauneisenstein von Rákos
Kieselsäure	= 41.90 Procent	7.38 Procent
Eisenoxyd	= 44.05 „	79.99 „
Manganoxydul	= 0.90 „	0.98 „
Thonerde	= 4.83 „	— „
Kalk	= 0.89 „	Spur „
Magnesia	= 0.25 „	0.24 „
Schwefel	= 0.002 „	0.026 „
Phosphor	= 0.139 „	0.134 „
Wasser bis 120°	= 6.36 „	1.04 „
„ beim Glühen		10.36 „
	99.321 Procent	100.150 Procent
	John und Foullon.	

J. Heinzelmann. Chisnawoda. Gömörer Comit. Spath-eisenstein von Alsó Páltárva.

Unlöslicher Rückstand = 1.65 Proc.

Eisen	= 37.94 „	
Mangan	= 4.48 „	(54.20% Fe_2O_3 = 85.36 $FeCO_3$)
Kalk	= 2.81 „	(6.44 „ Mn_2O_3)
Magnesia	= 5.11 „	(4.82 „ $CaCO_3$)
Schwefel	= 0.154 „	(10.73 „ $MgCO_3$)
Phosphor	= 0.153 „	
Kupfer	= 0.000 „	

Eisen und Mangan sind theils als Carbonate, theils als Oxyde vorhanden. John.

	Zeleznikagrube				Rákos- grube Concordia
	Johanni Nr. 1	Magnaspei Nr. 2	Emmerici Nr. 3	Krkoska Nr. 4	
Unlös. Rückstand .	= 10.28 %	10.25 %	11.15 %	11.10 %	15.25 %
Eisenoxyd	= 76.80 „	71.55 „	73.75 „	73.31 „	79.40 „
Manganoxyd	= 1.16 „	4.43 „	0.47 „	1.28 „	3.02 „
Thonerde	= 1.50 „	1.29 „	2.99 „	1.59 „	0.92 „
Phosphor	= 0.195 „	0.357 „	0.625 „	0.665 „	0.056 „
Schwefel	= 0.047 „	0.017 „	0.070 „	0.020 „	0.024 „
Kupfer	= — „	— „	— „	— „	— „
Glühverlust	= 10.95 „	12.80 „	11.85 „	12.75 „	2.25 „
	100.932	100.694	100.905	100.715	100.920

	Zeleznikagrube				Rákos- grube Concordia
	Johanni Nr. 1	Magnaspei Nr. 2	Emmerici Nr. 3	Krkoska Nr. 4	
Die unlöslichen Rück- stände enthalten :					
Kieselsäure . . . =	8·20 ‰	7·83 ‰	8·81 ‰	8·77 ‰	13·94 ‰
Thonerde . . . =	1·61 " "	2·12 " "	1·73 " "	0·91 " "	1·12 " ¹⁾
Kalk . . . =	0·42 " "	0·40 " "	0·62 " "	0·46 " "	0·23 " "
	10·23	10·35	11·16	10·14	15·29
					John.

Zelesnikaer
Rotheisenstein

In Säuren unlöslicher Theil = 32·15 Procent
" " löslicher " = 67·15 " (a. d. Differenz)
Glühverlust . . . = 0·70 "

Bauschanalyse

Kieselsäure . . . = 28·10 Procent
Eisenoxyd . . . = 64·70 "
Thonerde . . . = 4·55 "
Mangan, Kalk und
Magnesia . . = Spuren John.

C. Braunstein und Manganerze.

Nordböhmisches Farbengruben-Gewerkschaft. Braunstein von Falkenau.

Wasser . . . = 0·65 Procent
Manganhyperoxyd = 71·85 "
Manganoxyd . . = 1·13 " } zusammen 46·16 Procent Mn.
John.

Dr. J. Hanslick. Dorna Watra, Bukowina.
Mangan = 33·47 Procent (grösstentheils als Oxyd vorhanden ;
ansonst Quarz, etwas Eisenoxyd und sehr wenig Kalk enthalten).
Foullon.

Gewerkschaft Bosnia. Braunstein, Bosnien.

Mangan . . . = 50·77 Procent
Unlöslicher Rückstand = 8·72 " mit 8·70 Procent SiO₂.
John.

D. Diverse.

F. Jaritz. Kies von Murau.
Schwefel = 46·74 Procent. John.

J. Somnitzky. Kies von Cerkovna.
Unlöslicher Rückstand = 8·82 Procent
Schwefel . . . = 48·62 " John.

¹⁾ 0·80 Procent Fe₂O₃ und 6·32 Procent Thonerde,

Gewerkschaft Bosnia. Kupferkies von Majdan.

Unlöslicher Rückstand	=	4.75	Procent	
Eisen	=	34.58	„	
Kupfer	=	21.79	„	
Schwefel	=	38.88	„	(a. d. Differenz)
		100.00		John.

Gräfl. Potoeky'sche Berg- und Hüttenwerke. Galmei aus der Zinkhütte Sierca.

	Galmei			Muffel- rückstände
	Nr. 1 Nioki	Nr. 2 Göppl	Nr. 3	
Zink . . . =	14.80 Proc.	12.80 Proc.	11.05 Proc.	5.12 Proc.
Wasser . . =	0.91 „	0.75 „	1.20 „	0.82 „
				John.

Geröstete Zinkblende.

Zink . . . =	38.52	Procent	
Eisen . . =	13.97	„	(19.95 Procent Eisenoxyd)
Gesammtsulfur			3.18 Procent
Sulfurwasserstoff =	7.33	Procent entspricht	Sulfur 2.932 „
Sulfur an Zink gebunden			0.248 „
			John.

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

Graf Z. Sternberg. Marmor von Beneschau in Böhmen.

Unlöslicher Rückstand . . . =	1.77	Proc. (Quarz und Glimmer)
Thonerde mit Spur Eisenoxyd . =	0.90	„
Kohlensaurer Kalk =	97.33	„ (aus der Differenz)
Kohlensaure Magnesia . . . =	Spur	
	100.00	John.

E. Satori in Wien. Kalksteine von Tschacherau in Böhmen.

Unlöslicher Rückstand . . =	2.47	Procent, dieser enthält:
Kieselsäure =	1.40	„
Eisenoxydul =	0.08	„
Thonerde =	Spur	
Kalk =	0.38	„
Magnesia =	0.64	„
	2.50	

In der Lösung ausser Kalk:

Eisenoxydul =	0.07	„
Thonerde =	0.10	„
Magnesia =	0.22	„
		Foullon.

Graf Chotek, Wien. Süsswasserkalk von Cserovics im Banat.

Unlöslicher Rückstand . . .	=	0.95 Procent	
Eisenoxyd und Thonerde . .	=	1.02	"
Kohlensaurer Kalk . . .	=	98.03	" (aus der Differenz)
		100.00	John.

H. Holtz pach Hausmann, Budapest. Kalksteine von Olah Nadas in Siebenbürgen.

	A	B	C
Unlöslicher Rückstand . .	= 1.80 Proc.	2.98 Proc.	4.37 Proc.
Eisenoxyd und Thonerde . .	= 1.05 "	0.30 "	1.05 "
Kohlensaurer Kalk . . .	= 95.92 "	95.03 "	93.25 "
Kohlensaure Magnesia . .	= 0.76 "	1.06 "	1.22 "
	99.53	99.37	99.89
			John.

C. Eibel in Kössen. Mergel von Kössen.

	A	B
Unlöslicher Rückstand . .	= 43.90 Procent	32.80 Procent
Eisenoxyd und Thonerde . .	= 5.90 "	4.20 "
Kohlensaurer Kalk . . .	= 37.50 "	55.00 "
Kohlensaure Magnesia . .	= 7.25 "	4.12 "

Das Eisen zum Theil aus Carbonat, ausserdem Alkalien und Wasser vorhanden.

John.

L. Hepperger in Zirl. Hydraulischer Kalk von Zirl in Tirol.

Unlöslicher Rückstand . .	= 28.55 Proc.	$\left\{ \begin{array}{l} SiO_2 . = 20.40 \text{ Proc.} \\ Al_2O_3 . = 5.05 \text{ " } \\ Fe_2O_3 . = 1.15 \text{ " } \\ CaO . = 1.00 \text{ " } \\ MgO . = 0.70 \text{ " } \end{array} \right.$
Kieselsäure (lösliche) . .	= 0.10 "	
Kohlensaurer Kalk . .	= 45.63 "	
Kohlensaure Magnesia . .	= 17.47 "	
Schwefelsaurer Kalk . .	= 0.90 "	
Eisenoxyd	= 4.49 "	
Thonerde	= 2.93 "	
	100.07	John.

Gutsverwaltung Cheynov. Dolomit von Cheynov in Böhmen.

Unlöslicher Rückstand . .	= 5.80 Proc.	$\left\{ \begin{array}{l} SiO_2 . = 4.75 \text{ Proc.} \\ Al_2O_3 . = 0.43 \text{ " } \\ CaO . = 0.52 \text{ " } \end{array} \right.$
Eisenoxyd und Thonerde . .	= 2.90 "	
Kohlensaurer Kalk . . .	= 52.70 "	(aus der Differenz)
Kohlensaure Magnesia . .	= 38.58 "	
	100.00	John.

Fürst Eszterhazy. Magnesit von Set. Margarethen.

		Analyse des gebrannten Steines
Unlöslicher Rückstand	=	36·59 Procent
Lösliche Kieselsäure	=	0·49 "
Eisenoxyd und Thonerde	=	4·40 "
Kalk	=	3·87 "
Magnesia	=	55·09 "
		100·44
Foullon.		

H. Keiblinger in Müzzzuschlag. Magnesit von Müzz-
zuschlag.

Unlöslicher Rückstand	=	2·75 Procent	
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	=	2·61 "	
Kohlensaurer Kalk	=	1·43 "	
Kohlensaure Magnesia	=	93·19 "	(aus der Differenz)
Schwefel	=	0·021 "	
		100·001	
John.			

H. Keiblinger in Müzzzuschlag. Quarzsand von Müzz-
zuschlag.

Kieselsäure	=	96·52 Procent
Eisenoxyd und Thonerde . . .	=	2·35 "
Kalk	=	0·35 "
Wasser	=	0·65 "
		99·87
John.		

Graf C. M. Seilern, Wien. Cement aus der Kurowitzer
Cementfabrik in Mähren.

Der Cement wurde nach dem Brennen mit 1·5 Procent Gyps gemengt.

Kieselsäure	=	24·75 Procent
Eisenoxyd	=	2·00 "
Thonerde	=	4·65 "
Kalk	=	63·05 "
Magnesia	=	0·63 "
Kali	=	0·74 "
Natron	=	0·59 "
Phosphorsäure	=	0·15 "
Schwefelsaurer Kalk	=	1·44 "
Glühverlust (Wasser und Kohlensäure)	=	1·46 "
		99·46
John.		

VI. Thone.

Anglobank, Wien. Thone von Karlstadt in Siebenbürgen.

	I	II
Kieselsäure	= 61·00 Proc.	62·68 Proc.
Eisenoxydul	= 2·93 "	2·80 "
Thonerde	= 20·42 "	18·95 "
Kalk	= 2·75 "	1·80 "
Magnesia	= 1·02 "	4·74 "
Wasser und Kohlensäure als Glühverlust .	= 11·71 "	9·03 "
	99·83	100·00

Die Analysen beziehen sich auf bei 110° getrocknete Substanz, wobei Nr. I 27·82 Procent und Nr. II 22·25 Procent Wasser abgeben.
John und Foullon.

Graf V. Vraniczany. Feuerfeste Thone von Bedekovčina in Croatien.

	Lichter Thon	Dunkler Thon mit organischer Substanz
Kieselsäure	= 41·70 Procent	38·18 Procent
Eisenoxyd	= 2·13 "	2·63 "
Thonerde	= 23·93 "	25·16 "
Kalk	= 0·42 "	0·46 "
Magnesia	= 0·39 "	0·53 "
Alkalien und Verlust =	1·57 "	0·62 "
Glühverlust	= 29·86 "	32·42 "
	100·00	100·00

John.

Braunkohlenwerks-Direction in Dobřejic. Der Thon aus der Umgegend von Dobřejic hat sich im Seefström'schen Ofen als feuerfest erwiesen.

Gebrüder Eder in Müritzsteg. Bauxitartiges Mineral von Müritzsteg.

Kieselsäure	= 15·55%	In Säuren unlöslich zusammen = 30·91% direct gefunden = 31·35 "
Thonerde	= 13·60 "	
Kalk	= 1·02 "	
Magnesia	= 0·74 "	
Eisenoxyd	= 14·70 "	In Salzsäure löslicher Antheil = 45·93%
Thonerde	= 30·43 "	
Kalk	= 0·45 "	
Magnesia	= 0·35 "	
Wasser bis 100° =	2·75 "	
Glühverlust	= 20·20 "	
	99·79	

John.

VII. Rohpetroleum.

Güterdirection Spas. Rohpetroleum von Strzelbica in Galizien.

Bis 100° abgehende Destillationsproducte	=	4·8 Procent	
" 150°	"	"	= 31·4 "
" 250°	"	"	= 46·5 "
über 250°	"	"	= 3·6 "
feste Kohlenwasserstoffe	=	1·4 "	
kohliger Rückstand	=	8·4 "	(0·02% Asche)
Gase, Wasser und Verlust	=	3·9 "	
		100·0	

John.

VIII. Roheisen.

Einsender und Bezeichnung	Kohlenstoff geb. %	Graphit %	Silicium %	Kupfer %	Mangan %	Phosphor %	Schwefel %	Analytiker
Blechfabriksgesellschaft Union in Wien:								
Csetneker Roheisen Nr. 1	—	—	2·96	0·060	1·55	0·041	0·065	John
" " Nr. 2	—	—	1·88	0·165	0·68	0·053	0·053	Foullon
" " Nr. 3	—	—	2·63	0·096	1·20	0·112	0·059	"
Prinz Philipp Coburg, Wien:								
Weisses Roheisen ¹⁾ .	3·50	Spur	0·612	0	1·57	0·117	0·006	John
Graues " .	0·11	3·12	3·52	0·093	2·35	1·110	0·018	Foullon
J. Heinzelmann, Chisnawoda:								
Weisses Roheisen . .	3·51	0·47	0·47	0·079	0·65	0·860	0·165	John
" " . .	—	—	0·17	—	—	—	—	"
Graues " . .	—	—	2·26	—	—	—	—	"

IX. Fabriksproducte.

J. v. Löbbeck'sche Zinkhütte in Niedzieliska, Galizien.
Zinkweiss enthält:

Glühverlust	=	0·29 Procent
Unlöslicher Rückstand	=	0·01 "
Zinkoxyd	=	99·52 "
Schwefelsäure	=	0·24 "
Chlor	=	Spur
		100·06

frei von Eisen, Baryt und Kalk. John.

¹⁾ Enthält ausserdem 0·041 Procent Magnesia und 0·023 Procent Kalk.

Zinkweissproben					
	I	II	III	IV	V
Unlöslicher Rückstand . =	0·05%	Spur	0·03%	0·40%	0·03%
Eisenoxyd =	Spur	"	0·02 "	Spur	Spur
Kalk =	0·25 "	0·11%	0·29 "	0·35 "	0·54 "
Schwefelsäure =	0·09 "	0·08 "	0·12 "	0·21 "	0·14 "
Schwefel und Chlor . . =	in allen fünf Proben			minimale Spuren.	
Foullon.					

Flugstaub		
Zink . =	46·22 Procent	26·06 Procent
Wasser =	0·80 "	4·55 "
Foullon.		

Barta und Tichy in Hlubočep bei Prag. Feuerfeste Ziegel mit Firma und Marke A und B haben sich als feuerfest erwiesen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [038](#)

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

Artikel/Article: [Arbeiten aus dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt. 617-632](#)