Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Arbeiten aus dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt, ausgeführt in den Jahren 1910—1912

von C. F. Eichleiter und Dr. O. Hackl.

Der Gepflogenheit unseres chemischen Laboratoriums nachkommend, von Zeit zu Zeit einen Bericht über die chemisch-analytische Tätigkeit desselben für speziell praktische Zwecke in dem Jahrbuche unserer Anstalt zu veröffentlichen, geben wir im folgenden eine Zusammenstellung der in den Jahren 1910, 1911 und 1912 von uns durchgeführten Analysen [1]).

Die hier zur Veröffentlichung gebrachten Untersuchungen bilden aber nur einen kleinen Teil der in unserem chemischen Laboratorium für Parteien zu technischen oder kommerziellen Zwecken ausgeführten Analysen, nachdem wir hier nur jene Untersuchungen aufnehmen, welche sich auf Materialien beziehen, deren Fundort oder eventuelle Erzeugungsstätte uns bekanntgegeben wurde und bei welchen für die Veröffentlichung von seiten der Einsender kein Hindernis vorlag.

Jene Analysen, welche zu wissenschaftlichen Zwecken dienten, größtenteils Gesteins- und Mineraluntersuchungen, sind teils bereits an anderer Stelle unserer Anstaltsdruckschriften zur Veröffentlichung gelangt oder werden in nächster Zeit dortselbst erscheinen.

Da wir uns bei den Namen der Fundorte mitunter ganz auf die Angaben der Einsender verlassen mußten, die oft Lokalitäten nennen, welche weder in einem Ortslexikon, noch auf einer Landkarte auffindbar sind, weil es sich dabei zumeist um einzelne Gehöfte, Berglehnen, Gruben usw. handelt, sind wir nicht in der Lage, derartige Angaben zu kontrollieren und können daher auch keine Verantwortung für die richtige Schreibweise solcher Fundorte übernehmen.

Der Umfang der im folgenden gebrachten Untersuchungen war natürlich von den jeweiligen Wünschen der betreffenden Parteien abhängig und daher ist es erklärlich, daß nicht immer vollständige Analysen vorliegen, sondern daß in vielen Fällen nur auf einzelne Bestandteile geprüft werden mußte.

---

[1]) Der jetzige Bericht konnte durch verschiedene Umstände, die teilweise durch den Kriegszustand verursacht wurden, leider erst jetzt zur Veröffentlichung gelangen.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Auch bei dieser Zusammenstellung wurden die vollständigen Analysen wie auch die partiellen Untersuchungen in entsprechende Gruppen eingeteilt, und zwar in folgender Weise:

I. Elementaranalysen von Kohlen.

Die Anordnung in den die Resultate dieser Analysen enthaltenden Tabellen geschah folgendermaßen:

Die untersuchten Kohlen wurden nach Ländern und innerhalb dieser Abteilungen nach geologischen Formationen aneinandergereiht. Am Schlusse dieser Abteilungen sahen wir uns veranlaßt, die Ergebnisse einiger Brikett- und Koksproben anzufügen, weil die geringe Anzahl derselben eine Zusammenfassung in eigene Gruppen nicht tunlich erscheinen ließ.

Bei den Schwefelbestimmungen von Kohlen wurde stets der Gesamtschwefel nach der Methode von Eschka und außerdem der Schwefelgehalt in der Asche bestimmt. Die Differenz der bei diesen beiden Bestimmungen erhaltenen Resultate, welche die Zahl für den beim Verbrennen der Kohle entweichenden, sogenannten schädlichen Schwefel angibt, wurde stets in die Elementaranalyse eingestellt.

Die Feststellung des Brennwertes (Kalorien) geschah ausschließlich durch Berechnung aus den Analysenresultaten nach der Formel:

$$\frac{8080\,C + 34500\left(H - \frac{O}{8}\right) + 2500\,S - \left(H_2O + 9\,\frac{O}{8}\right)637}{100}$$

wobei C, H, O, S und H_2O die Prozente von Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, verbrennlichem Schwefel und Wasser bedeuten.

Die Kohlenproben wurden, wenn es nicht anders verlangt wurde, im ursprünglichen Zustande, wie sie uns eingesendet wurden, der Untersuchung unterworfen.

Bei Kohlenproben, die auf Wunsch der Einsender vor der Untersuchung lufttrocken gemacht wurden, haben wir diesen Umstand in den Tabellen durch den Vermerk: („lufttrocken") gekennzeichnet, anderseits aber Kohlenproben, welche einen ganz außergewöhnlich hohen Wassergehalt aufwiesen und deren Lufttrockenmachung nicht verlangt wurde, in den Tabellen mit dem Vermerk: („grubenfeucht") versehen.

Als zweite Gruppe folgten in früheren derartigen Zusammenstellungen nach den Elementaranalysen die „Kohlenuntersuchungen nach Berthier", welche in unserem chemischen Laboratorium fast ausschließlich für Militärbehörden und auch für einzelne Kohlenlieferanten, welche mit dem Militärärar in Geschäftsbeziehungen treten wollen, infolge eines alten Übereinkommens bis auf Weiteres durchgeführt werden müssen[1]). Da jedoch diese derartigen Untersuchungen

[1]) Siehe auch: Arbeiten aus dem chemischen Laboratorium der k. k. geolog. Reichsanstalt, ausgeführt in den Jahren 1901—1903 von C. v. John und C. F. Eichleiter, Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1903, Bd. 53, Hft. 3, S. 483.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

nicht von allgemeinem Interesse sind und ferner die Berthiersche Probe mit prinzipiellen Fehlern behaftet ist und nur als Notbehelf in gewissen Fällen gelten kann, haben wir uns veranlaßt gesehen, von der Veröffentlichung der bei uns durchgeführten Kohlenuntersuchungen nach Berthier von nun an Abstand zu nehmen.

Aus ähnlichen Gründen haben wir auch die in früheren Zusammenstellungen bei den Elementaranalysen von Kohlen vorfindliche Rubrik: „Kalorien nach Berthier" in der jetzigen Zusammenstellung weggelassen.

II. Graphite.

III. Erze.

a) Silber- und goldhältige Erze. In dieser Unterabteilung bringen wir die Untersuchungsergebnisse jener Erze, welche entweder nur auf den Gold- und Silbergehalt geprüft wurden oder bei welchen auch noch andere Bestandteile bestimmt wurden. Es finden sich daher hier sowohl goldhältige Quarzgesteine etc. als auch Erze, die ihrem hauptsächlichen Metallgehalt nach bei den Blei- oder Kupfererzen etc., oder auch wegen dem vorwiegenden Schwefelgehalt bei den Schwefelerzen eingereiht werden müßten.

b) Kupfererze.

c) Bleierze.

d) Zinkerze.

e) Eisenerze. In dieser Unterabteilung bringen wir zum Schlusse einige Eisenerze mit nicht unbedeutendem Mangangehalt.

f) Manganerze.

g) Schwefelerze.

IV. Kalke und Magnesite.

V. Tone.

VI. Andere Gesteine und Mineralien.

VII. Wässer.

I. Elementaranalysen von Kohlen.

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N %	S% verbrennlich	H_2O %	Asche %	S% in der Asche	Gesamt-S%	Kalorien berechnet	Analytiker
	Österreich.											
Bergdirektion der Prager Eisenindustriegesellschaft in Kladno	Kladno, Maxschacht: Gewaschene Staubgrieskohle . . .	Karbon	55·61	3·56	12·46	1·03	7·80	19·54	0·07	1·10	5070	Hackl
	Kladno, Maxschacht: Gewaschene Grieskohle I	„	60·05	4·05	13·37	1·05	10·28	6·20	0·02	1·07	5942	„
	Kladno, Maxschacht: Gewaschene Grieskohle II	„	63·14	3·90	12·99	0·84	10·08	9·05	0·03	0·87	5752	„
Steinkohlenwerke „Johann der Täufer" in Hředl, Böhmen	Hředl bei Rakonitz, Ludmillaschacht	„	57·82	3·36	10·03	1·14	21·20	6·45	0·17	1·31	5222	Eichletter
Exc. gräfl. Wilczeksche Zentraldirektion, Wien I	Polnisch-Ostrau, Dreifaltigkeitsschacht	„	76·99	4·52	9·38	0·51	2·00	6·60	0·07	0·58	7310	„
Direktion der Steinkohlengewerkschaft Brzeszcze, Wien	Brzeszcze, Galizien	„	70·49	3·73	14·31	1·12	6·50	3·85	0·27	1·39	6257	„
Direktion der Steinkohlengewerkschaft Brzeszcze, Wien	Porada, Galizien (gewaschen) . .	„	68·29	4·03	15·56	1·22	6·40	4·50	0·32	1·54	6114	Hackl
Franz Bartonec, Freiheitsau, Öst.-Schlesien	Tenczynek, Galizien (Bohrproben): I 1911 (3 *m* Flöz)	„	63·06	3·54	16·67	0·28	8·50	7·95	0·33	0·61	5432	„
	II	„	56·24	3·41	14·47	3·90	7·28	14·70	0·40	4·30	5044	„
	III	„	58·42	3·36	16·84	0·58	8·10	12·70	0·34	0·92	4994	„
Galizische Montanwerke, A.-G. in Sziersza, Galizien	Tenczynek, Revier „Krystyna" (Bohrproben): Nr. 1 (Bohrtiefe 259·8 *m*) .	„	55·82	3·63	14·09	0·36	14·55	11·55	0·50	0·86	4971	Eichleiter
	Nr. 2 (Bohrtiefe 342·1 *m*) .	„	61·22	4·05	13·55	0·53	14·80	5·85	0·45	0·98	5583	„
Galiz. Schraubenfabriks-A.-G. in Oswiecim, Galizien	Jaworzno, Nußkohle	„	54·60	3·34	11·85	1·76	18·25	10·20	0·43	2·19	4896	„

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N %	S% verbrennlich	H_2O %	Asche %	S% in der Asche	Gesamt-S%	Kalorien berechnet	Analytiker
Jaworznoer Steinkohlengewerkschaft, Jaworzuo	Jaworzno, Sacherflöz (unt. Partie)	Karbon	58·09	3·43	14·29	0·69	18·50	5·00	0·39	1·08	5057	Eichleiter
Bergdirektion der Steinkohlengrub. „Domsgrube" und „Sobieski", Jaworzno	I Sobieskischacht, Domsgrube .	„	59·95	3·81	15·28	1·72	14·04	5·20	0·41	2·13	5344	Hackl
	II Libiaz, II. Hauptflöz	„	61·31	3·83	18·02	0·92	12·12	3·80	0·37	1·29	5316	„
Zinkhütten- u. Bergwerks-A.-G. vorm. Dr. Lowitsch & Co. in Trzebinia, Galiz.	Siersza, Galizien	„	49·96	3·25	12·30	3·67	9·32	21·50	0·68	4·35	4571	„
Galizische Montanwerke, A.-G. Siersza, Galizien	Siersza, Arthurschacht Nußkohle 2 . .	„	46·36	2·86	10·27	3·06	20·45	17·00	0·51	3·57	4164	Eichleiter
	Siersza, Arthurschacht Staubkohle . .	„	46·15	2·78	10·44	2·73	22·90	15·00	0·45	3·18	4084	„
Ing. Zeno Jedrkiewicz . .	Siersza, Nußkohle II	„	54·38	3·31	7·33[1])	3·86	15·22	15·90	0·33	4·19	5202	Hackl
Zinkhütten- u. Bergwerks-A.-G. vorm. Dr. Lowitsch & Co. in Trzebinia, Galiz.	Kościelec bei Chrzanów, Galizien .	„	60·49	3·81	15·34	0·36	12·90	7·10	0·41	0·77	5357	Eichleiter
	Pogorzyce bei Chrzanów, Galizien (Bohrprobe) I . .	„	66·00	4·21	15·36	0·53	8·50	5·40	0·17	0·70	5972	„
	Pogorzyce bei Chrzanów, Galizien (Bohrprobe) II . .	„	58·04	3·68	11·14	3·29	13·60	10·25	0·31	3·60	5396	„
	Pogorzyce bei Chrzanów, Galizien (Bohrprobe) III .	„	65·84	4·03	14·35	1·04	11·54	3·20	0·29	1·33	5942	Hackl
Zinkhütten- u. Bergwerks-A.-G. vorm. Dr. Lowitsch & Co. in Trzebinia, Galiz.	Kościelec, Bez. Chrzanów, Galizien	„	55·72	3·09	15·85	0·94	15·00	9·40	0·42	1·36	4710	Eichleiter
Grünbacher Steinkohlenwerke, Grünbach am Schneeberg, Nied.-Österr.	Höflein a. d. Schneebergbahn, Nied.-Österr.	Gosau	56·07	3·72	17·14	0·57	5·85	16·65	0·23	0·80	4930	„
Trifailer Kohlengewerkschaft, Wien	Arsa, Istrien (Stückkohle) . .	Eocän (Cosina-Sch.)	62·67	4·34	12·30	4·89	1·40	14·40	1·98	6·87	6055	„
Industrie-Kohlengesellschaft, Wien	Bruch in Böhmen	Oligocän	58·69	4·50	18·66	0·55	15·00	2·60	0·29	0·84	5275	„

[1]) Davon 0·69% Stickstoff.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N %	S% verbrennlich	H_2O %	Asche %	S% in der Asche	Gesamt-S%	Kalorien berechnet	Analytiker
K. k. priv. Dux-Bodenbacher Eisenbahn, Wien I	Triebschitz, Washingtonschacht, Böhmen	Oligocän	50·56	3·79	14·04	0·36	27·45	3·80	0·17	0·53	4519	Eichleiter
Chodauer Kohlengewerkschaft in Chodau, Böhmen	Chodau, Mariengrube	„	58·36	5·55	13·41	2·08	14·30	6·30	0·24	2·32	5915	„
Eibiswalder Glanzkohlenwerke, Graz	Charlotte-Marie-Schacht, Eibiswald. (Gew., lufttrocken) Nußkohle .	„	54·90	3·73	15·73	0·84	10·80	14·00	0·44	1·28	4883	„
	Charlotte-Marie-Schacht, Eibiswald. (Gew., lufttrocken) Lösche . .	„	46·45	3·27	13·39	1·09	10·00	25·80	0·43	1·52	4183	„
Direktion der Eibiswalder Glanzkohlenwerke in Graz, Steiermark	Eibiswald, Charlotte-Marie-Sch. (lufttrocken): Gewaschene Lösche	„	47·13	3·41	13·47	2·29	9·95	23·75	0·34	2·63	4302	Hackl
	Depotlösche	„	41·46	3·12	13·46	2·32	8·44	31·20	0·54	2·86	3755	„
	Klärteichschmand	„	29·84	2·21	10·58	0·62	7·15	49·60	0·49	1·11	2612	„
Trifailer Kohlenwerksgesellschaft, Wien	(Stückkohlen) Trifail	„	53·29	4·03	16·07	0·79	21·34	4·48	0·70	1·49	4772	„
	(Stückkohlen) Hrastnigg . . .	„	49·96	3·01	20·28	0·39	17·00	9·56	0·32	0·71	3955	„
	(Stückkohlen) Sagor	„	52·31	4·08	19·80	0·22	18·98	4·61	0·46	0·68	4521	„
Schlesinger & Co., Prag .	Trupschitz, Annaschacht, Böhmen	Miocän	44·73	3·51	14·40	0·36	31·60	5·40	0·23	0·59	3909	Eichleiter
Böhm. Handelsgesellschaft in Aussig	Schönfeld, Böhmen, Hubertusschacht	„	50·02	3·95	16·89	0·14	25·30	3·70	0·14	0·28	4398	„
Adolf Schwarz, Budweis .	Račice bei Protiwin, Böhmen . .	„	40·31	3·26	21·88	3·25	25·60	5·70	0·26	3·51	3261	„
H. Witte & Sohn, Bodenbach a. d Elbe	Türmitz, Parzelle Nr. 1015, Böhmen	„	43·58	3·44	14·46	0·27	35·45	2·80	0·25	0·52	3761	„
Zentralverwaltung der Kohlengruben in Džurów und Myszyn in Lemberg	Džurów, Leopoldschacht (Normalkohle)	„	52·36	3·50	15·08	1·86	18·70	8·50	1·03	2·89	4606	Hackl
Emma v. Krismanies in Stupka, Bukowina	Gutsgebiet Stupka bei Gura Humora, Bukowina	„	55·04	3·60	23·37	0·74	13·35	3·90	0·46	1·20	4448	Eichleiter

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N %	S% verbrennlich	H_2O %	Asche %	S% in der Asche	Gesamt-S%	Kalorien berechnet	Analytiker
K. k. priv. Österr. Länderbank, Wien	Zsamostie, Bukowina	Miocän	49·09	3·65	16·44	2·82	17·40	10·60	1·07	3·89	4357	Eichleiter
Betriebsdirektion der Johannesthaler Kohlengewerkschaft in Karmel	Karmel, Krain	„	48·16	3·52	16·37	0·55	24·35	7·05	0·57	1·12	4140	„
Johannesthaler Kohlengewerkschaft, Bergdirektion in Triest	Straßberg, Krain	„	53·44	3·13	10·52	0·79	24·16	7·96	0·97	1·76	4733	„
Johannesthaler Kohlengewerkschaft Karmel in Krain	I Straßberg	„	54·00	3·57	17·64	1·79	17·65	5·35	0·48	2·27	4638	„
	II Piauzitkohle	„	57·78	4·99	4·24	4·54	7·85	20·55	0·52	5·06	6176	„
Braunkohlengewerkschaft Zillingdorf, N.-Ö.	Zillingdorf, N.-Ö., Bohrloch 23, Tiefe 170 *m*	„	34·58	2·70	13·36	5·76	29·10	14·50	1·49	7·25	3012	„
Österr. Bohr- und Schurfgesellschaft, Wien	Zillingdorf, N.-Ö. (Bohrprobe, lufttrocken)	„	32·05	2·76	15·07	3·02	16·95	30·15	1·32	4·34	2753	„
K. k. Revierbergamt St. Pölten, N.-Ö.	Klingenfurth bei Erlach, N.-Ö.	„	49·91	3·59	19·41	2·99	18·15	5·95	0·55	3·54	4253	Hackl
K. k. Revierbergamt in Brünn	Gaya in Mähren. Grubenfelder:											
	Elise	Neogen, Kongerien-Schichten	29·15	2·42	12·62	0·71	42·35	12·75	0·97	1·68	2303	Eichleiter
	Leopold		32·61	2·68	11·83	0·58	44·55	7·75	0·92	1·50	2695	„
	Karl V		32·59	2·51	13·60	0·75	43·60	6·95	1·03	1·78	2556	„
Schönauer Freischurf-Konsortium, Vöslau, N.-Ö.	Schönau, Bez. Baden, N.-Ö., Parzelle K.-Z. 770/2, Bohrloch IV	Neogen, Levantin. Stufe	44·97	3·19	19·78	2·16	20·00	9·90	1·28	3·44	3567	„
Exz. Gräfl. Sylva-Tarouca-Nostitzsche Werksdirektion in Karbitz	Maria-Antoniaschacht, Karbitz:											
	I	Neogen	49·45	3·61	16·22	0·12	28·40	2·20	0·16	0·28	4250	„
	II	„	49·09	3·70	15·34	0·07	29·15	2·65	0·21	0·28	4287	„
H. Witte & Sohn, Bodenbach a. d. E.	Schönfeld bei Karbitz, Böhmen:											
	I Parzelle 683/2	„	40·50	3·47	13·04	0·34	36·70	5·95	0·53	0·87	3589	John
	II Parzelle 686	„	42·32	3·45	14·88	0·45	34·30	4·60	0·36	0·81	3654	Eichleiter

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	$O+N$ %	S% verbrennlich	H_2O %	Asche %	S% in der Asche	Gesamt-S%	Kalorien berechnet	Analytiker
K. k. Bergdirektion Brüx	K. k. Hedwigschacht in Brüx, Böhmen	Neogen	49·23	3·94	12·40	0·53	28·90	5·00	0·15	0·68	4543	Eichleiter
K. k. Bergdirektion Brüx	Brüx, Juliusschacht, Mittel 1	„	50·22	3·84	15·95	0·34	27·50	2·15	0·25	0·59	4515	„
K. k. Bergwerksprodukten-Verschleißdirektion, Wien	Brüx (staatliche Werke)	„	46·69	3·56	15·97	0·68	24·00	9·10	0·21	0·89	4060	Hackl
Hans Gasser, Spittal a. D., Kärnten	Trebesing bei Spittal a. D. (erdig)	Diluvial	41·92	3·36	18·85	0·47	28·00	7·40	0·40	0·87	3430	Eichleiter
K. k. priv. Ferdinands-Nordbahn, Wien	Koks aus der Koksanstalt Franzschacht:											
	Hochofen-Stückkoks	—	83·97	0·54	2·44	1·00	0·25	11·80	0·20	1·20	6870	„
	Gießerei-Stückkoks	—	84·91	0·56	1·37	0·86	0·10	12·20	0·18	1·04	7006	„
Mähr.-Ostrauer Steinkohlengewerkschaft Maria-Anne	Koks aus der Kohle von:											
	I Hruschau	—	87·82	0·48	1·09	0·86	0·35	9·40	0·13	0·99	7228	„
	II Mähr.-Ostrau	—	84·54	0·40	0·55	0·71	1·80	12·00	0·23	0·94	6947	„
Kaiser Franz Josef-Landesheil- und Pflegeanstalt in Mauer-Öhling, Nied.-Österr.	Kaumacit (Braunkohlenkoks)	—	78·54	0·72	0·92	0·12	6·85	12·85	1·17	1·29	6506	„
Siemens & Halske, Wien III	Kaumacit (Braunkohlenkoks)	—	79·72	0·88	0·93	0·17	6·35	11·95	1·07	1·24	6664	„
Landesanstalt für Brikettterzeugung, Jaworzno	Briketts aus Sobieski-Kohle	—	57·60	3·39	9·93	2·78	10·95	15·35	0·28	3·06	5324	Hackl
	Ungarn.											
Szmolenszky & Co., Walzdampfmühle in Szabadka, Ungarn	Fünfkirchen, Ungarn	Lias	49·91	2·80	1·25	6·29	1·05	38·70	0·19	6·48	5085	Eichleiter
	Felsö-Galla, Ungarn	Eocän	56·46	4·00	18·05	2·24	11·80	7·45	0·94	3·18	5014	„
Nationale vereinigte Textilwerke-A.-G., Wien I	Totis, Ungarn	„	53·65	4·13	17·72	2·08	12·22	10·20	1·20	3·28	4841	Hackl

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C %	H %	$O+N$ %	S % verbrennlich	H_2O %	Asche %	S % in der Asche	Gesamt-S %	Kalorien berechnet	Analytiker
Ung. allgem. Kohlenbergbau-A.-G., Budapest	Totis, Ungarn	Eocän	60·22	4·98	15·34	2·11	10·80	6·55	1·15	3·26	5796	Eichleiter
Szápárer Kohlenwerks-Aktiengesellschaft	Szápár, Vezpremer Kom., Ungarn. (Bituminös)	Oligocän	54·52	5·06	18·24	0·28	13·55	8·35	0·50	0·78	5154	„
Mehadiaer Steinkohlenbergbau-Aktiengesellsch. in Mehadia, Ungarn	Mehadia:											
	Hangendflöz	Neogen	48·11	3·72	17·67	0·71	20·82	8·97	0·97	1·68	4167	Hackl
	Mittelflöz	„	45·63	3·59	16·45	1·64	22·96	9·73	0·97	2·61	3992	„
	Liegendflöz	„	52·99	4·14	17·89	1·98	17·36	5·64	0·43	2·41	4748	„
Mehadiaer Steinkohlenbergbau-Aktiengesellsch. in Mehadia, Ungarn	Mehadia, Ungarn	„	49·64	3·63	18·20	0·83	20·50	7·20	0·92	1·75	4237	Eichleiter
Kohlenbergbaugesellschaft Ladanje dolnje bei Vinica in Kroatien	Ladanje dolnje. (Lignit)	„	36·57	2·77	13·36	0·35	40·15	6·80	1·01	1·36	2992	„
Kronstädter Bergwerks-Aktiengesellschaft, Kronstadt, Ungarn	Kerestenyfalva, Brassoer Komitat, Ungarn — Stollen *b* .	?	61·66	4·01	14·77	2·91	5·85	10·80	0 50	3·41	5625	„
	Kerestenyfalva, Brassoer Komitat, Ungarn — Stollen *c* .	?	60·25	3·93	15·18	1·79	5·70	13·15	0·52	2·31	5421	„
Stefan Kerlin, k. u. k. Leutnant d. Kavallerie, Wien	Gyertyanliget, Kom. Marmaros .	?	69·46	4·64	14·24	1·21	5·35	5·10	0·36	1·57	6493	„
Franz Krystufek, Szápár .	Környe, Kom. Komorn, Ungarn .	?	52·47	3·95	18·86	2·82	13·75	8·15	1·44	4·26	4636	„
Kohlenbergwerksdirektion „Hungaria" in Környe, Kom. Komorn, Ungarn	Környe:											
	Flöz I	?	49·48	3·49	13·95	4·43	13·30	15·35	1·14	5·57	4528	„
	Flöz II	?	62·54	5·08	16·43	1·50	9·10	5·35	1·06	2·56	5960	„
Alexander Wulko in Zzombolya, Ungarn	Opadia b. Reschitza, Kom. Krasso-Söreny — Lignitische Braunk. .	?	33·82	2·41	17·57	0·35	36·30	9·55	0·54	0·89	2457	Hackl
Heinrich Kolben, Wien III	Stupnik bei Brod a. d. Save, Slawonien. (Lignit)	?	27·19	2·36	11·29	0·86	43·85	14·45	0·84	1·70	2186	Eichleiter

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	$O+N$ %	S% verbrennlich	H_2O %	Asche %	S% in der Asche	Gesamt-S%	Kalorien berechnet	Analytiker
	Bosnien u. Herzegowina.											
Bosn.-herz. Montanbureau, Wien I	Zenica, Bosnien Nußkohle . . .	Miocän	51·27	3·58	18·94	1·26	15·50	9·45	1·15	2·41	4357	Eichleiter
	Zenica, Bosnien Grießkohle . .	„	48·88	3·34	17·12	1·06	15·45	14·15	1·72	2·78	4169	„
	Podbrežje, Hauptflöz, Stollen 6 (Bosnien)	„	50·78	4·03	19·12	0·87	18·35	6·85	0·93	1·80	4471	„
Bosn.-herz. Montanbureau, Wien I	Kakanj, Bosnien Nußkohle . .	„	53·35	3·83	12·38 [1]	0·68	8·66	21·10	1·33	2·01	5039	Hackl
	Kakanj, Bosnien Grießkohle . .	„	49·86	3·75	12·58 [2]	0·49	11·32	22·00	0·88	1·37	4687	„
K. u. k. Gemeinsames Finanzministerium in Angelegenheiten Bosniens und der Herzegowina	Kreka, 1. Hangendflöz, Bosnien .	„	43·36	3·45	19·61 [3]	0·32	28·26	5·00	0·36	0·68	3552	„
Bosn.-herz. Montanbureau, Wien I	I Brěza, Stollen 1 (Bosnien) .	„	58·64	3·79	17·21	0·71	15·40	4·25	0·53	1·24	5100	Eichleiter
	II Brěza, Stollen 1 (Bosnien) .	„	54·71	3·74	14·23	1·57	14·85	10·90	0·51	2·08	4940	„
	III Brěza, Bohrloch 3 (Bosnien) .	„	53·56	3·41	13·59	0·79	13·90	14·75	1·48	2·27	4752	Hackl
	Ausland.											
Karl Welt, Wien II . . .	Donnersmarkgrube. Pr.-Schlesien	Karbon	69·36	4·19	14·04	0·78	7·78	3·85	0·07	0·85	6312	„
Industrie-Kohlengesellschaft, Wien	Brandenburggrube, Pr.-Schlesien I	„	73·55	4·21	12·53	0·26	3·40	6·00	0·43	0·69	6732	Eichleiter
	Brandenburggrube, Pr.-Schlesien II Nußkohle	„	75·60	3·92	12·78	0·47	2·78	4·45	0·34	0·81	6811	Hackl
Zinkhütten- u. Bergwerks-A.-G. vorm. Dr. Lowitsch & Co. in Trzebinia. Galizien	Brzezinkagrube bei Myslowitz (Rußland)	„	59·34	3·76	12·33	1·37	8·10	15·10	0·57	1·94	5455	Eichleiter
Oswald Schön & Co., Wien II	Fannygrube, Pr.-Schlesien . . .	„	74·67	4·24	12·46	0·63	5·35	2·60	0·25	0·93	6852	„
	Paulusgrube, Pr.-Schlesien . . .	„	76·86	4·33	11·59	0·37	3·80	3·05	0·20	0·57	7106	„

[1]) Davon 1·34% Stickstoff. — [2]) Davon 1·17% Stickstoff. — [3]) Davon 0·35% Stickstoff.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N %	S% verbrennlich	H_2O %	Asche %	S% in der Asche	Gesamt-S%	Kalorien berechnet	Analytiker
Industrie-Kohlengesellschaft, Wien	Hohenzollerngrube, Pr.-Schlesien (Erbs)	Karbon	75·52	4·19	9·92	0·81	2·85	6·71	0·35	1·16	7051	Eichleiter
Steinkohlenbergwerk „Gott mit uns" in Mittel-Lazisk, Pr.-Schlesien	Mittel-Lazisk, Margarethensch., Heinrichflöz	„	71·15	4·40	12·51	0·94	4·65	6·35	0·30	1·24	6633	„
Markus Bornstein, Wien II	Svogie, Bulgarien (anthrazitisch) .	„	79·91	1·28	1·30	0·71	5·45	11·35	0·06	0·77	6817	„
Fritz v. Hauschka, Wien, Südbahnhotel	Kavza, 80 *km* von Samsun in Kleinasien	?	58·64	3·90	18·93	1·68	11·50	5·35	0·22	1·90	5099	„
Trifailer Kohlengewerkschaft, Wien	Newcastle, England (Stückkohle)	Karbon	70·31	4·71	9·98	2·70	6·80	5·50	0·11	2·81	6827	„
Otto Böthner, Wien VIII .	Zabrze (Koks), Pr.-Schlesien . .	—	85·50	0·45	5·63	0·73	0·14	7·55	0·29	1·02	6886	Hackl
Brüder Münch, Paračin, Serbien	Briketts aus der Kohle von Boljevaz, Serbien:											
	I	—	53·78	2·63	4·21	3·32	0·56	35·50	1·66	4·98	5119	„
	II	—	56·89	3·07	6·89	3·00	1·13	29·05	1·77	4·77	5378	„

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

II. Graphite.

Graphit von Krumau in Böhmen, eingesendet von den Graphitwerken der Brüder Porak in Krumau:

	Prozente
Kohlenstoff	79·11
Asche	20·01
Wasser bis 100° C	0·35
Wasser über 100° C (Diff.)	0·53
Summe	100·00

John.

Graphitschiefer von Steinkirchen bei Budweis, eingesendet von der Firma: „Erste ungarische Talkumwerke", Wien III:

	Prozente
Kohlenstoff	24·60
Asche	70·90
Wasser bis 100° C	2·50
Wasser über 100° C (Diff.)	2·00
Summe	100·00

Eichleiter.

Graphitschiefer von Certyn, Böhmen, eingesendet von der St. Pankraz-Zeche, Nürschan:

	I	II	III
		Prozente	
Kohlenstoff	13·54	9·97	17·73
Asche	77·90	79·20	72·60
Wasser bis 100° C	3·55	5·00	5·00
Wasser über 100° C (Diff.)	5·01	5·83	4·67
Summe	100·00	100·00	100·00

Eichleiter.

Graphitschiefer von den Elly-Grubenmaßen in Čertin, Bez. Krumau, Böhmen; eingesendet vom k. k. Revierbergamt Budweis:

	I	II	III	IV
		Prozente		
Kohlenstoff	10·50	18·70	17·10	21·66
Asche	69·70	64·65	64·80	62·00
Wasser bis 100° C	5·10	14·25	14·90	13·30
Wasser über 100° C + Kohlensäure (Diff.)	14·70	2·40	3·20	3·04
Summe	100·00	100·00	100·00	100·00

Alle vier Proben enthalten Karbonate, und zwar Nr. I ziemlich viel, Nr. II und III geringere Mengen und Nr. IV nur Spuren.

Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Graphitschiefer von Čertin, Gemeinde Záluži in Böhmen; eingesendet von Julius Zikmund in Pilsen:

	I	II	III Flinz
		Prozente	
Kohlenstoff	25·68	22·62	20·50
Asche	65·05	68·50	74·10
Wasser bis 100° C	6·95	5·60	4·90
Wasser über 100° C (Diff.)	2·32	3·28	0·50
Summe	100·00	100·00	100·00

Eichleiter.

Graphitschiefer- und Graphitproben aus dem Grubenmaße „Bohemia" in Boschowitz nächst Neudorf bei Čizova, Böhmen; eingesendet vom k. k. Revierbergamte Budweis:

	Fördergut I ungeschieden	Fördergut II nach der Handscheidung	Mahlgut aus Fördergut II, bezeichnet „Gießerei-Graphit"	Schlämmgut aus Fördergut II, als Flinz geschlämmte Raffinade
Kohlenstoff	8·87	9·36	51·77	50·98
Asche	79·55	80·90	44·25	43·90
Wasser bis 100° C	10·15	7·85	0·75	1·35
Wasser über 100° C (Diff.)	1·43	1·89	3·23	3·77
Summe	100·00	100·00	100·00	100·00

Eichleiter.

Graphit von Čižova bei Pisek, Böhmen; eingesendet vom Graphitwerk Čižova:

	I	II
	Prozente	
Kohlenstoff	57·06	52·06
Asche	40·25	43·30
Wasser bis 100° C	0·85	1·55
Wasser über 100° C (Diff.)	1·84	3·09
Summe	100·00	100·00

Eichleiter.

Graphitführende Gesteine von Unter-Wuldau (Helenengrubenmaße), Böhmen:

	I	II
	Prozente	
Kohlenstoff	4·71	6·51
Asche	78·75	81·40
Wasser bis 100° C	13·50	10·40
Wasser über 100° C (Diff.)	3·04	1·69
Summe	100·00	100·00

Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Graphitschiefer von Opalice bei Krumau in Böhmen; eingesendet von Adolf Schwarz in Budweis:

	Prozente
Kohlenstoff	13·04
Asche	77·66
Wasser bis 100° C	5·15
Wasser über 100° C (Diff.)	4·15
Summe	100·00

Eichleiter.

Graphitschiefer von Rančic in Böhmen; eingesendet von Adolf Schwarz in Budweis:

	Prozente
Kohlenstoff	16·46
Asche	78·24
Wasser bis 100° C	3·04
Wasser über 100° C (Diff.)	2·26
Summe	100·00

Eichleiter.

Graphitschiefer vom Ausbiß des Freischurfes bei Mojne-Zaltschitz und Mirkowitz, Böhmen; eingesendet von Georg Archleb, Budweis:

	Prozente
Kohlenstoff	14·88
Asche	82·55
Wasser bis 100° C	2·25
Wasser über 100° C (Diff.)	0·32
Summe	100·00

Eichleiter.

Geschlämmter Graphit von Rastbach—Gföhl, N.-Ö; eingesendet von Gebrüder Erber, Wien V:

	Prozente
Kohlenstoff	39·62
Asche	51·90
Wasser bis 100° C	5·20
Wasser über 100° C (Diff.)	3·28
Summe	100·00

Eichleiter.

Graphitschiefer von Artstetten, N.-Ö.; eingesendet vom k. k. Revierbergamt St. Pölten:

	Prozente
Kohlenstoff	30·81
Schwefel	1·21
Wasser bis 100° C	1·81
Wasser über 100° C (Diff.)	0·28
Asche	65·90
Summe	100·00

Hackl.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Graphit von Wald in Ober-Steiermark; eingesendet von August Thiele, Mautern, Steiermark:

	Prozente
Kohlenstoff	45·26
Asche	50·40
Wasser bis 100° C	1·90
Wasser über 100° C (Diff.)	2·44
Summe	100·00

Eichleiter.

Graphit von Wald in Steiermark; eingesendet von Gebrüder Erber, Wien V:

	Prozente
Kohlenstoff	41·80
Asche	52·45
Wasser bis 100° C	2·75
Wasser über 100° C (Diff.)	3·00
Summe	100·00

Eichleiter.

Graphit aus dem Stollen V im Flitzengraben bei Gaishorn, Steiermark; eingesendet von Fritz Schneiter, Sankt Michael ob Leoben, Steiermark:

	Prozente
Kohlenstoff	40·90
Asche	52·45
Wasser bis 100° C	6·50
Wasser über 100° C (Diff.)	0·15
Summe	100·00

Eichleiter.

Graphit aus dem Gemeindewald in Gaishorn, Steiermark; eingesendet von Fritz Schneiter in Mautern:

	I	II
	Prozente	
Kohlenstoff	39·27	60·89
Asche	57·30	22·70
Wasser bis 100° C	2·30	12·50
Wasser über 100° C (Diff.)	1·13	3·91
Summe	100·00	100·00

Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

III. Erze.

a) Silber- und goldhältige Erze.

Schwefelkies von Stein in Krain; eingesendet von Anton Kajfež, Wien:

	Prozente	
Silber	0·00027	
Gold	Spur, unter 0·00001	
Schwefel	38·68	Eichleiter.

Quarz mit etwas eingesprengtem Bleiglanz und Zinkblende vom Schacht 1 in Mrakotin—Gutwasser bei Teltsch in Mähren, eingesendet von Leo Winter in Wien:

	Prozente	
Blei	0·11	
Zink	1·34	
Silber	0·00520	
Gold	0·00030	Eichleiter.

Schwefelkies von Felsöbánya in Ungarn; eingesendet von Géza Klein in Budapest:

	Prozente
Schwefel	46·88
Eisen	42·71
Arsen	0·50
Phosphor	0·10
In Säure unlösliche Bestandteile	9·36
Silber	0·00250
Gold	0·00010
Summe	99·55

Der vorliegende Schwefelkies enthält außerdem noch Spuren von Kupfer, Zinn, Kalzium und Magnesium. John.

Quarzgestein aus einem alten Schurfbau bei Liepschitz nächst Neu-Knin in Böhmen; eingesendet von Josef Bambas in Przibram:

	Prozente	
Gold	0·00640	Eichleiter.

Gneisphyllit aus der Umgebung von Bischofshofen; eingesendet von Josef Ritschnig:

	Prozente
Silber	0·00029
Gold	Spur, unter 0·00001

John.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Kupferkies mit etwas Gangart aus der Mine „Balkan" bei Leskov-Dol nächst der Bahnstation Swogie im Kreis Sofia; eingesendet von G. Triffonoff und Söhne in Sofia:

	Prozente
Kupfer	20·76
Nickel	0·87
Zink	2·79
Silber	0·09600

John, Eichleiter.

Bleiglanzführendes Gestein aus der Umgebung von Bulza, Ungarn; eingesendet von der Handels- und Transport-A.-G., Wien:

	Prozente	
Blei	12·84	
Kupfer	1·96	
Silber	0·08185	
Gold	0·00017	Hackl.

Erze vom Ainet bei Lienz, Tirol; eingesendet von Friedr. Schember, Wien:

	I	II	
	Prozente		
Kupfer	0·28	—	
Silber	0·00017	0·00024	
Gold	0·00008		Hackl.

Goldhältiger Quarz aus der Umgebung von Atschinsk, Gouv. Jenisseisk, Sibirien; eingesendet von Bernhard Rauch in Wien:

	Prozente	
Gold	0·01705	Hackl.

Schwefelkies aus der Umgebung von Tschelopeč bei Pirdop, Kreis Sofia, Bulgarien; eingesendet von J. Grigorieff, Sofia:

	Leliow-dol	Madem	Srebarno, Zlatna dolina
		Prozente	
Gold	0·00015	0·00017	0·00012

Eichleiter.

Quarzgestein von Alt-Albenreuth, Ger.-Bez. Eger, Böhmen; eingesendet von Karl Hammer, Prag:

	Prozente	
Gold	0·00003	Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

b) Kupfererze.

Kupferkiese[1]) mit etwas Gangart aus der Mine „Balkan" bei Leskov-Dol nächst der Bahnstation Swogie im Kreis Sofia; eingesendet von G. Triffonoff und Söhne in Sofia:

	I	II
	Prozente	
Kupfer	25·71	21·00
Nickel.	0·94	0·51
Zink	5·33	1·14

Eichleiter.

Kupferkies aus der Umgebung von Saloniki; eingesendet von Edmund Söllinger, Wien:

	Prozente	
Kupfer	11·49	Eichleiter.

c) Bleierze.

Bleischmelzerz von Czarlowitz bei Stankau in Böhmen; eingesendet von der Gewerkschaft Czarlowitz:

	Prozente	
Blei	70·23	Hackl.

Bleiglanz mit etwas Schwefelkies aus der Gabe-Gotteszeche in Neudorf bei Römerstadt, Mähren; eingesendet von Leo Winter, Wien:

	Prozente	
Blei	51·95	Eichleiter.

Bleiglanz aus der Allerheiligen-Zeche bei Mies in Böhmen; eingesendet von Leo Winter, Wien:

	Prozente	
Blei	42·34	
Zink	2·28	Eichleiter.

Bleiglanzhältiger Quarz aus der Umgebung von Atschinsk, Gouv. Jenisseisk, Sibirien; eingesendet von Bernhard Rauch, Wien:

	Prozente	
Blei	27·46	Hackl.

Bleiglanz mit Galmei und freiem Schwefel von Truskawiec, Bez. Drohobicz, Galizien; eingesendet vom k. k. Revierbergamt in Drohobicz:

[1]) Siehe auch unter Gruppe Silber- und goldhältige Erze.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

	Prozente	
Blei	38·10	
Zink	16·74	
Freier Schwefel	10·15	
Kohlensaurer Kalk	13·04	
Eisenoxyd	2·50	
Aluminiumoxyd	0·80	
Kieselsäure	0·60	Eichleiter.

d) Zinkerze.

„Sandblende" und „Schlammblende" von Czarlowitz bei Stankau in Böhmen; eingesendet von der Gewerkschaft Czarlowitz:

„Sandblende"	Prozente	
Zink	44·01	
„Schlammblende"	**Prozente**	
Zink	53·34	Hackl.

Galmei mit Zinkblende durchsetzt, von Kolm bei Dellach in Kärnten; eingesendet von Ing. Max Maurer-Löffler, Graz:

	Prozente	
Zink	30·45	Eichleiter.

Zinkblende mit Quarz, Flußspat, Schwefelkies etc. von Obernberg bei Matrei am Brenner, Tirol; eingesendet von Karl Bauernreiter in Bozen:

	Prozente	
Blei	1·67	
Silber	0·0044	
Antimon	1·14	
Zink	18·89	Hackl.

Blei-Zinkerze mit Schwefelkies durchsetzt, vom Böhm.-Silberberg—Schützendorfer Erzgrubengebiet; eingesendet von A. Simonet, Wien XII:

	I	II	
	Prozente		
Zink	13·50	2·75	
Blei	2·67	2·79	
Kupfer	Spur	Spur	
Antimon	1·67	0·63	
Arsen	0·80	Spur	
			Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

e) Eisenerze.

Brauneisenstein von Czarlowitz bei Stankau in Böhmen, eingesendet von der dortigen Gewerkschaft:

	Prozente	
Eisenoxyd . . .	67·48	entsprechend 47·24% Eisen
Manganoxyd . .	0·41	
Aluminiumoxyd .	1·64	
Kalziumoxyd . .	0·20	
Magnesiumoxyd .	0·12	
Kieselsäure. . .	13·16	
Phosphorsäure .	0·84	entsprechend 0·37% Phosphor
Schwefel. . . .	0·34	
Glühverlust . .	16·24	
Summe . . .	100·43	

John.

Magneteisenstein von der Klečka strena, Bez. Prazor, Kreis Travnik, Bosnien; eingesendet von Milan Matasić, Sarajevo:

	Prozente	
Kieselsäure . .	8·30	
Eisenoxyd . . .	56·18	entsprechend 61·09% Eisen
Eisenoxydul . .	27·98	
Aluminiumoxyd .	0·70	
Kalziumoxyd . .	0·96	
Magnesiumoxyd.	3·35	
Schwefel . . .	0·16	
Phosphor . . .	0·31	
Wasser	2·50	
Summe . . .	100·43	

Eichleiter.

Magneteisenstein von Maleschau bei Kuttenberg, Böhmen; eingesendet von Franz Hemprich in Maleschau:

	Prozent	
Kieselsäure . .	12·66	
Eisenoxyd . . .	54·67	entsprechend 58·04% Eisen
Eisenoxydul . .	25·42	
Aluminiumoxyd .	0·66	
Kalziumoxyd . .	5·88	
Magnesiumoxyd.	0·85	
Schwefel . . .	0·11	
Phosphor . . .	0·014	
Summe . . .	100·26	

Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Spateisenstein mit etwas Eisenglanz von Klukno bei Krompach, Zipser Komitat, Ungarn; eingesendet von J. Friedmann, Wien:

	Prozente	
Eisen	40·96	Hackl.

Magnetitführende Amphibolite von Langau bei Geras, N.-Ö.; eingesendet von der Langauer Bergbaugesellschaft mit b. H. in Retz, N.-Ö.:

	I	II	III
	Prozente		
Eisenoxyd.	46·80	53·05	35·70
Entsprechendes Eisen . .	32·77	37·17	24·99
			Eichleiter.

Eisenerze von Kalisz in Russ.-Polen; eingesendet vom Ing. Zeno Jedrkiewicz, Teschen:

Bezeichnung:	Miezislav	Stanislav
	Prozente	
Eisenoxyd.	40·50	44·70
Entsprechendes Eisen . .	28·36	31·30
		Eichleiter.

Roteisenstein von Frösing — Burgstall, Unter-Steiermark; eingesendet von Hagyi, Risto & Co., Wien I:

Prozente

Eisenoxyd . . . 56·10 entsprechend 39·28% Eisen

Eichleiter.

Toneisenstein von Mitterburg — Pisino, Istrien; eingesendet von Jos. Hraßnig in Mitterburg:

Prozente

Eisenoxyd . . . 30·00 entsprechend 21·00% Eisen

Eichleiter.

Brauneisenstein von Neusiedl — St. Michael bei Spitz a. d. Donau; eingesendet von J. J. Schmoll, Wien I:

Prozente

Eisenoxyd . . . 73·70 entsprechend 51·60% Eisen

Eichleiter.

Roteisenstein von Endersgrün, Bez. Kaaden, Böhmen; eingesendet von Johann Drexler und Franz Totzauer, Preßnitz, Böhmen:

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

	Prozente	
Kieselsäure	31·53	
Eisenoxyd	64·60	entsprechend 45·23% Eisen
Aluminiumoxyd	2·85	
Kalziumoxyd	0 02	
Magnesiumoxyd	Spur	
Schwefel	0·12	
Phosphor	Spur	
Glühverlust (Wasser + Kohlensäure)	0·91	
Summe	100·03	

Hackl.

Brauneisensteine von Dobřič bei Kladno, Böhmen; eingesendet von Emil Horovsky, Wien:

	I	II	III	IV
		Prozente		
Kieselsäure	12·40	20·95	16·94	26·48
Eisenoxyd	69·34	45·80	54·67	49·83
Entsprechendes Eisen	48·51	32·04	38·24	34·86
Mangan	Spur	Spur	0 33	Spur
Phosphorsäure	0·66	1·27	1·01	1·32
Schwefel	Spur	Spur	Spur	Spur

Hackl.

Brauneisenstein aus der Umgebung von Chotěboř, Böhmen; eingesendet von Dr. F. Sláma, Brünn:

	Prozente	
Eisenoxyd	78·73	entsprechend 55·10% Eisen
Aluminiumoxyd	0·45	
Phosphorsäure	2·14	entsprechend 0·94% Phosphor
Schwefelsäure	Spur	
In Säure unlösliche Bestandteile	6·55	
Glühverlust (Wasser)	12·30	
Summe	100·17	

Eichleiter.

Roteisenstein von Digrub, Gemeinde Leitenhaus—Abtenau, Salzburg; eingesendet von Jos. Mayer, Bischofshofen:

Eisenoxyd . . . 72·50% entsprechend 50·76% Eisen

Eichleiter.

Magneteisensteine vom „hohen Burgstall", Stubaital, Tirol; eingesendet von Hagyi, Risto & Co., Wien I:

	I	II
	Prozente	
Eisenoxyd	55·40	39 15
Entsprechendes Eisen	38·79	27·41

Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Manganhältiger Brauneisenstein aus der Umgebung von Kragujevatz, Serbien; eingesendet von Konstantin Petkovič:

	Prozente	
Eisenoxyd . . .	79·02	entsprechend 55·31% Eisen
Manganoxydul .	4·40	entsprechend 3·41% Mangan
Kalziumoxyd . .	4·50	
Magnesiumoxyd.	0·54	
Kieselsäure . .	7·90	
Schwefelsäure .	0·12	entsprechend 0·05% Schwefel
Phosphorsäure .	2·18	entsprechend 0·95% Phosphor
Glühverlust . .	1·40	
Summe . . .	100·06	

Eichleiter.

Eisenmanganerz von der Klečka strena, Bez. Prozor, Kreis Travnik, Bosnien; eingesendet von Milan Matasić, Sarajevo:

	Prozente	
Kieselsäure . .	15·94	
Eisenoxyd . . .	55·70	entsprechend 39·00% Eisen
Aluminiumoxyd.	0·70	
Manganoxydul .	13·86	entsprechend 10·74% Mangan
Kalziumoxyd . .	1·10	
Magnesiumoxyd.	Spur	
Phosphor . . .	0·11	
Schwefel . . .	Spur	
Glühverlust . .	10·50	

Eichleiter.

Manganeisenerze aus den Gemeinden Ohabitza und Delinyest im Krasso-Szörenyer Komitat, Ungarn; eingesendet von Adolf Frankl, Budapest:

	Magura I	Magura II
	Prozente	
Kieselsäure	18·73	19·07
Eisen.	14·16	10·95
Mangan	32·84	35·77
Phosphor	0·15	0·13

Hackl.

	T. B. I	T. B. II	T. B. III
	Prozente		
Kieselsäure . . .	10·93	22·13	13·91
Eisen	5·26	7·91	11·82
Mangan	50·31	37·76	38·56
Phosphor.	0·092	0·18	0·12

Hackl.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

	M. M. I	M. M. II	M. M. III
	Prozente		
Kieselsäure	20·20	19·90	11·12
Eisen	9·72	9·09	15·60
Mangan	36·18	37·26	40·03
Phosphor	0·11	0·17	0·097

Hackl.

	M. M. IV	M. M. V	M. M. VI
	Prozente		
Kieselsäure	38·30	10·64	25·86
Eisen	12·17	16·02	15·95
Mangan	17·05	37·95	30·06
Phosphor	0·23	0·097	0·083

Hackl.

	Gruppe 1 7 Schurflöcher	Tilva	Schurf 1 Gruppe 1
	Prozente		
Kieselsäure	23·79	12·49	28·07
Eisen	11·30	12·54	15·93
Mangan	30·45	39·84	23·80
Phosphor	0·14	0·19	0·17

Hackl.

	O. H, Schurf 1	O. H., Schurf 5	O. H., Schurf 9
	Prozente		
Kieselsäure	25·76	30·72	37·42
Eisen	16·27	12·03	13·11
Mangan	30·29	22·61	17·97
Phosphor	0·14	0·18	0·14

Hackl.

Manganeisenerz aus den Gruben der Staatseisenbahn-Gesellschaft bei Reschitza in Ungarn:

	Prozente	
Manganoxydul	41·59	entsprechend 32·21% Mangan
Eisenoxyd	18·20	entsprechend 12·74% Eisen
Aluminiumoxyd	6·20	
Kalziumoxyd	2·00	
Kieselsäure (SiO_2)	23·60	
Schwefelsäure (SO_3)	0·27	entsprechend 0·11% Schwefel
Phosphorsäure (P_2O_5)	1·07	entsprechend 0·47% Phosphor
Glühverlust	7·20	
Summe	100·13	

Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

f) Manganerze.

Manganerz aus dem Vilfagebirge bei Besztercze im Komitat Besztercze-Naszód, Ungarn; eingesendet von Dr. Loginu in Besztercze:

	Prozente
Mangan	45·46
Eisen	2·24

Hackl.

g) Schwefelerze.

Schwefelkiese von verschiedenen Fundorten; eingesendet von der Oberungarischen Berg- und Hüttenwerksaktien-Gesellschaft in Budapest. Dieselben enthielten bei 100° C getrocknet:

		Schwefel, Prozente
Schmöllnitz, Ungarn	I	41·02
	II	41·84
	III	44·04
	IV	44·22
	V	44·54
	VI	45·03
	VII	45·35
	VIII	46·62
Jakobeni, Bukowina	1.	39·40
	2.	40·29
	3.	41·03
	4.	41·12
	5.	41·19
	6.	41·81
	7.	42·30
	8.	44·76
	9.	46·73
	10.	48·20
Fojnica, Bosnien	*A*	45·46
	B	45·78
	C	47·01
	D	47·68

Eichleiter, Hackl.

Schwefelkies von Telfs im Oberinntal in Tirol; eingesendet von Jos. Bader in Achthal bei Teisendorf, Bayern:

Schwefel . . . . 45·85% (bei 100° getrocknet)

Eichleiter.

Schwefelkiese von Oravicza im Krasso-Szörenyer Komitat, Ungarn; eingesendet von Konst. Mandukics in Werschetz, Ungarn:

	Dichte Sorte	Kristallinische Sorte	
Schwefel	47·84%	33·59%	Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

IV. Kalke und Magnesite.

Kalksteine aus der Domäne Reichenau, N.-Ö.; eingesendet von L. Ritter v. Hertberg, Wien I:

Nr. I.

	Prozente		
Kohlensaurer Kalk	99·50	55·68	Kalziumoxyd
		43·82	Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	0·36	0·17	Magnesiumoxyd
		0·19	Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·04		
In Säure unlösliche Bestandteile	0·03		
Summe	99·93		Eichleiter.

Nr. II.

	Prozente		
Kohlensaurer Kalk	97·76	54·80	Kalziumoxyd
		42·96	Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	0·99	0·47	Magnesiumoxyd
		0·52	Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·17		
In Säure unlösliche Bestandteile	0·086		
Wasser + organische Substanz	0·37		
Summe	99·37		Hackl.

Nr. III.

	Prozente		
Kohlensaurer Kalk	96·74	54·23	Kalziumoxyd
		42·51	Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	1·73	0·83	Magnesiumoxyd
		0·90	Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·085		
In Säure unlösliche Bestandteile	0·095		
Wasser + organische Substanz	0·61		
Summe	99·26		Hackl.

Nr. IV.

	Prozente		
Kohlensaurer Kalk	97·95	54·91	Kalziumoxyd
		43·04	Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	2·04	0·98	Magnesiumoxyd
		1·06	Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·11		
In Säure unlösliche Bestandteile	0·058		
Summe	100·15		Hackl.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Kalksteine vom Steinbruch Krumbach bei Reichenau, N.-Ö.; eingesendet von der Domäne Reichenau:

I. Weiße Sorte.

	Prozente	
Kohlensaurer Kalk	99·45	55·75 Kalziumoxyd 43·70 Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	0·66	0·32 Magnesiumoxyd 0·34 Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·11	
In Säure unlösliche Bestandteile	0·03	
Summe	100·25	Hackl.

II. Bläulich-graue Sorte.

	Prozente	
Kohlensaurer Kalk	97·01	54·38 Kalziumoxyd 42·63 Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	2·96	1·41 Magnesiumoxyd 1·55 Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·12	
In Säure unlösliche Bestandteile	0·08	
Summe	100·17	Hackl.

Kalkstein Sigvölgy bei Totis in Ungarn; eingesendet von Ernst Epstein, Wien:

	Prozente	
Kohlensaurer Kalk	98·92	55·40 Kalziumoxyd 43·52 Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	0·30	0·14 Magnesiumoxyd 0·16 Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·36	
In Säure unlösliche Bestandteile	0·57	
Summe	100·15	Eichleiter.

Kristallinischer Kalkstein von Brunn a. d. Wild, N.-Ö.; eingesendet von Joh. Garnerith, Brunn a. d. Wild:

	Prozente	
Kohlensaurer Kalk	96·60	54·10 Kalziumoxyd 42·50 Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	1·55	0·74 Magnesiumoxyd 0·81 Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·15	
In Säure unlösliche Bestandteile	2·05	
Summe	100·35	Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Kristallinischer Kalkstein von Brunn a. d. Wild, N.-Ö.; eingesendet von C. G. Steinschneiders Söhne, Wien II:

	Prozente		
Kohlensaurer Kalk	87·50	49·40	Kalziumoxyd
		38·10	Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	6·51	3·10	Magnesiumoxyd
		3·41	Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0 20		
In Säure unlösliche Bestandteile	5·80		
Summe	100·01		

Eichleiter.

Kristallinische Kalksteine von Brunn a. d. Wild, N.-Ö.; eingesendet von Johann Gamerith dortselbst:

Nr. I.

	Prozente		
Kohlensaurer Kalk	96·10	53·82	Kalziumoxyd
		42·28	Kohlensäure

Nr. II.

	Prozente		
Kohlensaurer Kalk	92·20	51·63	Kalziumoxyd
		40·57	Kohlensäure

John.

Kalkstein von Trzebinia-Dorf, Galizien; eingesendet von Philipp Blatt, Krakau:

Nr. I.

	Prozente		
Kohlensaurer Kalk	96·67	54·19	Kalziumoxyd
		42·48	Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	0·76	0·36	Magnesiumoxyd
		0·40	Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·42		
In Säure unlösliche Bestandteile	2·12		
Summe	99·97		

Hackl.

Nr. II.

	Prozente		
Kahlensaurer Kalk	96·19	53·92	Kalziumoxyd
		42·27	Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	0·57	0·27	Magnesiumoxyd
		0·30	Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·55		
In Säure unlösliche Bestandteile	2·43		
Summe	99·74		

Hackl.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Ätzkalk aus dem Kalkstein von Mannersdorf am Leithagebirge, N.-Ö.; eingesendet vom Kalkwerk Mannersdorf (Rob. Hauser):

	Prozente
Kalziumoxyd	94·30
Magnesiumoxyd	0·47
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·35
In Säure unlösliche Bestandteile	4·80
Summe	100·02

Eichleiter.

Ätzkalk, hergestellt aus einem Kalkstein der Domäne Reichenau, N.-Ö.; eingesendet von der Zellulosefabrik in Stupppach, N.-Ö.:

	Prozente
Kalziumoxyd	95·20
Magnesiumoxyd	3·46
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·23
In Säure unlösliche Bestandteile	0·025
Glühverlust	1·40
Summe	100·31

Hackl.

Gebrannter Magnesit, Triebener Stampfmasse für Amerika bestimmt; eingesendet von den Veitscher Magnesitwerken, A.-G., Wien:

	I	II
	Prozente	
Kieselsäure	4·33	3·96
Eisenoxyd	3·40	3·63
Aluminiumoxyd	0·23	1·27
Kalziumoxyd	1·83	2·18
Magnesiumoxyd	90·20	88·76
Phosphorsäure (P_2O_5)	0·04	Spur
Gesamt-Wasser	0·26	0·62
Kohlensäure	—	
Schwefelsäure	—	0·007
Summe	100·29	100·42

Hackl.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

V. Tone.

Sandiger Ton von Totis, Ungarn; eingesendet von Ernst Epstein, Wien VI:

	Prozente
Kieselsäure	56·37
Aluminiumoxyd	12·72
Eisenoxyd	4·68
Kalziumoxyd	6·56
Magnesiumoxyd	2·78
Kaliumoxyd	1·68
Natriumoxyd	1·07
Schwefelsäure (SO_3)	2·30
Glühverlust (Wasser + Kohlensäure + organ. Substanz	11·98
Summe	100·14

Hackl.

Ton von Brühl bei Weitra, N.-Ö.; eingesendet von L. Höbiger in Unter-Wielands, N.-Ö.

Dieser Ton ist sehr plastisch und erwies sich im Sefströmschen Ofen als hochfeuerfest. Hackl.

Salzhältige Tone (Bohrproben) von Morszin in Galizien; eingesendet von der k. k. Salinenverwaltung in Bolechow:

Nr. 1, Teufe 59·3—60·4 *m*.

	Prozente
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	8·60
In Wasser unlösliche Bestandteile	42·54
Kaliumoxyd	0·77
Natriumoxyd	16·50
Kalziumoxyd	6·00
Magnesiumoxyd	0·43
Schwefelsäure	9·48
Chlor	19·88

Durch Berechnung zu Salzen gruppiert ergibt sich folgende Zusammensetzung:

	Prozente		
Chlornatrium	31·10	12·25	Natrium
		18·85	Chlor
Chlormagnesium	1·03	0·26	Magnesium
		0·77	Chlor
Kaliumsulfat	1·43	0·77	Kaliumoxyd
		0·66	Schwefelsäure
Kalziumsulfat	14·57	6·00	Kalziumoxyd
		8·57	Schwefelsäure
In Wasser unlösliche Bestandteile	42·54		
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	8·60		
Summe	99·27		

Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Nr. 2, Teufe 76·4—77·2 *m*.

	Prozente
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	5·10
In Wasser unlösliche Bestandteile	50·60
Kaliumoxyd	0·76
Natriumoxyd	18·30
Kalziumoxyd	3·40
Magnesiumoxyd	0·30
Schwefelsäure	5·48
Chlor	21·22

Durch Berechnung zu Salzen gruppiert ergibt sich folgende Zusammensetzung:

	Prozente		
Chlornatrium	34·50	13·59	Natrium
		20·91	Chlor
Chlormagnesium	0·71	0·18	Magnesium
		0·53	Chlor
Kaliumsulfat	1·41	0·76	Kaliumoxyd
		0 65	Schwefelsäure
Kalziumsulfat	8·26	3·40	Kalziumoxyd
		4·86	Schwefelsäure
In Wasser unlösliche Bestandteile	50·60		
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	5·10		
Summe	100·58		

Eichleiter.

Nr. 3, Teufe 86·5—87·2 *m*.

	Prozente
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	4·90
In Wasser unlösliche Bestandteile	53·20
Kaliumoxyd	0·79
Natriumoxyd	17·27
Kalziumoxyd	3·00
Magnesiumoxyd	0·45
Schwefelsäure	4·86
Chlor	20·67

Durch Berechnung zu Salzen gruppiert ergibt sich folgende Zusammensetzung:

	Prozente		
Chlornatrium	32·50	12·80	Natrium
		19·70	Chlor
Chlormagnesium	1·07	0·27	Magnesium
		0·80	Chlor
Kaliumsulfat	1·47	0·79	Kaliumoxyd
		0·68	Schwefelsäure
Kalziumsulfat	7·28	3·00	Kalziumoxyd
		4·28	Schwefelsäure
In Wasser unlösliche Bestandteile	53·20		
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	4·90		
Summe	100·42		

Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Nr. 4, Teufe 128·6—129·3 *m*.

	Prozente
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	6 60
In Wasser unlösliche Bestandteile	52·06
Kaliumoxyd	0·96
Natriumoxyd	16·45
Kalziumoxyd	3·30
Magnesiumoxyd	0·36
Schwefelsäure	5·38
Chlor	19·15

Durch Berechnung zu Salzen gruppiert ergibt sich folgende Zusammensetzung:

	Prozente		
Chlornatrium	30 99	12·21	Natrium
		18·78	Chlor
Chlormagnesium	0·87	0·22	Magnesium
		0·65	Chlor
Kaliumsulfat	1·78	0·96	Kaliumoxyd
		0·82	Schwefelsäure
Kalziumsulfat	8 01	3·30	Kalziumoxyd
		4·71	Schwefelsäure
In Wasser unlösliche Bestandteile	52 06		
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	6·60		
Summe	100·31		

Eichleiter.

Nr. 5, Teufe 141·0—141·2 *m*.

	Prozente
Feuchtigkeit (Wasser bei 100° C)	3·30
In Wasser unlösliche Bestandteile	64·70
Kaliumoxyd	0·77
Natriumoxyd	13·05
Kalziumoxyd	2·50
Magnesiumoxyd	0·13
Schwefelsäure	4·06
Chlor	15·02

Durch Berechnung zu Salzen gruppiert ergibt sich folgende Zusammensetzung:

	Prozente		
Chlornatrium	24·59	9·69	Natrium
		14·90	Chlor
Chlormagnesium	0·32	0·08	Magnesium
		0·24	Chlor
Kaliumsulfat	1·43	0·77	Kaliumoxyd
		0·66	Schwefelsäure
Kalziumsulfat	6·07	2·50	Kalziumoxyd
		3·57	Schwefelsäure
In Wasser unlösliche Bestandteile	64·70		
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	3·30		
Summe	100·41		

Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Nr. 6, Teufe 208·9—212·3 *m*.

	Prozente
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	3·90
In Wasser unlösliche Bestandteile	77·40
Kaliumoxyd	0·43
Natriumoxyd	2·84
Kalziumoxyd	5·26
Magnesiumoxyd	0·11
Schwefelsäure	7·76
Chlor	3·65

Durch Berechnung zu Salzen gruppiert ergibt sich folgende Zusammensetzung:

	Prozente		
Chlornatrium	5·36	2·11	Natrium
		3·25	Chlor
Chlormagnesium	0·28	0·07	Magnesiumoxyd
		0·21	Chlor
Kaliumsulfat	0·80	0·43	Kaliumoxyd
		0·37	Schwefelsäure
Kalziumsulfat	12·76	5·26	Kalziumoxyd
		7·50	Schwefelsäure
In Wasser unlösliche Bestandteile	77·40		
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	3·90		
Summe	100·50		

Eichleiter.

Nr. 7, Teufe 308·7—311·7 *m*.

	Prozente
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	6·10
In Wasser unlösliche Bestandteile	87·70
Kaliumoxyd	0·21
Natriumoxyd	1·79
Magnesiumoxyd	0·16
Schwefelsäure	1·86
Chlor	2·28

Durch Berechnung zu Salzen gruppiert ergibt sich folgende Zusammensetzung:

	Prozente		
Chlornatrium	3·37	1·33	Natrium
		2·04	Chlor
Chlormagnesium	0·40	0·10	Magnesium
		0·30	Chlor
Kaliumsulfat	0·39	0·21	Kaliumoxyd
		0·18	Schwefelsäure
Kalziumsulfat	2·72	1·12	Kalziumoxyd
		1·60	Schwefelsäure
In Wasser unlösliche Bestandteile	87·70		
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	6·10		
Summe	100·68		

Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Nr. 8, Teufe 315·0—318·0 *m*.

	Prozente
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	2·60
In Wasser unlösliche Bestandteile	93·04
Natriumoxyd	1·11
Kaliumoxyd	0·63
Kalziumoxyd	0·60
Magnesiumoxyd	0·10
Schwefelsäure	1·26
Chlor	1·60

Durch Berechnung zu Salzen gruppiert ergibt sich folgende Zusammensetzung:

	Prozente		
Chlornatrium	2·10	0·83	Natrium
		1·27	Chlor
Chlormagnesium	0·24	0·06	Magnesium
		0·18	Chlor
Kaliumsulfat	1·17	0·63	Kaliumoxyd
		0·54	Schwefelsäure
Kalziumsulfat	1·46	0·60	Kalziumoxyd
		0·86	Schwefelsäure
In Wasser unlösliche Bestandteile	93·04		
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	2·60		
Summe	100·61		

Eichleiter.

Nr. 9, Teufe 327—331 *m*.

	Prozente
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	5·70
In Wasser unlösliche Bestandteile	90·40
Kaliumoxyd	0·64
Natriumoxyd	1·13
Kalziumoxyd	0·44
Magnesiumoxyd	0·11
Schwefelsäure	1·06
Chlor	1·44

Durch Berechnung zu Salzen gruppiert ergibt sich folgende Zusammensetzung:

	Prozente		
Chlornatrium	2·13	0·84	Natrium
		1·29	Chlor
Chlormagnesium	0·28	0·07	Magnesium
		0·21	Chlor
Kaliumsulfat	1·19	0·64	Kaliumoxyd
		0·55	Schwefelsäure
Kalziumsulfat	1·07	0·44	Kalziumoxyd
		0·63	Schwefelsäure
In Wasser unlösliche Bestandteile	90·40		
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	5·70		
Summe	100·77		

Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Nr. 10, Teufe 384—387 *m*.

	Prozente
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	3·06
In Wasser unlösliche Bestandteile	86·06
Kaliumoxyd	0·60
Natriumoxyd	2·16
Kalziumoxyd	2·40
Magnesiumoxyd	0·09
Schwefelsäure	4·08
Chlor	2·43

Durch Berechnung zu Salzen gruppiert ergibt sich folgende Zusammensetzung:

	Prozente		
Chlornatrium	4·07	1·60	Natrium
		2·47	Chlor
Chlormagnesium	0·24	0·06	Magnesium
		0·18	Chlor
Kaliumsulfat	1·11	0·60	Kaliumoxyd
		0·51	Schwefelsäure
Kalziumsulfat	5·83	2·40	Kalziumoxyd
		3·43	Schwefelsäure
In Wasser unlösliche Bestandteile	86·06		
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	3·06		
Summe	100·37		

Eichleiter.

Nr. 11, Teufe 397—398 *m*.

	Prozente
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	3·40
In Wasser unlösliche Bestandteile	85·40
Kaliumoxyd	0·60
Natriumoxyd	1·16
Kalziumoxyd	3·50
Magnesiumoxyd	0·10
Schwefelsäure	5·69
Chlor	1·23

Durch Berechnung zu Salzen gruppiert ergibt sich folgende Zusammensetzung:

	Prozente		
Chlornatrium	2·19	0·86	Natrium
		1·33	Chlor
Chlormagnesium	0·21	0·05	Magnesium
		0·16	Chlor
Kaliumsulfat	1·11	0·60	Kaliumoxyd
		0 51	Schwefelsäure
Kalziumsulfat	8·50	3·50	Kalziumoxyd
		5·00	Schwefelsäure
In Wasser unlösliche Bestandteile	85·40		
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	3·40		
Summe	100·81		

Eichleiter.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Nr. 12, Teufe 398—400 *m*.

	Prozente
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	3·60
In Wasser unlösliche Bestandteile	83·60
Kaliumoxyd	0·60
Natriumoxyd	1·16
Kalziumoxyd	4·10
Magnesiumoxyd	0·12
Schwefelsäure	6·23
Chlor	1·44

Durch Berechnung zu Salzen gruppiert ergibt sich folgende Zusammensetzung:

	Prozente		
Chlornatrium	2·19	0·86	Natrium
		1·33	Chlor
Chlormagnesium	0·28	0·07	Magnesium
		0·21	Chlor
Kaliumsulfat	1·09	0·59	Kaliumoxyd
		0·50	Schwefelsäure
Kalziumsulfat	9·96	4·10	Kalziumoxyd
		5·86	Schwefelsäure
In Wasser unlösliche Bestandteile	83·60		
Feuchtigkeit (Wasser bis 100° C)	3·60		
Summe	100·72		

Eichleiter.

VI. Andere Gesteine und Mineralien.

Amphibolsyenite von Borszek in Siebenbürgen; eingesendet von Moritz Fekete, Wien I:

	I	II	III
	Prozente		
Kieselsäure	63·14	59·14	60·91
Aluminiumoxyd	20·40	22·00	16·78
Eisenoxyd	2·40	3·16	7·42
Kalziumoxyd	0·80	1·60	1·50
Magnesiumoxyd	0·29	0·11	0·44
Kaliumoxyd	6·06	7·16	6·30
Natriumoxyd	6·48	6·68	6·56
Glühverlust	0·20	0·80	0·39
Summe	99·77	100·65	100·30
	Eichleiter.		Hackl.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Quarzgestein von vorigem Fundort und Einsender:

	Prozente
Kieselsäure	95·62
Aluminiumoxyd	1·18
Eisenoxyd	1·79
Kalziumoxyd	0·44
Magnesiumoxyd	Spur
Alkalien (Diff.)	0·97
Summe	100·00

Hackl.

Asphalthältige Gesteine von Zavaljska draga bei Zavalje am Fuße des Plešivizagebirges, Kroatien; eingesendet von Peter Delić, Villach, Kärnten:

I. „Neuer Abbau im Kalkstein".

	Prozente		
Bitumen	5·07		
Kohlensaurer Kalk	54·43	30·48	Kalziumoxyd
		23·95	Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	39·71	18·91	Magnesiumoxyd
		20·80	Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·80		
Kieselsäure	0·45		
Summe	100·46		

Eichleiter.

II. „Neuer Abbau im Schiefer".

	Prozente	
Bitumen	1·60	In Säure unlöslicher Teil
Organische Substanzen anderer Art[1])	29·57	
In Säure unlösliche kieseligtonige Bestandteile	17·73	
Kohlensaurer Kalk	29·07	In Säure löslicher Teil
Kohlensaure Magnesia	19·97	
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	2·68	
Summe	100·62	

Eichleiter.

III. „Alter Abbau im Schiefer".

	Prozente	
Bitumen	4·26	In Säure unlöslicher Teil
Organische Substanz anderer Art[1])	41·87	
In Säure unlösliche kieseligtonige Bestandteile	19·62	
Kohlensaurer Kalk	20·77	In Säure löslicher Teil
Kohlensaure Magnesia	12·41	
Eisenoxyd	1·30	
Summe	100·23	

Eichleiter.

[1]) Im Extraktionsmittel (Tetrachlorkohlenstoff) unlöslich.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Menelithschiefer aus der Umgebung von Boryslaw, Galizien; eingesendet von O. Ehrmann in Wien XII:

	Prozente
Organische Substanz	28·30
Wasser	4·15
Asche	67·55
Summe	100·00

Bei der trockenen Destillation ergab dieser Menelithschiefer 11·13% Teer + Wasser. Eichleiter.

Wolframit mit etwas Schwefelkies und Gangart aus Bolivia in Südamerika; eingesendet von Giovanni Perič in Neresi, Dalmatien:

	Prozente
Wolframsäure (WO_3)	54·47 [1])
Kieselsäure (SiO_2)	8·89
Molybdänsäure (MoO_3)	0·80
Tantal- und Niobpentoxyd ($Ta_2O_5 + Nb_2O_5$)	2·52
Antimon	0·93
Kupfer	0·14
Eisenoxydul	7·49
Manganoxydul	17·01
Kalziumoxyd	0·65
Schwefel	2·06
Arsen	Spur
Magnesium	Spur

Eisen als Oxydul, Oxyd und Pyrit vorhanden, Mangan als Oxydul und Oxyd, Schwefel größtenteils als Sulfid, aber auch als Sulfat.

Hackl.

Steinmark aus der Gegend von Brusque im Tale des Itajahy pequeno im Staate Santa Catharina, Brasilien; eingesendet von Dr. Jos. Bonifacio da Cunha, Wien I:

	Prozente
Kieselsäure	41·20
Aluminiumoxyd	36·40
Wasser	22·20
Summe	99·80

Eichleiter.

[1]) Entsprechend 43·20% Wolfram.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Schwerspat von Borutin, Bez. Mähr.-Schönberg; eingesendet von Karl Felzmann in Mähr.-Schönberg:

	Prozente	
Baryumsulfat	88·45	58·08% Bariumoxyd 30·37% Schwefeltrioxyd
Kalziumsulfat + Strontiumsulfat	0·22	
Kieselsäure	8·58	
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	1·52	
Wasser + Spur Kohlensäure	0·44	
Summe	99·21	

Hackl.

Phonolith vom Debusberg zwischen Praskowitz und Radzein, Böhmen; eingesendet von der gräfl. Sylva-Tarouca-Nostitz'schen Zentraldirektion in Türmitz bei Aussig:

	Prozente
Kieselsäure	51·08
Titansäure (TiO_2)	0·63
Aluminiumoxyd	20·49
Eisenoxyd	1·78
Eisenoxydul	2·68
Kalziumoxyd	5·63
Magnesiumoxyd	0·55
Natriumoxyd	5·22
Kaliumoxyd	4·76
Phosphorsäure (P_2O_5)	0·21
Schwefelsäure (SO_3)	0·56
Wasser + Kohlensäure	6·23
Summe	99·82

Hackl.

Gepulverter Talk (Federweiß) aus Mautern in Steiermark; eingesendet von der Bergbauverwaltung der Federweißinteressentenschaft in Mautern:

	Prozente
Kieselsäure	57·54
Aluminiumoxyd	2·30
Eisenoxydul	1·09
Kalziumoxyd	1·36
Magnesiumoxyd	31·72
Wasser	6·81
Summe	100·82

Hackl.

Beauxit von Vratze, Kroatien; eingesendet von Alfons de Borelli, Zara:

	Prozente
Kieselsäure	16·32
Eisenoxyd	17·09
Aluminiumoxyd	51·42

Das Eisenoxyd ist vollständig in Salzsäure löslich, von Aluminiumoxyd sind 4·34% in Salzsäure löslich. Hackl.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

VII. Wässer.

Wasserproben aus Kapfenberg, Steiermark; eingesendet von der Betriebsleitung Kapfenberg der steiermärkischen Landesbahnen:

Wasser aus dem Pulsometerbrunnen in Kapfenberg:

	Gramm in 1 *l*	
Kalziumoxyd . .	0·1128	Hackl.

Wasser aus der märktischen Wasserleitung der Gemeinde Kapfenberg:

	Gramm in 1 *l*	
Kalziumoxyd . .	0·0984	Hackl.

Gesellschafts-Buchdruckerei Brüder Hollinek, Wien III. Steingasse 25.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: 065

Autor(en)/Author(s): Eichleiter C.Friedrich, Hackl Oskar

Artikel/Article: Arbeiten aus dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt, ausgeführt in den Jahren 1910-1912. 337-376