

Arbeiten aus dem chemischen Laboratorium der Geologischen Staatsanstalt, ausgeführt in den Jahren 1913—1918

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

Es war bisher die Gepflogenheit unseres chemischen Laboratoriums, einen Bericht über die chemisch-analytische Tätigkeit desselben für speziell praktische Zwecke während drei Jahren in dem Jahrbuche unserer Anstalt zu veröffentlichen. Da aber infolge des Krieges unser Laboratorium während desselben mit Arbeiten, die in einem gewissen Zusammenhange mit der Kriegsmaterialbeschaffung standen, arg überbürdet war und dabei noch unter der durch Einrückung verursachten Verminderung unseres ohnehin kleinen Laboratoriumspersonalstandes zu leiden hatte, konnte die für die Verfassung eines derartigen Berichtes nötige Zeit durchaus nicht aufgebracht werden und es mußte dessen Verfassung und Veröffentlichung auf spätere, günstigere Zeiten verschoben werden. Nachdem nun dieser Zeitpunkt in solcher Hinsicht wenigstens in unserem Laboratorium eingetreten ist, geben wir im folgenden diesmal eine Zusammenstellung der in den Jahren 1913, 1914, 1915, 1916, 1917 und 1918 von uns durchgeführten technischen Analysen.

Ebenso wie in früheren derartigen Zusammenstellungen bilden die im folgenden zur Veröffentlichung gebrachten Untersuchungen nur einen kleinen Teil der gesamten in den oben angeführten Jahren in unserem chemischen Laboratorium für Parteien zu technischen oder kommerziellen Zwecken vorgenommenen Untersuchungen, nachdem wir hier doch nur jene Untersuchungen aufnehmen konnten, 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.

Die im vorhergehenden Absatze angeführten Umstände waren für den Umfang der jetzigen Zusammenstellung besonders einflußreich, indem eine große Zahl von Untersuchungen aus den erwähnten Gründen nicht veröffentlicht werden konnte; dadurch erklärt sich eben der verhältnismäßig geringe Umfang dieser Zusammenstellung, die doch sechs Jahre umfaßt, gegenüber den früheren, welche bisher immer nur über drei Jahre praktischer Arbeitstätigkeit handelten. Ein Vergleich der Anzahl der hier veröffentlichten Untersuchungen mit der Anzahl der in den Jahren 1913—1918 in den Jahresberichten unseres

Laboratoriums ausgewiesenen jährlichen Probenzahl gibt das beste Bild von dem ungewöhnlich großen Ausfall an nicht publizierbaren Analysenergebnissen.

Jene Analysen, welche zu wissenschaftlichen Zwecken dienen, zumeist Gesteins- und Mineraluntersuchungen, ferner Untersuchungen über analytische Arbeitsmethoden, dann Untersuchungen, die teils wissenschaftlichen, teils praktischen Zwecken dienen, zum Beispiel Mineralwasseranalysen, sind bereits an anderer Stelle unserer Anstaltsdruckschriften, vereinzelt auch in entsprechenden Fachschriften erschienen.

Da wir uns bei den Namen der Fundorte mitunter ganz auf die Angaben der Einsender verlassen müssen, die oft Lokalitäten nennen, welche weder in einem Ortslexikon, noch auf einer Landkarte auffindbar sind, weil es sich dabei um Schurfstellen handelt, die in der Nähe von einzelnen Gehöften, Berglehnen, Gräben usw. gelegen sind, ist uns oft die Möglichkeit entzogen, derartige Angaben zu kontrollieren und können wir daher auch keine Verantwortung für die richtige Schreibweise solcher Fundorte übernehmen.

Bezüglich der geographischen Einteilung der Fundorte wäre bei dieser Zusammenstellung folgendes zu bemerken.

Nachdem fast die sämtlichen Untersuchungsmaterialien in den Zeiten, in welchen noch die österreichisch-ungarische Monarchie bestanden hat, eingesendet worden sind, andererseits aber die Zuteilung mancher Ländereien zu den neugebildeten Staaten noch strittig und unentschieden ist¹⁾, haben wir uns entschlossen, diesmal noch die alte geographische Einteilung beizubehalten, insbesondere deshalb, weil der leider ohnehin so lange hinausgeschobene Zeitpunkt der Veröffentlichung ein Abwarten des endgültigen Bildes der politischen Grenzen der Länder der ehemaligen Monarchie nicht zuläßt.

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

Wie in früheren derartigen Zusammenstellungen, wurden auch hier sämtliche Untersuchungsergebnisse dem Charakter des Probenmaterials entsprechend in 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 Analysen der Ländergruppe Oesterreich sahen wir uns veranlaßt, die Ergebnisse von ein paar Brikett- und Koks-

¹⁾ Zur Zeit der Vorfassung dieses Artikels, Frühjahr 1919.

proben anzufügen, weil die sehr geringe Anzahl derselben eine Zusammenfassung in eine eigene Gruppe nicht tunlich erscheinen ließ.

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.

II. Graphite.

III. Erze.

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

b) Kupfererze.

c) Bleierze.

d) Zinkerze.

e) Antimonerze.

f) Eisenerze.

g) Aluminiumerze.

h) Chromerze.

i) Manganerze.

k) Schwefelerze.

IV. Kalke, Dolomite, Mergel etc.

V. Tone und Sande.

VI. Andere Gesteine (Silikate und Asphalte).

VII. Wässer.

VIII. Erdöle.

IX. Diverse Materialien.

I. Elementaranalysen von Kohlen.

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N%	S% ver- brenn- lich	H ₂ O%	Asche%	S% in der Asche	Ge- samt- S%	Kalorien berechnet	Ana- lytiker
Oesterreich.												
Sct. Pankraz-Zeche, Nürschan, Böhmen	Nürschan, Grimich-Schacht . .	Karbon	74·95	4·94	11·43	0·48	4·20	4·00	0·01	0·49	7170	Hackl
Franz Elstner, Pilsen . . .	Modschiedl, Ger.-Bezirk Luditz, Böhmen: Versuchsschacht auf Parzelle Nr. 1894	"	54·27 ¹⁾	3·01	11·85	0·67	26·15	4·05	0·28	0·95	4688	Eichleiter
Galizische Montanwerke, A.-G. Siersza, Galizien .	Siersza - Nord, 1914/15, Bohrloch	"	62·89	4·43	13·07	1·01	12·90	5·70	0·30	1·31	5897	Hackl
Société anonyme Minière et Industrielle	Jaworzno, Galizien, Domsgrube, Sobieski-Schacht:											
	2·20 m Flöz, 100 m Tiefe	"	58·36	3·70	13·64	1·55	14·30	8·45	0·40	1·95	5251	Eichleiter
	2·30 m Flöz, 252·6 - 254·8 m Tiefe	"	61·10	4·05	13·36	1·49	11·13	8·85	0·81	1·80	5529	"
	1·30 m Flöz, 284·5 - 286·8 m Tiefe	"	61·91	4·70	13·43	1·66	12·80	5·50	0·33	1·99	5908	"
Bergdirektion der Steinkohlen - Gewerkschaft Brzeszcze, Galizien	Brzeszcze, Flöz AI	"	67·85	4·28	12·95	0·27	7·09	7·56	0·45	0·72	6269	Hackl
Galizische Montanwerke Siersza, Galizien	Trzebieonka, Galiz. (Bohrproben):											
	aus 242 m Tiefe	"	59·59	3·54	12·55	2·77	10·40	11·15	0·59	3·36	5408	Eichleiter
	aus 312 m "	"	55·06	3·61	12·45	3·28	8·15	16·45	0·42	5·70	4802	"
	aus 450 m "	"	62·56	3·68	14·60	1·21	9·90	18·05	0·34	1·55	5562	"
	aus 550 m "	"	63·95	3·93	13·09	1·13	10·35	7·55	0·31	1·44	5826	"

¹⁾ Koksausbeute 46·74%; 1 kg Kohle gibt Gas 69·00 l.

O. F. Eichleiter und Dr. O. Hackl.

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N %	S% ver- brenn- lich	H ₂ O %	Asche %	S% in der Asche	Ge- samt- S%	Kalorien berechnet	Ana- lytiker
Zinkhütten- und Berg- werks-A.-G. vormals Dr. Lewitsch u. Co. in Trze- binia, Galizien	Koscieléc, Galizien, Ger.-Bezirk Chrzanów: Bohrtiefe 582—585 m „D“	Karbon	62.48	3.92	11.38	1.72	13.65	6.85	0.25	1.97	5785	Eichleiter
			56.89	3.72	12.20	3.54	11.35	11.80	0.17	3.71	5281	Hackl
Fritz Maschke, Wien XX.	Czechowitz, Oesterr.-Schlesien .	„	70.48	4.25	15.09	0.63	6.20	3.40	0.27	0.90	6273	Eichleiter
Grünbacher Steinkohlen- werke, Grünbach, Nied.- Oesterr.	Grünbach, Nied.-Oesterr.: I II Klausner Förderkohle III Segen Gottes Förderkohle .	Gosau	61.45	4.38	14.54	0.73	7.60	11.30	0.62	1.35	5714	Hackl
			55.77	3.58	15.80	1.15	4.05	19.65	1.27	2.42	4847	Eichleiter
			58.20	3.78	15.69	1.23	4.20	16.90	0.42	1.65	5222	„
Bergverwaltung Groß- Hollenstein an der Ybbs, Nied.-Oesterr.	Gr.-Hollenstein, Johannes-Stollen, Nied.-Oesterr.: VI. Flöz VII. Flöz (Hangend-Bank) VII. Flöz (Liegend-Bank)	Lunzer-Sch.	65.37 ¹⁾	3.70	16.71	2.22	2.75	9.25	0.30	2.52	5657	„
			35.84 ²⁾	2.39	8.75	5.02	2.90	45.10	0.19	5.21	3578	„
			60.87 ³⁾	3.96	13.28	3.54	2.80	15.55	0.43	3.97	5687	„
Mosco de Majo, Wien I.	Kogelsbach an der Ybbs, Nied.- Oesterr.: Ollersberger Seite Elise-Stollen, Mittelflöz	„	74.51	5.01	10.62	2.06	1.60	6.20	0.08	2.14	7255	Hackl
			60.98	4.38	11.89	4.25	4.65	13.85	0.91	5.16	5.19	Eichleiter
Revierbergamt St. Pölten, Nied.-Oesterr.	Gr.-Hollenstein an der Ybbs, Nied.-Oesterr.: Johannes-Stollen	„	59.24 ⁴⁾	4.42	11.07	1.87	2.85	20.55	1.40	3.27	5785	Hackl
Revierbergamt Brünn . . .	Mollein bei Gewitsch in Mähren: Marie-Henriette-Grubenfeld .	Kreide	29.26	2.18	14.64	0.52	16.05	37.35	0.06	0.58	2291	Eichleiter
Fürst Liechtensteinsche Kohlen- und Tonwerke in Mähr.-Trübau	Grubenfeld „Eintracht I“, Gem. Briesen bei Mähr.-Trübau . .	„	25.81	2.12	11.39	4.47	10.16	46.55	0.27	4.74	2252	Hackl

¹⁾ Koksausbeute 61.60%. — ²⁾ Koksausbeute 73.70%. — ³⁾ Koksausbeute 60.00%. — ⁴⁾ Koksausbeute 65.57%.

Einwander	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N%	S% ver- brenn- lich	H ₂ O%	Asche%	S% in der Asche	Ge- samt- S%	Kalorien berechnet	Ana- lytiker
Revierbergamt Brün	Putzendorf, Mähren, Paulinen- Zeche	Cenoman	87.25	3.22	8.65	4.73	14.90	31.25	0.02	4.75	3707	Eichleiter
Südbahn - Gesellschaft, Bergbau-Leitung in Gono- bitz	Stranitzten, Steiermark, Eduard- Schacht, Liegendflöz: I Förderkohle	Oligocän	60.52 ¹⁾	4.08	14.47	0.83	1.90	18.20	0.86	1.69	5578	Nacht
	II zerkleinerte Stückkohle	"	74.10 ²⁾	4.69	12.20	0.91	1.10	7.00	0.61	1.52	7.08	"
Trifailer Kohlenwerks- Gesellschaft, Wien I	Trifail, Steiermark: I	"	49.69	4.01	16.01	0.74	24.75	4.80	0.62	1.36	4454	"
	II	"	52.61	4.23	17.30	0.66	20.70	4.50	0.62	1.28	4726	"
	III	"	40.26	3.22	13.63	2.64	26.55	13.70	0.42	3.09	3577	Eichleiter
	IV	"	41.13	3.34	13.36	3.07	26.10	13.00	0.34	3.41	3714	"
dtto.	Trifail, Steiermark: Stückkohle	"	42.79	3.63	15.43	0.70	25.40	12.05	0.51	1.21	3789	"
	Würfelkohle	"	46.80	3.72	14.79	2.24	22.15	10.30	0.63	2.87	4235	"
	Nußkohle	"	41.76	3.21	14.23	2.10	23.10	15.60	0.89	2.99	3671	"
dtto.	Trifail, Steiermark: Würfelkohle	"	44.56	3.65	15.45	2.69	18.55	15.10	0.64	3.33	4032	Nacht
	Nußkohle	"	47.13	3.76	14.96	2.30	18.05	13.80	0.75	3.05	4294	"
Hrastnigger Glasfabrik, Hrastnigg	Trifail, Steiermark	"	38.54	2.92	13.22 ³⁾	1.02	24.70	17.60	0.42	1.44	3269	"
Südbahn - Gesellschaft Bergbauleitung in Gono- bitz	Radldorf, Steiermark, Neuschacht, Hangendflöz: I Staubkohle	"	55.75 ⁴⁾	3.83	8.68	2.29	3.10	26.35	0.97	3.26	5427	"
	II zerkleinerte Stückkohle	"	62.89 ⁵⁾	4.14	12.04	1.88	3.10	15.95	1.43	3.31	5932	"
Trifailer Kohlenwerks- Gesellschaft, Wien I	Sagor. Krain: Grieskohle	"	43.36	3.56	13.67	0.91	24.10	14.10	0.54	1.45	3938	"

¹⁾ Koksausbeute 73.00%; 1 kg Kohle liefert Gas 90.75 l. — ²⁾ Koksausbeute 69.44%; 1 kg Kohle liefert Gas 70.00 l. —
³⁾ Davon 0.88% N. — ⁴⁾ Koksausbeute 71.33%; 1 kg Kohle liefert Gas 66.25 l. — ⁵⁾ Koksausbeute 68.15%; 1 kg Kohle liefert Gas 57.00 l.

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N%	S% ver- brenn- lich	H ₂ O %	Asche %	S% in der Asche	Gesamt- S%	Kalorien berechnet	Ana- lytiker
Kohlenwerksgesellschaft Monte Promina, Siverić, Dalmatien	Siverić, Dalmatien, Tepljuh-Feld	Eocän	52.04	4.28	17.20	1.83	16.00	8.65	1.73	3.56	4760	Nackl
dtto.	Siverić, Dalmatien, Bohrschmand, Bohrloch III a	"	45.79	3.16	16.00	3.55	16.40	15.10	1.29	4.84	3970	Eichleiter
Eibiswalder Glanzkohlenwerke, Graz	Velusić, Dalmatien, Makele-Querschlag	"	51.00	3.59	14.79	3.82	19.00	7.80	1.76	5.58	4590	"
Johann Beer in Poříč bei Budweis	Britof-Urem, Krain, Adriawerk	"	76.39 ¹⁾	4.08	5.28	6.65	0.30	7.30	1.34	7.99	7479	Nackl
Braunkohlenwerk Steinkirchen, Böhmen	Korosek, Bez. Krumau, Böhmen, Freischurf	Miocän	27.36	2.23	12.83	1.63	41.60	14.35	0.50	2.13	2103	Eichleiter
Braunkohlenwerk Steinkirchen, Böhmen	Nakří, Ger.-Bezirk Frauenberg, Böhmen:	"										
	Bohrloch Nr. X	"	33.38	2.61	15.94	2.27	38.25	7.60	0.14	2.41	2616	"
	Bohrloch Nr. XVII	"	39.60	3.34	16.79	3.92	15.85	20.50	0.64	4.56	3504	Nackl
	Bohrloch Nr. XVIII	"	43.64	3.62	17.63	2.71	22.05	10.35	0.99	3.70	3817	"
	Bohrloch Nr. XII	"	34.39	2.82	15.51	1.13	37.65	3.50	0.47	1.60	2760	Eichleiter
	Bohrloch Nr. XVI	"	29.51	2.77	13.48	1.89	38.00	14.35	0.58	2.47	2469	Nackl
Betriebsleitung des Braunkohlenwerkes Steinkirchen bei Budweis, Böhmen	Nakří, Böhmen:	"										
	I Grubenfeucht	"	33.11	2.98	11.46	1.40	43.80	7.25	0.48	1.88	2884	Nackl
	IV Grubenfeucht	"	22.88	2.47	7.96	1.49	60.55	4.65	0.47	1.96	1954	"
	II	"	52.30	4.21	19.81	0.78	18.60	3.80	0.44	1.22	4622	"
	III Bohrloch IX	"	24.19	1.90	11.17	1.19	45.65	15.90	0.31	1.50	1790	Eichleiter
Braunkohlenwerk Steinkirchen, Böhmen	Nakří, Böhmen:	"										
	Parzelle K. Nr. 400	"	28.04	2.38	11.35	1.63	50.00	6.60	0.54	2.17	2238	"
Ernst Richlowsky, Budweis	Dřiteň (Zirnau), Ger.-Bez. Frauenberg, Böhmen	"	27.41	2.51	11.37	3.16	45.70	9.85	0.14	3.30	2297	"
Adolf Schwarz, Budweis, Böhmen.	Žďár bei Protiwin, Böhmen	"	51.16	3.93	24.41	0.70	13.65	6.15	0.80	1.50	4193	"

¹⁾ Koksausbeute 73.85%; 1 kg Kohle gibt Gas 40.00 l.

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N %	S% ver- brenn- lich	H ₂ O %	Asche %	S% in der Asche	Ge- samt- S%	Kalorien berechnet	Ana- lytiker
Braunkohlenwerk Stein- kirchen, Böhmen	Ždár bei Protiwin, Böhmen: Bohrloch V	Miocän	29·35	2·82	12·19	0·54	47·60	7·50	0·62	1·16	2448	Hackl
Kohlenwerk Ispas, Galizien	Ispas, Glanzkohle: I. Flöz II. Flöz	"	52·64 ¹⁾ 52·17 ²⁾	3·94 4·13	16·00 15·27	0·87 1·48	16·45 16·50	10·10 10·45	1·07 1·19	1·94 2·67	4725 4804	"
Trifailer Kohlegewerk- schaft, Wien	Kalkgrub, Steiermark: Feingrieskohle Grob-grieskohle Würfelkohle	"	42·19 44·73 45·60	3·45 3·66 3·67	12·05 11·56 12·38	1·91 2·70 1·80	21·10 20·15 20·35	19·30 17·20 16·20	0·62 0·74 0·72	2·53 3·44 2·52	3905 4236 4242	"
Adolf Srbljanin in Maßweg bei Knittelfeld, Steiermark	Nestelberg bei Leibnitz, Steier- mark	"	56·26	3·61	15·35	1·73	17·00	6·05	0·49	2·22	4958	Eichleiter
Weißnegger Portland- zement-Fabrik, Post Wil- don, Steiermark	Pöfing-Brunn, Steiermark: Eibiswalder Revier	"	41·21	2·52	13·86	1·56	26·35	15·00	0·87	2·48	3398	"
Fr. Thöml, Aussig	Altsattel, Böhmen: Theresien-Zeche	"	52·09 ²⁾	4·60	16·11	3·15	7·00	17·05	0·44	3·59	5031	"
Verkaufsbureau des Braun- kohlenwerkes Merkur, G. m. b. H., Komotau	Milsau, Walter-Tiefbau	"	41·18	3·45	11·78	0·49	38·30	4·80	0·45	0·94	3694	Hackl
Oesterreichische Länder- bank, Kokssektion, Wien I	Rawa-Ruska, Galizien	"	37·01	3·98	11·72	2·84	29·80	14·65	0·53	3·87	3657	"
Emil C. Hofmann, Wien .	Babenberg bei Grobelno, Steier- mark: Robert-Stollen	"	64·47	3·98	10·55	1·20	7·10	12·70	0·35	1·55	6036	Eichleiter
Direktion der Mürzthaler Kohlenbergbau-Gesell- schaft m. b. H., Kapfen- berg, Steiermark	Parschlug, Steiermark	"	49·31	4·03	14·14	4·92	10·75	16·85	0·41	5·33	4717	Hackl

¹⁾ Koksausbeute 50·20%; 1 kg Kohle gibt Gas 77·50 l. — ²⁾ Koksausbeute 53·96%; 1 kg Kohle gibt Gas 82·50 l. —
³⁾ 1 kg Kohle gibt Gas 122·5 l.

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N %	S% ver- brenn- lich	H ₂ O %	Asche %	S% in der Asche	Ge- samt- S%	Kalorien berechnet	Ana- lytiker
Dr. Heinrich Fohn, Windisch-Feistritz, Unter- Steiermark	Serauno, Bezirk Drachenburg, Unter-Steiermark	Miocän	56·29	3·83	17·00	3·78	14·40	4·70	0·12	3·90	5006	Eichleiter
Kohlenwerk Wellitschan bei Friedau, Steiermark	Wellitschan, Steiermark	Pliocän	44·94	2·53	13·97	4·40	21·70	12·45	0·85	5·25	3777	"
Ilzer Kohlenwerke, Klee- graben, Steiermark	Kleegraben bei Ilz, Steiermark	"	43·91	3·17	16·35	2·77	22·15	11·65	1·51	4·28	3742	"
Maschinenbau - Aktien-G. vorm. Breitfeld, Daniëk u. Co., Schlan, Böhmen	Johannistal bei Karmel, Unter- krain: I II	Miocän " "	44·43 45·00	3·80 3·62	14·89 15·92	1·18 0·81	21·70 20·90	14·00 13·75	0·51 0·58	1·69 1·39	4044 3971	Haackl "
Johannistaler Kohlen- gewerkschaft, Karmel in Unterkrain	I Straßberg, Krain II Hince in Krain, Barbara- revier, Tagbau III Straßberg, Pianzithältig	" " "	46·72 30·55 55·53	2·93 2·62 4·82	16·47 19·89 15·98	1·18 0·69 1·42	24·55 34·30 13·90	8·15 11·95 8·35	0·48 0·69 0·55	1·66 1·88 1·97	3830 2169 5292	Eichleiter " Haackl
Braunkohlen - Bergwerk Neudegg, Zentralbureau Klagenfurt	Neudegg, Krain	"	42·05	3·62	15·20	0·28	31·20	7·65	0·54	0·82	3690	"
Graz—Köflacher Eisen- bahn- und Bergbaugesell- schaft, Wien I	Hart bei Gloggnitz, Nied.-Oest.	"	46·15	3·27	19·32	0·51	23·20	7·55	0·58	1·09	3837	Eichleiter
Harter Kohlenwerke, A.-G. Wien I	Hart bei Gloggnitz, Nied.-Oest.: I Grubenfeucht II Lufttrocken	" "	44·29 48·06	3·12 3·30	16·79 18·39	2·70 1·85	25·65 21·70	7·45 6·90	1·56 1·46	4·26 3·31	3705 4005	" "
Bergverwaltung des Friedrich-Schachtes, Dux, Böhmen	Dux, Friedrich-Schacht: Mittelkohle	Neogen	48·13	3·60	13·52	0·15	32·00	2·60	0·25	0·40	4261	"

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N %	S% ver- brenn- lich	H ₂ O %	Asche %	S% in der Asche	Ge- samt- S%	Kalorien berechnet	Ana- lytiker
Kohlenindustrie-Verein, Wien	Schwarz, Böhmen: Lotte—Mariengrube	Neogen	50·07	3·88	17·96	0·14	24·38	4·07	0·61	0·75	4158	Hackl
Böhmische Handels- Gesellschaft, Aussig, Böhmen	Schönfeld bei Karbitz, Böhmen: Hubertus-Grubenfeld	"	53·07	3·83	17·90	0·10	22·10	3·00	0·15	0·25	4544	Eichleiter
A. Weigl, Aussig	Liptitz bei Ossegg, Böhmen: Henrietten-Schacht	"	51·00	3·44	11·29	3·82	28·65	1·80	0·17	3·99	4654	"
Böhmische Handels- Gesellschaft, Aussig	Ladowitz, Böhmen: Apollo-Schacht I	"	55·39 ¹⁾	4·01	17·02	0·33	21·00	2·25	0·23	0·56	4876	Hackl
	" II	"	56·45 ²⁾	4·25	18·79	0·45	15·50	4·55	0·33	0·78	4995	"
Brüxer Kohlenbergbau-Ge- sellschaft in Wien	Brüx, Tegetthoff-Schacht	"	55·45	4·62	16·56	0·17	21·45	1·75	0·15	0·82	5109	"
Bergdirektion Brüx	Kopitz, Julius III, Oberflöz	"	47·89	3·88	12·00	0·88	31·00	4·40	0·11	0·99	4412	"
Adolf Schwarz, Budweis	Talin, Ger.-Bez. Pisek, Böhmen	"	49·23	4·23	20·59	0·95	15·95	9·05	0·74	1·69	4325	"
Betriebsleitung des Braun- kohlenwerkes Steinkirchen bei Budweis, Böhmen	Steinkirchen, Böhmen, Emma- Schacht: I lignitisch	"	26·84	2·11	11·41	1·14	47·70	10·80	0·58	1·72	2050	Eichleiter
	II	"	25·34	1·99	10·70	2·02	47·05	12·90	0·58	2·60	1946	"
	III	"	25·64	1·90	10·07	1·44	50·10	10·85	0·57	2·01	1937	"
Braunkohlenwerk Stein- kirchen, Böhmen	Steinkirchen, Böhmen, Josef- Schacht: Oberflöz, Lignit	"	33·83	2·25	17·73	2·24	31·45	12·45	0·79	3·03	2477	"
	Unterflöz	"	45·85	3·40	19·98	3·02	13·10	14·65	0·67	3·69	3769	"
	Unbenannt	"	26·18	1·96	12·58	3·78	44·30	11·20	0·51	4·29	1972	"
Wolfsegg-Trauntaler Kohlenwerks -A.-G., Wien I	Steinkirchen, Böhmen	"	31·15	2·98	10·58	1·74	33·00	15·55	0·33	2·07	2815	Hackl

¹⁾ 1 kg Kohle gibt Gas 99·75 l. — ²⁾ 1 kg Kohle gibt Gas 110·0 l.

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N %	S% ver-brenn-lich	H ₂ O %	Asche %	S% in der Asche	Ge-samt-S%	Kalorien berechnet	Ana-lytiker
Kohlen-Industrie-Verein, Wien	Kaiser Franz Josef-Stollen bei Wohonsch, Neuanlage, Ostfeld der Grube, Böhmen . . .	Neogen	45·82	2·89	15·63	3·11	22·40	10·15	0·64	3·75	3850	Eichleiter
Heinrich Frommer, Wien IX	Gosprzydowa, Bezirk Brzesko, Galizien	„?	48·22	3·03	6·69	7·11	3·40	31·55	0·12	7·23	4760	„
Trifailer Kohlenwerks-Gesellschaft, Wien	Reichenburg, Steiermark: Stückkohle	„	49·28	3·83	15·53	0·56	24·50	6·30	0·69	1·25	4380	Hackl
	Würfelkohle	„	49·85	4·10	14·52	0·78	23·15	7·60	0·71	1·49	4582	„
	Grieskohle	„	48·60	3·87	14·80	1·18	22·55	9·00	0·81	1·99	4404	„
Weststeirische Montanwerke, Graz	Bärnbach im Pibersteiner Revier, Ger.-Bez. Voitsberg, Steiermark	„	47·18	3·26	16·34	0·52	29·70	3·00	0·23	0·75	3940	Eichleiter
Trifailer Kohlen-Gewerkschaft, Wien I	Gottschee, Krain: I	„	46·96	3·94	15·73	1·22	24·85	7·80	1·42	2·64	4234	Hackl
	II	„	45·63	3·85	15·60	1·62	23·70	9·60	1·71	3·33	4120	„
Militär-Bohrabteilung Raggendorf, N.-Oe.	Wölbling, Nied.-Oest.	„	33·82	3·38	10·71	7·79	12·15	32·15	0·49	3·28	3457	„
Wölbingener Kohlenbergbau-Gesellschaft, Wien I	Hausheim bei Wölbling, N.-Oe.: Bohrloch IV	„	45·38	3·41	15·69	3·97	12·55	19·00	0·65	4·62	4074	Eichleiter
	Roter Kreuz-Schacht	„	44·16	3·85	12·23	7·46	15·95	16·35	0·66	3·12	4366	Hackl
Landesanstalt für Brikett-Erzeugung, Lemberg	Jelen bei Jaworzno, Sobieski-Schacht, Briketts aus Staubkohle: .I	—	55·36	3·42	12·64	3·18	9·15	16·25	0·39	3·57	5038	„
	II	—	56·62	3·71	10·81	2·86	10·20	15·80	0·33	3·19	5318	„
Johannistaler Kohlen-gewerkschaft, Karmel, Unter-Krain	Koks aus der Tagbaukohle von Hince, Krain	—	74·45	3·33	13·66	0·11	2·95	5·00	0·47	0·58	6633	„
Wolfsegg-Trauntaler Kohlenwerk-A.-G., Wien	Holzleithen, Ober-Oest., Lignitkoks	—	81·22	2·93	7·15	0·35	5·55	2·80	0·29	0·64	7188	„

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N%	S% ver- brenn- lich	H ₂ O%	Asche%	S% in der Asche	Gesamt-S%	Kalorien berechnet	Ana- lytiker
Karl Königer & Sohn, Wien	Starnberg, Ober-Oesterreich: Trocken destillierter Lignit, sogen. „Berzit“	—	69·87	3·63	21·60	0·40	3·20	1·30	0·23	0·63	5797	Fichtler
Ungarn.												
Kohlengrube Concordia, Brasso (Kronstadt), Ungarn	Concordia-Grube, Kom. Brasso .	Lias	58·50	3·64	15·48	0·58	10·20	11·60	0·13	0·71	5152	„
Trifailer Kohlegewerk- schaft, Wien	Krapina, Komitat Warasdin, Kroatien: Stückkohle Grieskohle	Oligocän „	56·05 48·69	3·70 3·12	15·86 13·10	2·99 4·09	14·05 11·70	7·35 24·30	0·64 0·65	3·63 4·74	4994 3975	„ „
Fritz & Maschke, Wien XX	Krapina, Kroatien, Glanzkohle .	„	55·94	3·81	15·82	2·73	15·35	6·35	0·60	3·33	5005	„
Graz-Köflacher Eisenbahn- und Bergbau-Ges., Wien I	Brád, Kom. Hunyad, Ungarn . .	Miocän	53·21	3·57	16·56	1·26	18·70	6·70	0·68	1·94	4611	„
Graz-Köflacher Eisenbahn- und Bergbau-Ges., Wien I	Ilgefalva, Komitat Háromszék, Ungarn	Pliocän	23·13	1·72	10·83	0·37	57·20	6·75	0·55	0·92	—	„
Adolf Klein, Wien	Brodski - Stupnik. Schacht I, Slavonien (Lignit)	„	24·58 ¹⁾	2·25	10·38	6·09	34·70	21·90	0·91	7·00	2182	„
Leopold Hauser & Comp., Wien II	Galabos-Óvár, Ungarn	Neogen?	47·54	3·27	14·56	0·58	25·70	3·35	0·57	1·15	4087	„
„Timisiana“ Spar- und Kreditanstalt, Temesvar	Caerestemes, Komitat Krasso- Szöreny, Ungarn	„	42·71	3·80	18·34	0·45	30·25	4·45	0·55	1·00	3659	Hackl
Adolf Klein, Wien III	Sibinj, Slavonien	Pliocän	48·76 ²⁾	3·68	24·03	1·33	9·45	12·25	1·63	2·46	3992	Fichtler

¹⁾ 1 kg Kohle gibt Gas 79·00 l. — ²⁾ Koksansbeute 43·40%; 1 kg Kohle gibt Gas 1430 l.

Ein sender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N%	S% ver-brenn-lich	H ₂ O%	Asche%	S% in der Asche	Ge-samt-S%	Kalorien berechnet	Ana-lytiker
Kohlenwerk Ladanje dolnje, A.-G. dortselbst	Ladanjsko-Brezzi, Bez. Ivanec, Komitat Warasdin, Kroatien (Lignit)	Pliocän	38.78	2.83	17.26	0.43	33.15	7.55	1.17	1.60	8041	Eichleiter
Herrschaftsleitung Vetovo-Paka, Slavonien	Paka bei Čaglin, Slavonien	Neogen?	33.14	2.33	14.58	5.15	29.55	15.25	1.68	6.83	3683	"
Bosnien.												
Gemeinsames Finanz-Ministerium in Angelegenheiten Bosniens und der Hercegowina	Podkaj bei Livno, Bosnien	Oligocän	51.85	3.82	16.86	2.72	12.90	12.35	1.02	3.74	4672	"
Rittmeister Viktor Brabetz, Dobřzan, Böhmen	Sanskimost, Bosnien	Miocän	38.51	2.54	15.64	1.37	33.00	8.94	2.04	3.41	3027	Hackl
I. Gemeinsames Finanz-Ministerium in Angelegenheiten Bosniens und der Hercegowina. II. Militär-bahn Banjaluka-Dobertin	Maslovarc, Bosnien:	"	43.45	3.02	14.76 ²⁾	1.57	17.65	19.55	1.40	2.97	3775	Eichleiter
	I											
	II	"	38.45	2.72	16.05	0.88	18.30	24.10	2.41	2.79	31.6	"
Gemeinsames Ministerium in Angelegenheiten Bosniens und der Hercegowina	Kreka, Bosnien:	"	48.16	3.94	17.03	0.87	26.80	3.70	0.89	0.76	4122	"
	Vilmagrube											
	Vilma II											
	Benjamingrube											
	Benjamin II	"	40.06	2.82	10.14	0.38	34.35	12.30	0.50	0.83	3488	Hackl
		"	39.93	3.65	16.97	0.30	32.45	6.70	0.35	0.65	3433	Eichleiter
Bos.-herc. Bergverwaltung Breza, Bosnien	Breza, Bosnien, Grieskohle	Miocän?	51.55	3.36	13.2 ³⁾	1.28	17.75	12.85	1.04	2.32	4624	Eichleiter
Sekretariat des Wiener Bankvereins, Wien I	Cazin, Bosnien	"	57.82 ¹⁾	2.96	15.98	3.24	17.15	2.90	0.13	3.37	4854	"

¹⁾ Davon 0.72% Stickstoff (Hackl). — ²⁾ Davon 0.87% Stickstoff. — ³⁾ Verkokungsrückstand 53.45%.

Einsender	Fundort der Kohle	Geologische Formation	C%	H%	O+N%	S% ver- brenn- lich	H ₂ O%	Asche%	S% in der Asche	Ge- samt- S%	Kalorien berechnet	Ana- lytiker
	Ausland.											
Heeresbahn Nord, Radom, Russ.-Polen	Dabrowa—Zagórze, Russ.-Polen:											
	I	Karbon	64.47	4.05	14.19	0.49	12.65	4.15	0.39	0.88	5826	Heckl
	II	"	61.96	3.99	12.20	0.85	12.25	8.75	0.39	1.24	5711	"
	III	"	66.65	3.66	12.31	1.68	9.75	5.95	0.50	2.18	5988	Eichleiter
	IV	"	62.53	3.93	13.15	0.79	12.65	6.95	0.46	1.25	5687	"
	V	"	61.07	3.63	12.71	0.79	10.50	11.30	0.25	1.04	6501	"
	VI	"	52.94	3.12	13.24	1.65	10.95	18.10	0.61	2.26	4668	"
	VII	"	52.69	3.32	15.92	1.87	11.15	15.05	0.52	2.39	4578	Heckl
	VIII	"	61.47	3.36	0.61	1.66	11.40	21.50	0.60	2.26	6068	"
	IX	"	44.62	2.87	8.22	1.44	6.35	36.50	0.49	1.93	4177	"
Karl Graf Trauttmansdorf, Wien	Mušta in Albanien: Gaskohle	Kreide	76.01	5.02	10.67	1.70	3.20	3.40	0.57	2.27	7380	Eichleiter

II. Graphite.

Graphite von Dietmannsdorf bei Trieben, Steiermark; eingesendet von Dr. Max Pranghofer, Advokat in Graz:

	I	II	III
	P r o z e n t e		
Kohlenstoff	63·20	53·55	63·37
Asche	22·45	34·80	24·85
Wasser bis 100° C	12·50	10·50	10·30
Wasser über 100° C (Diff.)	1·85	1·15	1·48
Summe	100·00	100·00	100·00

Eichleiter.

Graphitschiefer von Lhota bei Oels in Mähren; eingesendet vom Revierbergamt Brünn:

	I	II	III
	P r o z e n t e		
Kohlenstoff	7·00	6·51	12·92
Asche	87·50	89·50	83·23
Wasser bis 100° C	1·25	0·85	0·80
Wasser über 100° C (Diff.)	4·25	3·14	3·03
Summe	100·00	100·00	100·00

Eichleiter.

Graphitschiefer von Trofin, Steiermark; eingesendet von Max Moller, Wien:

	Prozente
Kohlenstoff	2·38
Asche	96·50
Wasser bis 100° C	0·40
Wasser über 100° C (Diff.)	0·72
Summe	100·00

Hackl.

Flinz-Graphite aus dem St. Barbara-Stollenlager in Herzogsdorf, Oberösterreich; eingesendet von Fr. Mühleder, Wien:

	I	II
	P r o z e n t e	
Kohlenstoff	10·38	11·25
Asche	86·00	83·35
Wasser bis 100° C	0·45	0·50
Wasser über 100° C (Diff.)	3·17	4·90
Summe	100·00	100·00

Eichleiter.

Graphite von Allersdorf bei Herzogsdorf, Ober-
österreich; eingesendet von Fr. Mühleder, Herzogsdorf:

	I	II
	P r o z e n t e	
Kohlenstoff	91·66	57·85
		Eichleiter.

Flinz-Graphite von Schwarzbach, Gerichtsbezirk
Ober-Plan, Böhmen; eingesendet von der Bergwerks-Inspek-
tion des Kriegsministeriums, Wien:

	I	II
	P r o z e n t e	
Kohlenstoff	77·60	82·40
Asche	20·60	15·90
Wasser bis 100° C	0·40	0·50
Wasser über 100° C (Diff.)	1·40	1·20
Summe	100 00	100·00
		Eichleiter.

Graphit von Altenberg bei Mürzzuschlag, Steiermark;
eingesendet von Eduard Elbogen, Wien:

	Prozente
Kohlenstoff	64·53
Asche	27·80
Wasser bis 100° C	2·65
Wasser über 100° C (Diff.)	5·02
Summe	100 00
	Eichleiter.

Graphite von Peterswald in Nordmähren; eingesendet
vom Schwefelkies- und Graphitbergwerk dortselbst:

	Aus dem Schurf- bau-Stollen	Barbara I Grubenmaß
	P r o z e n t e	
Kohlenstoff	37·99	41·94
Asche	52·20	50·80
Wasser bis 100° C	0 30	1·25
Wasser über 100° C (Diff.)	9·51	6·51
Summe	100 00	100·00
		Eichleiter.

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

	Prozente
Kohlenstoff	28·92
Asche	66·95
Wasser bis 100° C	0·25
Wasser über 100° C (Diff.)	3·88
Summe	100·00
	Eichleiter.

Graphit von Wald in Steiermark; eingesendet von Franz Hintz in Mautern, Steiermark:

	Prozente
Kohlenstoff	48·64
Asche	47·35
Wasser bis 100° C	0·65
Wasser über 100° C (Diff.)	3·36
Summe	100·00
	Eichleiter.

Graphit von Veitsau nächst Spitz a. d. D., Nieder-österreich; eingesendet von Dr. F. X. Schaffer, Wien:

	Prozente
Kohlenstoff	33·25
Asche	58·05
Wasser bis 100° C	2·55
Wasser über 100° C (Diff.)	6·15
Summe	100·00
	Eichleiter.

Graphitschiefer von Renčie bei Steinkirchen, Böhmen; eingesendet von Adolf Schwarz, Budweis:

	Prozente
Kohlenstoff	29·40
Asche	62·00
Wasser bis 100° C	5·00
Wasser über 100° C (Diff.)	3·60
Summe	100·00
	Eichleiter.

Graphitführender Ton von Islakin Krain; eingesendet von der Antimon-Gewerkschaft Trojana:

	Prozente
Kohlenstoff	3·40
Asche	91·40
Wasser bis 100° C	0·90
Wasser über 100° C (Diff.)	4·30
Summe	100·00
	Eichleiter.

III. Erze.

a) Silber- und goldhaltige.

Erzgemisch von Schwefelkies, Bleiglanz und Zinkblende aus dem Csiblesche-Gebirge, 10 km von der Gemeinde Tökés, Komitat Zsolna-Doboka, Ungarn; eingesendet von Karl Hille, Wien XVIII:

	Prozente	
Blei	10·30	
Kupfer	1·36	
Zink	6·07	
Schwefel	38·15	
Gold	0·00013	
Silber	0·00631	Eichleiter.

Gestein mit eingesprengten Schwefelkieskristallen von Hintertellnitz, Böhmen; eingesendet von Anton Seiche, Teplitz-Schönau, Böhmen:

	Prozente	
Silber	0·00074	Eichleiter.

Quarzgesteine aus den Schurfschächten in Kocelowitz und Hornosin, Gerichtsbezirk Blatna, Böhmen; eingesendet vom Revierbergamt, Pilsen:

	Prozente	
	Silber	Gold
Hory-Schacht	0·00536	0·00380
Schacht VI	0·00046	0·00310
Schacht VII	0·00076	0·01154
Schacht VIII (Zlatá Hora)	0·00036	0·00110
		Eichleiter.

Erze von Cseste, Komitat Ober-Neutra, Ungarn; eingesendet von der Berg- und Hüttenwerke-Akt.-Ges. in Pernek bei Preßburg:

I = Kupferkiesführender Quarz, II = Schwefelkies.

	I	II
	Prozente	
Kupfer	10·26	0·40
Nickel	Spuren	Spuren
Silber	0·00490	0·00002
Gold	nicht vorhanden	nicht vorhanden
		Eichleiter.

Bleiglanzführendes Gestein aus dem Schurfbetrieb in Lekautz, Gerichtsbezirk Taffer, Steiermark; eingesendet vom Revierbergamt Cilli:

	Prozente	
Blei	57.64	
Silber	0.00330	Eichleiter.

Goldhaltige Quarze aus ärarischen Schürfen; eingesendet vom Revierbergamt Pilsen:

1. „Na Borich“, Kat.-Parz. Nr. 1704, Gem. Březi, Bez. Blatna, Böhmen:
Aloisia-Grubenmassen I—IV . . . 0.00332 Prozente Gold
2. „Na Borich“, Kat.-Parz. Nr. 1704, Gem. Březi, Bez. Blatna, Böhmen:
Aloisia-Grubenmassen V—VIII . . . 0.00210 Prozente Gold
3. Barbara - Schurfstollen, Waldparz. Z. 94, Kat. - Gem. Aujezdetz, Bez. Blatna, Böhmen:
Barbara-Grubenmassen I—IV . . . 0.00280 Prozente Gold
Eichleiter.

Goldhaltige Quarze von Firiza bei Nagybánya, Ungarn; eingesendet von der Ilobaer St. Stefan-Gewerkschaft, Budapest:

	Handgeschiedenes Erz	Durchschnitts- Erz
	P r o z e n t e	
Silber	0.00356	0.00114
Gold	0.00960	0.00062
		Eichleiter.

Erzgemisch von Zinkblende und Kupferkies mit Gangart aus der Umgebung von Iloba, Ungarn; eingesendet von der Ilobaer St. Stefan-Gewerkschaft, Budapest:

	Prozente	
Zink	39.93	
Silber	0.023432	
Gold	0.00022	Eichleiter.

Kupferkies mit etwas Quarz aus dem Fontanelle-Stollen in Viarago, Gerichtsbezirk Pergine, Südtirol; eingesendet von der Valsugana Bergbau-Ges. m. b. H., Wien:

	Prozente	
Kupfer	27.38	
Silber	0.06342	
Gold	nicht vorhanden	Eichleiter.

Fahlerz von Mračaj, Bosnien; eingesendet von der Gewerkschaft „Bosnia“, Wien I:

	Prozente	
Kupfer	14·17	
Silber	0·05546	
Gold	0·00047	Eichleiter.

Bleiglanz von Aigamas in Deutsch-Südwestafrika; eingesendet von Karl Sebastian Beer, Farmer in Aigamas, Post Otavi, Deutsch-Südwestafrika:

	Prozente	
Blei	68·07	
Silber	0·01904	Eichleiter.

Bleiglanz und Zinkblende führender Phyllit-schiefer aus dem Hangenden des Erzganges in Kühberg, Gerichtsbezirk Klattau, Böhmen; eingesendet von Richard Švestka, Pilsen:

	Prozente	
Blei	8·92	
Zink	2·04	
Silber	0·02039	Eichleiter.

Kupferhältige Erze aus Albanien; eingesendet von Dominik Graf Potočki, Lemberg:

	P r o z e n t e		
	Kupfer	Silber	Gold
Kupferkies und Schwefelkies führender Quarz von Oroschi, mittlere Lage	11·18	0·00038	nicht vorhanden
Malachit führendes Quarz- gestein von Oroschi, unterste Lage	1·08	0·00010	nicht vorhanden Eichleiter.

Bleiglanz aus dem Albertigang der Allerheiligen-Blei- und Zinkbergbau-Gesellschaft in Mies, Böhmen; eingesendet von C. M. Faber, Wien I:

	Prozente
In Säure unlösliche Bestandteile (Silikate)	56·01
Blei	32·01
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	4·59
Schwefel	7·31
Silber	0·00714

Gold, Kupfer, Zink, Kalzium und Magnesium sind nicht vorhanden.

Hackl.

Zinkblende führende Gesteine von Kühberg, Gerichtsbezirk Klattau, Böhmen; eingesendet von Richard Švestka, Bergdirektor in Pilsen:

	P r o z e n t e		
	Silber	Gold	Zink
I. Aus dem Kühberger Schacht in 12 m Tiefe beim westlichen Salband des Ganges .	0·01025	nicht bestimmt	1·71
II. Aus dem Kühberger Schacht in 12 m Tiefe aus der Schachtausräumung	0·00013	nicht vorhanden	nicht bestimmt. Eichleiter.

Erzgemisch von alten Halden bei Kühberg, Gerichtsbezirk Klattau, Böhmen; Durchschnitt von neun Proben, eingesendet von Bergdirektor Richard Švestka in Pilsen:

	Prozente
Gangart	30·31
Schwefel gebunden	19·18
Blei	3·23
Kupfer	0·44
Zink	6·16
Eisen (als Schwefelkies vorhanden)	14·26
Eisenoxyd	19·49
Kalziumoxyd	Spur
Magnesiumoxyd	1·80
Wasser	4·72
Silber	0·01820
Gold	nicht vorhanden
Summe	100·41 Hackl.

Zinkblende führende Gesteine von Kühberg, Gerichtsbezirk Klattau, Böhmen, aus der Schachtausräumung in 15 m Tiefe; eingesendet von Bergdirektor Richard Švestka in Pilsen:

	P r o z e n t e		
	Zink	Silber	Gold
I	8·61	0·00160	nicht vorhanden
II	0·84	0·00059	nicht vorhanden

Eichleiter.

Buntkupfererzhaltiger Quarz von Kirchberg in Tirol; eingesendet von Leopold Lewin, Wien:

	Prozente
Kupfer	3·52
Zink	0·28
Blei, Arsen	Spuren
Silber	0·01673
Gold	nicht vorhanden

Hackl.

Kupferkies von Hirschwang, Niederösterreich; eingesendet von Maj. Georg Guttenbrunner, Wien:

	Prozente	
Kupfer . . .	13·58	
Silber . . .	0·00140	
Gold . . .	nicht vorhanden	Hackl.

b) Kupfererze.

Fahlerze vom 1. Hermann-Stollen in Matschiedl, Gerichtsbezirk Hermagor, Kärnten, 2. Schrämm-Stollen in Tratten, Kärnten; eingesendet von Max Moller, Wien:

	Kupfer	Nickel	
	P r o z e n t e		
1.	7·74	1·15	
2.	4·15	Spur	Eichleiter.

Kupfererze von Puka, Albanien; eingesendet von Oblt. L. Schiebel, Feldpost 140:

	Prozente Kupfer	
Schwefelkies I	0·85	
Schwefelkies II	1·40	
Malachit- und Rotkupfererz I	20·04	
Malachit- und Rotkupfererz II	9·30	Eichleiter.

Kupfererze: I. Kupferkies mit etwas Malachit und Rotkupfererz (als sogenanntes Ziegelerz ausgebildet) in Quarz eingesprengt, aus dem Maria Theresia-Stollen in Borowetz bei Stiepanau in Mähren; II. Kupferkies mit etwas Malachit in Quarz eingesprengt aus dem Barow-Schacht ebendort; eingesendet vom Revierbergamt Brünn.

	Prozente Kupfer	
I	7·76	
II	9·58	Eichleiter.

Kupfererze aus Albanien; eingesendet von Karl Graf Fraüttmansdorff, Wien:

Fundort	Prozente	
Toka, Nue-Marelokit bei Berlati	3·50	Kupfer
M. Čerpriku bei Skutari I	0·45	Kupfer (Nebengestein)
M. Čerpriku bei Skutari II	0·22	Kupfer (Nebengestein)
Rzeni-Kačinari	20·51	Kupfer (Kupferader)

Hackl.

Malachit führendes Quarzgestein von Oroschi (oberste Lage) in Albanien; eingesendet von Dominik Graf Potocki, Lemberg:

	Prozente	
Kupfer	1.04	Eichleiter.

Malachit führende Grauwacken-Sandsteine vom Kozinec bei Starckenbach in Böhmen; eingesendet von der Berghauptmannschaft Prag:

	Prozente Kupfer	
Einigkeits-Grubenfeld	1	1.04
	2	1.60
	3	14.53
	4	3.87
	5	1.84
	6	1.44
	7	4.55
		Eichleiter.

c) Bleierze.

Bleiglanz mit Quarz vom Allerheiligen-Blei- und Zinkbergbau in Mies; eingesendet von der Revisions-Gesellschaft „Fides“, Wien I:

	Prozente	
Blei	18.99	Hackl.

d) Zinkerze.

Zinkblende, Schwefelkies und Bleiglanz führendes Erz aus dem Versuchsschacht Kühberg, Bezirk Klattau, Böhmen; eingesendet von Richard Švestka, Pilsen:

	Prozente	
Zink	17.86	
Blei	3.10	Hackl.

e) Antimonerze.

Antimonit führendes Gestein von Pernek bei Preßburg, Ungarn; eingesendet von der Militär-Bergarbeiter-Abteilung in Pernek:

	Prozente	
Antimon	13.35	Hackl.

f) Eisenerze.

Eisenerz von dem Drei Brüder-Berg bei Gries nächst Zell am See, Salzburg; eingesendet von F. Weilguny, Mühlbach im Pinzgau, Salzburg:

	I	II
	P r o z e n t e	
Eisen . . .	43·97	33·75
Kupfer . . .	0·24	2·40
Nickel . . .	nicht vorhanden	0·25

Eichleiter.

Roteisenstein von Karantin bei Vardiste, Serbien;
eingesendet von Dr. Hammer und Dr. Ampferer, Wien:

	Prozente
Eisenoxyd . . .	54·60, entsprechend 38·23% Eisen

Eichleiter.

Brauneisensteine von Kraderob, politischer Bezirk
Boskowitz, Mähren; eingesendet vom Revierbergamt Brunn:

	Prozente
„Oberteil“ . . .	48·80 Eisenoxyd, entsprechend 34·17% Eisen
„Unterteil“ . . .	48·65 Eisenoxyd, entsprechend 34·06% Eisen

Eichleiter.

Brauneisenstein von Branek bei Walach-Meseritsch,
Mähren; eingesendet von Baron Diller, Wien I:

	Prozente
Eisenoxyd . . .	51·60, entsprechend 36·13% Eisen
Kieselsäure . . .	14·70

Eichleiter.

Brauneisenstein von Klokotschi bei Doubrawnik,
Bezirk Tschnowitz, Mähren; eingesendet von Al. Řezáč, Tsch-
nowitz:

	Prozente
Eisenoxyd	31·24, entsprechend 21·87% Eisen
Aluminiumoxyd	Spur
Kalziumoxyd	14·69
Magnesiumoxyd	0·50
Schwefel	Spur
Phosphor	Spur
In Säure unlösl. Bestandt.	50·25
Glühverlust	4·13
Summe	100·81

Hackl.

Eisenerze vom Schurf-Schacht auf Kat-Parz. Nr. 961
in der Gemeinde Wosek, Gerichtsbezirk Rokitzan, Böhmen; ein-
gesendet vom Revierbergamt Pilsen:

	Prozente
I. Eisenoxyd	61·24, entsprechend 42·88% Eisen
II. Eisenoxyd	37·40, entsprechend 26·19% Eisen

Hackl.
Eichleiter.

Eisenerz von St. Nikolai, Bezirk Gröbming, Steiermark; eingesendet von M. Lemmerer in Wörschach, Steiermark:

Prozente

Eisenoxyd . . . 80·86, entsprechend 56·56% Eisen Hackl.

Eisenerze aus Albanien; eingesendet von Karl Graf Tráuttmandorff, Wien:

Fundort	Prozente
Lamskon l. Ausbiß	50·00 Eisenoxyd, entsprechend 34·96% Eisen
Rzeni	4·84 Eisenoxyd, entsprechend 3·38% Eisen
Gyurma-Gurmarit b. Spaci	62·73 Eisenoxyd, entsprechend 43·87% Eisen
Čafa Barit	61·93 Eisenoxyd, entsprechend 43·31% Eisen

Hackl.

Magnetit führender Quarzit von Solinka, Bezirk Lisko, Galizien; eingesendet von Andreas Hnatów in Radymo, Galizien:

Prozente

Eisenoxyd . . . 32·85, entsprechend 23·01% Eisen
Eichleiter.

Quarzreicher Roteisenstein von Solinka, Bezirk Lisko, Galizien; vom obigen Einsender:

Prozente

Eisenoxyd . . . 36·60, entsprechend 25·63% Eisen
Eichleiter.

Eisenerz von der Ignazi-Zeche in Křižanau bei Gr. Meseritsch, Mähren; eingesendet vom Revierbergamt Brünn

	Prozente	
Eisen	20·76	
Chrom	Spur	Hackl.

Eisenerze aus Albanien; eingesendet von Dominik Graf Potocki, Lemberg:

Prozente

Brauneisenstein v. Skuraj,
linkes Ufer des Matiflusses 63·50 Eisenoxyd, entsprechend 44·46% Eisen

Eisenhaltiger Quarzit von
Oróschí (unterste Lage) 11·00 Eisenoxyd, entsprechend 7·77% Eisen
Eichleiter.

Brauneisenstein führendes Amphibolgestein von Zoppanz, Mähren; eingesendet von Leo Feld, Wien I:

Prozente	
Eisenoxyd . . .	38·00, entsprechend 26·61 % Eisen
Eichleiter.	

Eisenerzgemisch aus der Fischer-Zeche bei dem Dreifaltigkeits-Grubenfeld nächst Radis, Gerichtsbezirk Kaaden, Böhmen:

Prozente	
Eisenoxyd . . .	68·75, entsprechend 44·64 % Eisen
Eichleiter.	

Brauneisenstein von Příbislawitz, Bezirk Groß-Bitesch, Mähren; eingesendet von Al. Razáč in Tischnowitz:

Prozente	
Eisenoxyd	72·08, entsprechend 50·48 % Eisen
Phosphorsäure (P_2O_5) . . .	0·84
In Säure unlösl. Bestandt.	14·93
Glühverlust	12·85
Summe	100·20
Hackl.	

Spateisensteine aus dem Gebiete der Gutsherrschaft Klukno bei Krompach, Zipser Komitat, Ungarn; eingesendet von Berthold Ausländer, Wien:

Prozente		
Kohlensaures Eisenoxydul	63·72	{ 39·55 % Eisenoxydul
		{ 24·17 % Kohlensäure
Kohlensaurer Kalk	3·66	{ 2·05 % Kalziumoxyd
		{ 1·61 % Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	26·65	{ 12·69 % Magnesiumoxyd
		{ 13·96 % Kohlensäure
Aluminiumoxyd	0·15	
Kieselsäure	5·90	
Schwefelsäure (SO_3)	0·005	
Phosphorsäure (P_2O_5)	0·006	
Summe :	100·09	Eichleiter.

Brauneisensteine von Ransko in Böhmen; eingesendet von H. Friedländer, Aussig, Böhmen:

Bezeichnung	Prozente		
	Eisenoxyd	entpr. Eisen	Glühverlust
Nr. 1 Schacht Gabriel Maß	47·40	33·19	16·20
Nr. 2 Schacht Eduard Maß	31·85	22·28	18·15
Nr. 3 Schacht Kleine Wiese	42·40	29·69	15·90
Nr. 4 Schacht Borowa	44·35	31·05	12·90

Eichleiter.

Chromhaltiges Eisenerz von Karantin bei Vardiste, Serbien; eingesendet von Dr. Hammer und Dr. Ampferer, Wien:

	Prozente	
Eisenoxyd	52·60,	entsprechend 36·82% Eisen
Aluminiumoxyd	1·50	
Chromoxyd (Cr_2O_3)	2·65	
Kalziumoxyd	Spur	
Magnesiumoxyd	6·07	
Schwefelsäure (SO_3)	1·44	
Phosphorsäure (P_2O_5)	Spur	
Kieselsäure	26·70	
Glühverlust (Wasser + Kohlensäure)	9·20	
Summe	100·16	Eichleiter.

Magnesit aus der Josefi-Zeche in Hochofen bei Neudek, Böhmen; eingesendet vom Revierbergamt Falkenau:

	Prozente	
Eisenoxyd	41·60,	entsprechend 29·12% Eisen Hackl.

Brauneisenstein aus der Prein, Niederösterreich; eingesendet von Ferd. Gruber, Wien:

	Prozente	
Eisenoxyd	81·84,	entsprechend 57·30% Eisen Hackl.

Brauneisenstein von Alesice-Ostraluca, Bosnien; eingesendet von Rittm. Viktor Brabetz, Dobřizan, Böhmen:

	Prozente	
Eisenoxyd	57·20,	entsprechend 40·05% Eisen
Mangan	2·06	
Kieselsäure	7·88	
Phosphor	Spur	Hackl.

Eisenerze; eingesendet von Karl Mösmer, Retz, N.-Oe.:

	Prozente	
1. Vom Arzberg in Kottaun, N.-Oe.	40·90	Eisenoxyd, entsprechend 28·64% Eisen
2. Von der Hühner- koppe in Kottaun	14·27	Eisenoxyd, entsprechend 9·99% Eisen Hackl.

Roteisenstein von Alun im Komitat Hunyad, Ungarn; eingesendet von D. Kohn, Wien:

	Prozente	
Eisenoxyd	99·60,	entsprechend 69·73% Eisen
Aluminiumoxyd	0·20	
Kieselsäure	1·00	
Summe	100·80	Eichleiter.

Breunerit vom Thurnberghof bei St. Johann in Salzburg; eingesendet von Prof. Dr. Karl Diener, Wien:

	Prozente	
Unlöslicher Rückstand	1.06	
Eisenkarbonat	51.88	{ 32.19% Eisenoxydul 19.69% Kohlensäure
Eisenoxyd	0.40	
Aluminiumoxyd	0.60	
Kalziumoxyd	sehr geringe Spur	
Magnesiumkarbonat	46.34	{ 21.99% Magnesiumoxyd 24.35% Kohlensäure
Summe	100.28	
Gesamt-Eisen	25.32	Hackl.

Breunerite von der Stangalpe bei Turach, Steiermark; eingesendet von der Magnesit- und Bergbau-A.-G. in Neuberg a. d. Mürz:

	Prozente	
	I	
Kohlensaure Magnesia	77.91	{ 37.10% Magnesiumoxyd 40.81% Kohlensäure
Kohlensaurer Kalk	1.79	{ 1.00% Kalziumoxyd 0.79% Kohlensäure
Kohlensaures Eisenoxydul	16.45	{ 10.21% Eisenoxydul 6.24% Kohlensäure
In Säure unlösl. Bestandt.	3.55	
Summe	99.70	
	II	
Kohlensaure Magnesia	81.70	{ 38.91% Magnesiumoxyd 42.80% Kohlensäure
Kohlensaurer Kalk	Spur	
Kohlensaures Eisenoxydul	16.45	{ 10.21% Eisenoxydul 6.24% Kohlensäure
In Säure unlösl. Bestandt.	1.75	
Summe	99.90	Eichleiter.

g) Aluminium-Erze.

Bauxit aus dem Kalkgebirge nördlich von Besca-nuova, Insel Veglia, Istrien; eingesendet von Bergdirektor Richard Šveska, Pilsen:

	Prozente	
Aluminiumoxyd	60.96, entsprechend	32.48% Aluminium
Eisenoxyd	30.64, entsprechend	32.48% Eisen

Hackl.

Bauxite aus Dalmatien; eingesendet von Gebr. Bergmann, Wien:

	P r o z e n t e	
	Aluminiumoxyd	Kieselsäure
Dernis	52·50	1·70
Von der Küste bei Spalato .	40·80	11·00

Eichleiter.

Bauxite vom Schurfschacht in Razvadje, Gerichtsbezirk Knin, Dalmatien; eingesendet von der Kohlenwerks-Gesellschaft Monte Promina, Wien:

	P r o z e n t e						
	Tiefe: 1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m
Aluminiumoxyd	50·94	50·52	48·78	51·24	54·12	50·94	54·36
Eisenoxyd	22·56	22·56	24·00	20·40	17·76	20·64	18·72
Kieselsäure	1·96	2·10	2·46	3·22	2·26	2·26	1·92

Hackl.

h) Chromerze.

Chromeisenstein von Popovo brdo (Mokragora), Serbien; eingesendet von Dr. Hammer und Dr. Ampferer, Wien:

	Prozente
Chromoxyd ($Cr_2 O_3$)	35·20, entsprechend 24·16% Chrom

Eichleiter.

i) Manganerze.

Manganerz von Čevljanovići, Bezirk Sarajevo, Bosnien; eingesendet von der Bosnischen Elektrizitäts-A.-G., Wien I:

	Prozente
Mangan	40·51

Hackl.

Erdige, eisenhaltige Manganerze von Rajecz, Komitat Trencsin, Ober-Ungarn; eingesendet von Dr. Leopold Drucker, Wien:

	P r o z e n t e	
	I	II
Mangan	16·78	15·25

Hackl Eichleiter.

Eisen-Manganerze aus Albanien; eingesendet von Karl Graf Trauttmansdorff, Wien:

	P r o z e n t e	
	Eisen	Mangan
Lamskon bei Spaci	67·71	0·89
Cersiz bei Spaci I	2·88	21·76
Cersiz bei Spaci II	61·49	nicht vorhanden

Hackl.

Manganerz vom ersten Sattel nördlich von Spaci, Albanien; eingesendet von Karl Graf Trauttmansdorff, Wien:

	Prozente	
Mangan	52·30	
Eisen	1·69	Hackl.

Manganerze von der Kozara Planina bei Banjaluka, Bosnien; eingesendet von Jos. Sokal in Bosn.-Kostajnica:

	Prozente	
	I	II
Manganoxydul	84·40	45·26
Entsprechendes Mangan	65·30	35·05
Eisenoxyd	1·35	2·95
Aluminiumoxyd	1·20	15·15
Kalziumoxyd	nicht vorhanden	1·42
Phosphorsäure (P_2O_5)	0·26	2·88
In Säure unlösl. Bestandteile	4·14	10·70
Glühverlust	12·80	11·00

Eichleiter.

b) Schwefelerze.

Schwefelkiese von verschiedenen Fundorten; eingesendet von der Oberungarischen Berg- und Hüttenwerks-A.-G., Budapest. Dieselben enthielten, bei 100° C getrocknet:

Schmöllnitz, Ungarn:

	Prozente Schwefel		Prozente Schwefel		Prozente Schwefel
I	43·79	XX	46·18	XXXIX	46·99
II	45·27	XXI	46·47	XL	46·04
III	44·76	XXII	46·67	XLI	46·08
IV	44·96	XXIII	47·09	XLII	45·71
V	46·10	XXIV	46·48	XLIII	47·64
VI	45·33	XXV	46·22	XLIV	45·53
VII	45·63	XXVI	44·07	XLV	45·95
VIII	45·12	XXVII	45·92	XLVI	46·32
IX	44·73	XXVIII	47·22	XLVII	47·06
X	42·94	XXIX	49·09	XLVIII	46·85
XI	46·28	XXX	46·57	XLIX	47·09
XII	42·65	XXXI	45·96	L	44·94
XIII	47·16	XXXII	47·11	LI	44·69
XIV	47·30	XXXIII	46·44	LII	46·14
XV	46·46	XXXIV	47·26	LIII	45·64
XVI	46·25	XXXV	45·86	LIV	45·61
XVII	47·02	XXXVI	45·09	LV	47·64
XVIII	45·55	XXXVII	45·41	LVI	45·66
XIX	47·35	XXXVIII	47·02	LVII	46·17

	Prozente Schwefel		Prozente Schwefel		Prozente Schwefel
LVIII	40·52	LXIV	43·45	LXX	44·42
LIX	45·32	LXV	41·70	LXXI	42·45
LX	45·06	LXVI	40·37	LXXII	39·87
LXI	45·30	LXVII	42·40	LXXIII	39·76
LXII	45·86	LXVIII	47·43	LXXIV	41·93
LXIII	45·48	LXIX	47·02	LXXV	36·14

Majdanpek, Serbien:

	Prozente Schwefel		Prozente Schwefel		Prozente Schwefel
I	41·13	VI	39·88	XI	38·71
II	40·97	VII	44·41	XII	35·02
III	40·99	VIII	41·24	XIII	35·83
IV	39·73	IX	43·03	XIV	33·91
V	40·70	X	41·73		

Kénesd, Ungarn:

	Prozente Schwefel		Prozente Schwefel		Prozente Schwefel
I	43·59	VII	38·04	XIII	38·55
II	43·42	VIII	38·26	XIV	38·22
III	37·53	IX	37·09	XV	41·52
IV	38·77	X	36·50	XVI	40·42
V	38·56	XI	37·28	XVII	39·87
VI	37·50	XII	36·85		

Anyes, Ungarn:

	Prozente Schwefel		Prozente Schwefel		Prozente Schwefel
I	39·38	VII	36·87	XIII	36·62
II	35·55	VIII	36·97	XIV	37·34
III	34·27	IX	37·82	XV	37·09
IV	44·39	X	35·89	XVI	36·60
V	35·48	XI	36·35	XVII	36·56
VI	28·72	XII	36·90		

Fojnica, Bosnien:

	Prozente Schwefel		Prozente Schwefel		Prozente Schwefel
I	46·56	VI	46·27	XI	48·21
II	45·71	VII	49·30	XII	46·94
III	46·36	VIII	47·84	XIII	46·74
IV	46·69	IX	45·77		
V	47·62	X	47·06		

Zalatna, Ungarn:

	Prozente Schwefel		Prozente Schwefel		Prozente Schwefel
I	45·88	III	42·98	V	32·64
II	45·09	IV	40·05		

Jakobeni, Bukowina:

	Prozente Schwefel		Prozente Schwefel		Prozente Schwefel
I	41·45	III	41·81	V	41·56
II	42·54	IV	42·65	VI	41·86

Meggen, Westfalen:

	Prozente Schwefel		Prozente Schwefel
I	41·97	II	40·47

Eichleiter u. Hackl.

Schwefelkiese von Schmöllnitz, Kénesd und Anyes in Ungarn; eingesendet vom Bevollmächtigten des Preussischen Kriegsministeriums in Wien. Bei 100° C getrocknet:

Schmöllnitz, Ungarn:

	P r o z e n t e		
	Eisen	Kupfer	Zink
I	39·93	0·49	1·19
II	41·37	0·47	0·89
III	39·54	0·52	1·77
IV	39·65	0·48	1·87
V	35·73	0·51	1·42
VI	36·85	0·54	1·33

Kénesd, Ungarn:

	P r o z e n t e		
	Eisen	Kupfer	Zink
I	33·61	0·12	0·043
II	33·50	0·11	0·037
III	33·44	0·048	0·27
IV	32·27	0·037	0·24
V	31·94	0·048	0·25
VI	31·17	0·043	0·28
VII	31·39	0·048	0·27
VIII	31·82	0·048	0·28

Hackl.

Anyes, Ungarn:

	P r o z e n t e			
	Schwefel	Eisen	Kupfer	Zink
I	38·44	35·40	0·57	1·13
II	39·51	36·18	0·53	0·96
III	37·24	34·50	0·52	0·94
IV	36·42	34·05	0·53	0·87
V	36·89	34·39	0·52	0·69
VI	37·51	34·95	0·54	0·71
VII	37·64	34·72	0·55	0·74
VIII	36·35	33·94	0·64	0·89
IX	37·73	35·17	0·50	0·67
X	37·51	35·28	0·48	0·60
XI	34·83	33·49	0·46	0·60
XII	35·69	33·94	0·50	0·59
XIII	34·65	32·93	0·48	0·77
XIV	35·37	33·60	0·38	0·62
XV	35·70	33·77	0·39	0·64
XVI	36·06	34·00	0·39	0·76

Hackl.

Schwefelkiese aus Albanien; eingesendet von Karl Graf Trauttmansdorff, Wien:

Fundort	Prozente
	Schwefel
Lamskon 1. Ausbiß	42·70
Lamskon 2. Ausbiß	32·96
Shemries	27·77
Gyurma-Gurmarit bei Spaci	27·50
Čafa Barit, Haupt-Ausbiß	35·58
Kimësa, 1. Ader	45·81
Spaci I	36·60
Spaci II	45·92

Eichleiter.

Schwefelkies mit viel Gangart von Klein-Lobming bei Knittelfeld, Steiermark; eingesendet von H. Streubert, Knittelfeld:

	P r o z e n t e	
	I	II
Schwefel	14·10	15·19
Eisen	9·45	9·79
Kupfer	0·01	0·02
Silber, Gold	nicht vorhanden	nicht vorhanden
In Säure unlösl. Gangart	61·35	59·10

Eichleiter.

Schwefelkiese aus Albanien; eingesendet von Karl Graf Trauttmansdorff, Wien. Ergaben bei 100° C getrocknet:

	Meguschi	Lamskon III	Lamskon IIIa	Litna
	P r o z e n t e			
Schwefel	42·88	50·56	nicht bestimmt	25·30
Arsen	Spur	Spur	"	Spur
Kupfer	1·04	nicht bestimmt	4·11	Spur
Nickel	nicht vorhanden	"	nicht bestimmt	nicht bestimmt
	Hackl.		Eichleiter.	Hackl.

Schwefelkies von Iloba, Ungarn; eingesendet von J. Spiro und Söhne, Krumau a. d. Moldau, Böhmen. Die Probe ergab bei 100° C getrocknet:

	Prozente
Schwefel	45·03
Kupfer	1·68
Eisen	39·14
Wasser	0·58

Eichleiter.

Schwefelkiesführende Gesteine von Pernek bei Preßburg, Ungarn; eingesendet von Max Moller, Wien:

	Prozente Schwefel
1.	11·10
2.	15·95
3.	23·98
4.	34·44

Eichleiter.

Schwefelkies von Czaila bei Bazin (Bösing), Kom. Preßburg, Ungarn; eingesendet von d. Berg- u. Hüttenwerke- und chem. Fabrik Klima A.-G., Pernek:

	Prozente
Schwefel	29·13
Eisen	33·33

Hackl.

Schwefelkiese von Öafa-Barit, Albanien; eingesendet von Karl Graf Trauttmansdorff, Wien. Ergab bei 100° C getrocknet:

	I	II
	P r o z e n t e	
Schwefel	49·47	51·36
Kupfer	0·02	nicht bestimmt
Arsen	kaum wägbar Spur	"

Hackl.

Schwefelkies vom Kalvarienberg in Radnitz, Böhmen; eingesendet von den Montan-Industriewerken vorm. Joh. Dav. Starck in Wejwanow, Böhmen. Bei 100° C getrocknet:

	Prozente
Schwefel	35·63
Silber, Gold	nicht vorhanden.

Hackl.

Schwefelkies von Visnjica bei Kisjelak in Bosnien; eingesendet vom Gemeinsamen Finanzministerium in Angelegenheiten Bosniens und der Herzegowina, Wien:

	Prozente	
Schwefel	28·18	
Eisen	25·14	
In Säure unlösliche Bestandteile	45·15	
Schwefelsäure (SO ₃)	0·33	
Wasser	0·22	
Summe	99·37	Eichleiter.

Schwefelkies von Abfaltersbach bei Lienz, Tirol; eingesendet von der Zellulose-Fabriks-A.-G., St. Michael-Wien:

	Prozente Schwefel	
Nr. 1	43·47	
Nr. 2	41·82	Eichleiter.

IV. Kalke, Dolomite, Mergel etc.

Kalkstein von Metzenhof in Bayern; eingesendet von Karl Reif, Eger, Böhmen:

	Prozente	
Kohlensaurer Kalk	93·25	{ 52·22 Kalziumoxyd 41·03 Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	1·22	{ 0·58 Magnesiumoxyd 0·64 Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·45	
In Säure unlösliche Bestandteile	5·05	
Summe	99·97	Eichleiter.

Dolomit von der Stang-Alpe bei Turach, Steiermark; eingesendet von der Magnesitindustrie- und Bergbau-A.-G. in Neuberg a. d. Mürz:

	Prozente	
Kohlensaurer Kalk	53·58	{ 30·00 Kalziumoxyd 23·58 Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	41·23	{ 19·63 Magnesiumoxyd 21·60 Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	2·90	
In Säure unlösliche Bestandteile	2·05	
Summe	99·76	Eichleiter.

Kalksteine von Brunn a. d. Wild, N.-Oe.; eingesendet von Heinrich Garnerith, Brunn a. d. Wild:

	I		II
	P r o z e n t e		P r o z e n t e
Kohlensaurer Kalk	97·78	{ 54·76 Kalziumoxyd 43·02 Kohlensäure	95·24 { 53·33 Kalziumoxyd 41·91 Kohlensäure

Hackl.

Kalksteine aus der Umgebung von Weiz, Steiermark;
eingesendet von der Marktgemeinde Weiz:
Kohlensaurer Kalk aus dem Steinbruch:

	P r o z e n t e
I. des Jos. Kauer, Weiz	96·33 { 54·00 Kalziumoxyd 42·33 Kohlensäure
II. des Johann Pichler, Weiz	96·33 { 54·00 Kalziumoxyd 42·33 Kohlensäure.

Hackl.

Dichter Magnesit von Semengnjevo in Serbien; einge-
sendet von Dr. W. Hammer und Dr. Ampferer, Wien:

	P r o z e n t e
Kohlensaure Magnesia	97·40 { 46·38 Magnesiumoxyd 51·02 Kohlensäure

Eichleiter.

Kalkstein (dolomitisch) von Grünau bei Spital
am Pyhrn, O.-Oe.; eingesendet von Ing. Alois Rucker,
Mödling, N.-Oe.:

	P r o z e n t e
Kohlensaurer Kalk	87·50 { 49·00 Kalziumoxyd 38 50 Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	11·80 { 5·62 Magnesiumoxyd 6·18 Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·40
In Säure unlösliche Bestandteile	0·45
Summe	100·15

Eichleiter.

Kalkstein von Enzenreith bei Gloggnitz, N.-Oe.
(Wald-Parzelle Nr. 776); eingesendet von Franz Haid, Berg-
verwalter in Payerbach, N.-Oe.:

	P r o z e n t e
Kohlensaurer Kalk	98·93 { 55·40 Kalziumoxyd 43·53 Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	0·10 { 0·048 Magnesiumoxyd 0·052 Kohlensäure
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	0·15
In Säure unlösliche Bestandteile	0·80
Summe	99·98

Eichleiter.

Drei Kalksteine (sogenannte Semmering-Kalke) und ein Dolomit (sogen. Semmering-Dolomit) von Scheiblingkirchen, Graben zum Zottelhof; eingesendet von den Niederöster. Kaolin- und Steinwerken, Wien.

I

P r o z e n t e

Kohlensaurer Kalk.	94·86	{	53·14 Kalziumoxyd
			41·62 Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	0·95	{	0·45 Magnesiumoxyd
			0·50 Kohlensäure
Kohlensaures Eisenoxydul	0·44	{	0·27 Eisenoxydul
			0·17 Kohlensäure
In Säure unlösliche Bestandteile	3·45		
Organische Substanz	merkliche Spuren		
Summe	99·70		Eichleiter.

II

P r o z e n t e

Kohlensaurer Kalk.	93·98	{	52·60 Kalziumoxyd
			51·33 Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	0·99	{	0·47 Magnesiumoxyd
			0·52 Kohlensäure
Kohlensaures Eisenoxydul	0·64	{	0·40 Eisenoxydul
			0·24 Kohlensäure
In Säure unlösliche Bestandteile	4·40		
Organische Substanz	merkliche Spuren		
Summe	99·66		Eichleiter.

III

P r o z e n t e

Kohlensaurer Kalk.	95·62	{	53·55 Kalziumoxyd
			42·07 Kohlensäure
Kohlensaure Magnesia	1·89	{	0·90 Magnesiumoxyd
			0·99 Kohlensäure
Kohlensaures Eisenoxydul	0·37	{	0·23 Eisenoxydul
			0·14 Kohlensäure
In Säure unlösliche Bestandteile	1·95		
Organische Substanz	merkliche Spuren		
Summe	99·83		Eichleiter.

IV (Dolomit)

		P r o z e n t e	
Kohlensaurer Kalk	58.96	{ 34.25 Kalziumoxyd 24.71 Kohlensäure	
Kohlensaure Magnesia	39.90	{ 19.00 Magnesiumoxyd 20.90 Kohlensäure	
Kohlensaures Eisenoxydul	0.64	{ 0.40 Eisenoxydul 0.24 Kohlensäure	
In Säure unlösliche Bestandteile	0.30		
Organische Substanz	merkliche Spuren		
Summe	99.80		Eichleiter.

Braunspat vom Hochpriel bei St. Johann in Salzburg;
eingesendet von Prof. Dr. Karl Diener, Wien:

		P r o z e n t e	
Unlöslicher Rückstand	0.04		
Eisenkarbonat	12.97	{ 8.05 Eisenoxydul 4.92 Kohlensäure	
Eisenoxyd	0.16		
Aluminiumoxyd	0.68		
Mangankarbonat	0.66	{ 0.41 Manganoxydul 0.25 Kohlensäure	
Kalziumkarbonat	51.48	{ 28.86 Kalziumoxyd 22.62 Kohlensäure	
Magnesiumkarbonat	34.76	{ 16.53 Magnesiumoxyd 18.23 Kohlensäure	
Summe	100.75		
Gesamt-Eisen	6.37		Hackl.

Kalkmergel in natürlicher Mehlform aus der Gegend von
Besztercze in Siebenbürgen; eingesendet von der Groß-
wardeiner Kohlenwerk- und Industrie-Aktien-Gesell-
schaft in Nagyvarad:

		P r o z e n t e	
Kohlensaurer Kalk	52.58	{ 29.45 Kalziumoxyd 23.13 Kohlensäure	
Kohlensaure Magnesia	3.78	{ 1.80 Magnesiumoxyd 1.98 Kohlensäure	
Eisenoxyd + Aluminiumoxyd	3.60		
In Säure unlösliche Bestandteile	35.80		
Wasser u. organische Substanz (Diff.)	4.24		
Summe	100.00		Eichleiter.

V. Tone und Sande.

Kaolin von Požega in Slawonien; eingesendet von Dr. M. Reiner in Požega, Slawonien:

	Prozente
Kieselsäure	64·55
Aluminiumoxyd	14·60
Eisenoxyd	2·58
Kalziumoxyd	2·32
Magnesiumoxyd	3·75
Kaliumoxyd	1·93
Natriumoxyd	0·18
Wasser + geringe Mengen Kohlensäure.	10·15
Summe	100·06

Hackl.

Quarzsand von Forbes in Böhmen (Waschprobe); eingesendet von Fr. Smolka, Wien XX:

	Prozente
Kieselsäure	96·10
Aluminiumoxyd	2·00
Eisenoxyd	0·90
Kalziumoxyd	0·20
Magnesiumoxyd	0·14
Kaliumoxyd	0·02
Natriumoxyd	Spur
Glühverlust	0·35
Summe	99·71

Eichleiter.

Quarzsande von Frühstorf, Gemeinde Baumgartenberg, Ob.-Oest.; eingesendet von Karl Schreiber, Wien III:

	Prozente		Prozente		
I	88·65	Kieselsäure	XI	82·40	Kieselsäure
II	87·30	"	XII	87·50	"
III	86·40	"	XIII	82·20	"
IV	91·40	"	XIV	82·60	"
V	86·40	"	XV	87·80	"
VI	83·80	"	XVI	83·10	"
VII	88·60	"	XVII	76·80	"
VIII	85·40	"	XVIII	82·70	"
IX	92·90	"	XIX	87·40	"
X	86·40	"			

VI. Andere Gesteine (Silikate und Asphalte).

Quarzgesteine von Březi und Aujezdec, Ger.-Bez. Blatna, Böhmen; eingesendet vom Revierbergamt Pilsen:

	I Prozente	II Prozente	III Prozente
Eisen	1·31	1·18	1·34
Kupfer	0·0048	kaum nachweisbar	unwägbare Spur
Molybdän	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden

Hackl.

Quarzite von Neuberg, I. Haus am Rein-Steinbruch, II. Reisinger-Steinbruch im Arzbachgraben; eingesendet von der Magnesit-Industrie und Bergbaugesellschaft Neuberg, Steiermark:

	I. Prozente	II Prozente	
Kieselsäure	94·60	95·15	
Eisenoxyd	3·50	3·05	
Aluminiumoxyd	0·65	0·55	
Kalziumoxyd	0·75	0·75	
Magnesiumoxyd	0·18	0·11	
Summe	99·68	99·61	Eichleiter.

Quarzit von Hönigsberg bei Mürzzuschlag, Steiermark; eingesendet von Fr. Hintz in Mautern, Steiermark:

	Prozente	
Kieselsäure	97·30	Eichleiter.

Granatfels aus der Umgebung von Voitsberg, Steiermark; eingesendet von Ferd. Gruber, Wien VI:

	Prozente	Prozente	
Eisenoxyd	30·35	entsprechend 24·23	Eisen
Manganoxydul	8·84	„	6·85 Mangan. Eichleiter.

Talksteine von Arzbach bei Neuberg an der Mürz, Steiermark; eingesendet von der Magnesit-Industrie-Bergbau-A.-G., Neuberg a. d. Mürz:

	I Prozente	II Prozente	III Prozente	IV Prozente
Kieselsäure	59·70	57·50	57·55	60·39
Eisenoxyd	1·60	1·30	1·80	0·65
Aluminiumoxyd	0·90	0·65	1·15	1·53
Kalziumoxyd	1·10	Spur	1·80	0·98
Magnesiumoxyd	31·16	32·65	31·54	31·20
Glühverlust	5·40	8·05	5·95	4·96
Summe	99·86	100·15	99·79	99·71
	Eichleiter.			Hackl.

Asphalt von Bulschare bei Oroschi in Albanien; eingesendet von Karl Graf Trauttmansdorff, Wien.

Die Extraktion mit Tetrachlorkohlenstoff ergab:

Bitumen . . . 41·75% . . . Eichleiter.

Asphalt-Gestein von Vergorac, Dalmatien; eingesendet von Josef Schumann, Wien.

Die Extraktion mit Tetrachlorkohlenstoff ergab:

Bitumen . . . 16·32% . . . Hackl.

Asphalt-Gestein aus der Gegend von Syrakus, Sizilien; eingesendet von Josef Raudnitzky, Wien XIX.

Die Extraktion mit Tetrachlorkohlenstoff ergab:

Bitumen . . . 13·91% . . . Eichleiter.

VII. Wässer.

Wasser von Karlowitz, Ungarn; eingesendet von Rosine Derdić, Karlowitz:

Die Untersuchung ergab das Vorhandensein von Schwefelwasserstoff, Eisen, Kalzium, Magnesium, Alkalien, Kohlensäure, Chlor, Schwefelsäure und organische Substanz. Der Abdampfrückstand von 1 l betrug 0·475 g. Das Mineralwasser ist also eine eisenhaltige Schwefelquelle.

Hackl.

Wasser aus dem Gayabach; eingesendet von dem Braunkohlenbergbau Hilfe Gottes-Zeche in Dubnian in Mähren.

In 1 Liter sind enthalten:

	Gramm
Kalziumoxyd	0·1472
Magnesiumoxyd	0·0498
Abdampfrückstand	0·4380
Deutsche Härtegrade	21·6° Hackl.

VIII. Erdöle.

Roh-Petroleum von Bohuslawitz am Vlára-Paß, Mähren; eingesendet von Leo Feld, Wien I.

Die fraktionierte Destillation ergab:

	Prozente	Spez. Gewicht	Farbe
Benzine bis 100° C	33·48	0·724	farblos
Leichte Oele von 100—150° C	15·44	0·774	farblos
Leuchtöle von 150—200° C	4·38	0·787	farblos
Leuchtöle von 200—250° C	11·28	0·818	lichtgelb
Leuchtöle von 250—300° C	14·57	0·852	goldgelb
Schwere Oele von 300—350° C	8·72	0·841	dunkelgelb
Petroleum-Gummi bei ca. 400° C	0·46		dunkelgelb
Koks-Rückstand	1·06		
Gase und Verlust	0·61		
Summe	100·00		

Das Rohöl hat ein spez. Gewicht von 0·780 bei 15° C, rötgelbe Farbe mit grünlichem Reflex in auffallendem Licht, ist durchsichtig und leichtflüssig.

Die sogenannten Leucht- und Brennöle von 150–300° C betragen 30·13%. Der Gehalt an Benzinen (bis 100° C) ist in diesem Rohöl ganz außergewöhnlich hoch. Eichleiter.

IX. Diverse Materialien.

I. Kupferasche; eingesendet von G. Chaudoir & Co., Wien XI:

Kupfer . . . 80·32% Eichleiter.

II. Kupferasche vom gleichen Einsender:

Kupfer . . . 78·56% Eichleiter.

Kies-Abbrand von Rio Tinto-Schwefelkies; eingesendet von der Zellulose-Fabriks-A.-G., St. Michael bei Leoben:

	Prozente
Kupfer	0·15
Silber	0·00294
Gold	unwägbare Spur unter 0·00001

Eichleiter.

Kies-Abbrand aus dem Kieswerk Panzendorf-Tessenberg, Ger.-Bez. Sillian, Tirol; eingesendet von der Theresienthaler Papierfabrik Ellissen, Roeder & Co., Wien:

	Prozente
Kupfer	0·44
Zink	0·20
Eisen	55·94

Eichleiter.

Eichenspäne-Briketts; eingesendet von der Ung.-Ostrauer Zuckerfabrik.

	Prozente
Kohlenstoff	43·20
Wasserstoff	5·19
Sauerstoff + Stickstoff	37·05
Schwefel, verbrennlich	0·26
Wasser	13·35
Asche	0·95
Schwefel in der Asche	0·02
Gesamt-Schwefel	0·28
Kalorien berechnet	3340

Hackl.