

XII.

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

(Siche Jahrbuch: 3. Jahrgang 1852, Heft 1, Seite 156.)

1. Eine sphäroidische Masse (*a*) und ein Mergelschiefer (*b*) von Oslowan bei Brünn, mitgetheilt von der k. k. Berghauptmannschaft in Brünn zur quantitativen Bestimmung des Eisengehaltes. Ausgeführt von Herrn Carl v. Hauer. In 100 Theilen gefunden:

	a.	b.
Kohlensaures Eisenoxydul	6·1	2·63
bei einem specifischen Gewichte von	3·00	2·63

Beide Proben hinterliessen nach der Lösung in Salzsäure einen beträchtlichen Rückstand, der beim Glühen weiss wurde und daher nur in geringem Grade eisenhaltig sein kann.

2. Braunkohlen von Gaja in Mähren. 5 Muster zur technischen Untersuchung übergeben von der fürsl. Salm'schen Bergbau-Direction zu Gaja. Ausgeführt von Herrn Carl von Hauer.

	a.	b.	c.	d.	e.
Hygroskopisches Wasser in 100 Theilen.....	6·80	9·95	8·88	6·97	5·68
Asche in 100 Theilen	3·92	5·07	19·83	11·89	13·23
Gewichtstheile Blei reducirt durch 1 Theil Kohle.....	17·48	15·91	11·48	15·15	14·61
Heizkraft in Wärme-Einheiten	3906	3532	2537	3378	3266
Aequivalent für 1 Kft. 30zöll. weiches Holz in W. Ctr.	13·43	14·86	20·69	15·53	16·07

Der Schwefelgehalt dieser Lignite, mit vollkommen erhaltener Holztextur, ist durchaus so gering, dass er quantitativ nicht zu ermitteln ist.

3. Mergel aus den Gosauschichten in der Krampen bei Neuberg in Steiermark, zur quantitativen Untersuchung in Betreff der Tauglichkeit als Zuschlag bei der Eisen-Erzeugung mitgetheilt von dem k. k. Ober-Verweser zu Neuberg, Herrn Josef Hummel. Ausgeführt von Herrn Carl von Hauer. In 100 Theilen wurden gefunden:

Kieselerde.....	26·77
Eisenoxyd.....	8·20
Thonerde	2·37
kohlensaurer Kalk.....	59·97
kohlensaure Bittererde ...	1·86
Wasser.....	0·68
	99·85

Aus dem Verlust auf 100 Theile (0·15) ergibt sich der Gehalt an Alkalien, welche qualitativ nachgewiesen, dem Gewichte nach aber nicht weiter bestimmt wurden. Da die Gestellsteine, welche zu Neuberg verwendet werden, sehr quarzreich sind, dürfte sich der eingesandte Mergel als Zuschlag nicht eignen.

4. Kalkstein aus der Umgegend von Olmütz zur quantitativen Untersuchung eingesendet von Herrn Szabel, Kaufmann zu Olmütz. Die Analyse von Herrn Dr. Ragsky gab in 100 Theilen:

kohlensuren Kalk	98·00
Eisenoxyd mit Thonerde . . .	0·64
Kieselerde mit Bitumen . . .	0·71
	<u>99·35</u>

5. Graphit, übergeben von Herrn C. Hardtmuth, Bleistiftfabrikanten in Wien, zur Untersuchung auf dessen Eisengehalt und Ausmittlung einer Methode zur Verringerung desselben, indem zur Erzeugung feinerer Bleistift-Sorten nur von Eisen und anderen fremdartigen Stoffen möglichst freier Graphit tauglich ist. Ausgeführt von Herrn Dr. Ragsky.

Der Graphit, mit 10 Theilen Salpeter und 2 Theilen Soda verpufft, lieferte in 100 Theilen 3·9 Eisenoxyd.

Zur Entfernung des Eisens wurde eine gewisse Menge dieses Graphites fünfmal mit Königswasser ausgekocht und jedesmal vollkommen ausgewaschen. Der so gereinigte Graphit gab in 100 Theilen 0·23 Eisenoxyd. Es ist somit der Eisengehalt fast auf $\frac{1}{17}$ heruntersetzt worden.

Weitere Versuche in der Fabrication werden zeigen, ob es sich lohne, den Graphit zur Erzeugung feinerer Waare auf die besagte Art zu reinigen.

6. Schieferthon von Koritschan in Mähren, zur Analyse in agronomischer Beziehung übergeben von Herrn Witzendorf. Die Untersuchung, von Herrn C. Pollak ausgeführt, gab in 100 Theilen:

Kieselerde	40·00
Eisenoxyd und Thonerde . .	39·00
kohlensuren Kalk	8·12
kohlensaure Magnesia	0·23
Kali	Spuren
hyroskopisches Wasser . .	12·00
	<u>99·35</u>

XIII.

Verzeichniss der an die k. k. geologische Reichsanstalt gelangten Einsendungen von Mineralien, Gebirgsarten, Petrefacten u. s. w.

Vom 1. April bis 30. Juni 1852.

1) 2. April. 1 Kiste, 23 Pfund. Von Hrn. Engelbert Ritter v. Amon, Gewerken zu Lunz in Niederösterreich.

Steinkohlen und Retinit aus Lunz, zur chemischen Untersuchung.

2) 7. April. 2 Stücke Mineralien. Von Herrn Anton Wisner, k. k. Sectionsrath im Ministerium für Landescultur und Bergwesen.

Duttenkalk aus Steierdorf im Banat, als Geschenk für die k. k. geologische Reichsanstalt.

3) 15. April. 1 Kiste, 72 Pfund. Von der Direction des geognostisch-montanistischen Vereins für Steiermark in Gratz, als Geschenk.