

Massen, ja wenn schon durch Krystalstructure geordnete Materien in Verhältnisse kommen, in welchen sich die specifische Anziehung der zunächst an einander liegenden Theilchen äussern kann. Es bleibt eine schöne wichtige Aufgabe, das erste Eintreten derselben nachzuweisen, so wie die verschiedenen Phasen des Fortschrittes, und ich möchte ja nicht Herrn Dr. Volger in dem gegenwärtigen Falle unbedingt widersprechen, wenn es mir auch noch nicht möglich ist, mit Ueberzeugung die Richtigkeit seiner Ansicht anzunehmen oder zu vertheidigen.

Eines scheint mir, sollte ich aber in anderer Beziehung an dem gegenwärtigen Orte Veranlassung nehmen zu erwähnen, die von Volger anstatt „Glaskopf“ vorgeschlagene Schreibart „Glatzkopf“, und auch diess nur, weil in gewisser Beziehung der Name „Psilomelan“ für den schwarzen „Glaskopf“ dazu führte, und ich doch gerne meine Solidarität ablehnen möchte. Es ist wahr, ich suchte den Ausdruck glatter, kahler (ψιλός) Kopf, dem gläserner (βάλεος) Kopf, als annehmbarer für die Etymologie darzustellen, aber nur für die griechische Wurzel, denn in den lebenden Sprachen ist es gewiss rätlicher, je mehr man einen andern Zweck verfolgt, als gerade die Ausbildung der Sprache, sich um so williger dem allgemeinen Gebrauche zu fügen, „*quem penes arbitrium est, et jus et norma loquendi.*“

Aber wenn ich hier, und nur aus dem Grunde, weil ich meine eigene frühere Aeusserung in diesem Falle eingeflochten sehe, eine Bemerkung über eigentlich dem wirklichen Gegenstande unserer Forschungen Ausserwesentliches machte, so möchte ich gegentheils die Veranlassung benützen, um das hohe Interesse auszusprechen, mit welchem ich Herrn Dr. Volger's „Studien zur Entwicklungsgeschichte der Mineralien durchgenommen, die er mir freundlichst gewidmet. Das Werk enthält die wichtigsten Untersuchungen, weit verzweigt, zum Theil in Bezug auf Fragen, deren Lösung auch Gegenstand früherer Versuche meiner Studien waren, und welche auch gegenwärtig noch zu den Hauptaufgaben gehören, welche zu dem Verständniss des Vorkommens der Mineralspecies leiten können.

X.

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

1) Okenit von Island. Eingesendet von Hrn. Dr. A. Kenngott. Untersucht von Herrn Karl Ritter von Hauer.

Derselbe bildet derbe Massen von krummschaliger Oberfläche, ist strahlig, fasrig im Inneren, weiss, schimmernd, und an den Kanten durchscheinend. Zäh und schwer zersprengbar.

a. wurde durch Soda zerlegt, b. mit Chlorwasserstoffsäure. In 100 Theilen des lufttrockenen Minerals wurden gefunden:

	a.	b.
Kieselerde	54·80	54·82
Kalkerde	27·31	27·16
Talkerde	Spur	—
Wasser als Gewichtsverlust bei 100°	3·67	18·03
„ „ „ beim Glühen..	14·38	
	100·16	100·01

Nach dem Glühen ist das Mineral durch Salzsäure nicht mehr zersetzbar; die zweite Bestimmung des Wassergehaltes (18·03) geschah daher in einer dritten Probe.

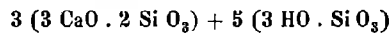
Die aus der Analyse a. berechneten Aequivalentzahlen geben, nach Abzug des bei 100° C. ausgetriebenen hygroskopischen Wassers folgendes Verhältniss:

12·097 Aequivalente Si O ₃
9·754 „ Ca O
15·978 „ HO

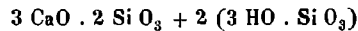
und wenn man 9·754 CaO = 9 setzt:

$$\underbrace{11 \cdot 160 \text{ SiO}_3}_{11} : \underbrace{9 \text{ CaO}}_9 : \underbrace{14 \cdot 692 \text{ HO}}_{15}$$

woraus die Formel



hervorgeht, welche mit der von Dr. Kennigott¹⁾ aufgestellten Formel:



in der besonderen Form der einzelnen Glieder übereinstimmt, während das gegenseitige Verhältniss der Multiplen etwas abweicht.

2) Schwefelorten, eingesendet von Hrn. Nubar-Beg, ägyptischen Agenten, zur Untersuchung auf den Aschengehalt. Untersucht von Hrn. Dr. Ragsky.

	Aschengehalt in Procent.	Aschengehalt im Centner.
I. Aegypten	0·050	1·6 Loth
II. Aegypten	0·025	0·80 „
III. Sicilien. Rimini, raffinirt.	0·026	0·83 „
IV. Radoboj, raffinirt.	0·025	0·80 „
V. Swoszowice	0·023	0·73 „

3) Braunkohle von Neudegg in Krain, eingesendet von dem k. k. Hrn. Obristlieutenant Freiherrn v. Hahn zur Untersuchung auf Brennkraft. Untersucht von Hrn. Dr. Ragsky.

Wasser	12·37 Procent,
Asche	5·3 „
Reducirt Blei ...	19·85 Gewichtstheile.

11·7 Centner Kohle sind hinsichtlich der Brennkraft äquivalent einer Klafter 30zölligen Fichtenholzes.

4) Mergel von Roznau in Mähren, eingesendet von Herrn Grafen Eugen Kinsky zur Untersuchung auf Düngungswerth. Untersucht von Hrn. Dr. Ragsky.

Derselbe enthält in 100 Theilen:

Wasser	5·9 Procent,
Trockene Erde	94·1 „

¹⁾ Bearbeitung des Mohs'schen Mineralsystemes von Dr. A. Kennigott. Wien 1853, S. 58.

darin :

Kohlensaurer Kalk.....	15·4	Procent,
Sand.....	33·5	„
Eisenschüssiger Thon	45·2	„

5) Graphit-Muster von Rana und Wildberg in Niederösterreich, eingesendet von Frau Friderike Höchsmann, Graphitgewerke in Wien, zur Untersuchung auf den Aschengehalt. Untersucht von den Herren Dr. Ragsky und J. Tkalec.

	Procent Asche
I. Ranaer Rohgraphit.....	41·3
II. „ geschlemmt	52·1
III. „ gestampft.....	49·5
IV. Wildberger, geschlemmt	63·1
V. Ranaer, roher (zu Schmelztiegeln)	73·7

6) Lignit von Eggenberg in Untersteiermark, eingesendet von Herrn Grafen v. Herberstein zur Untersuchung auf die Brennkraft. Untersucht von Hrn. Dr. Ragsky.

Der Lignit enthält in 100 Theilen :

Wasser	20·05	Procent,
Asche	8·9	„
Reducirt Blei ..	16·8	Gewichtstheile.

Aequivalent für eine Klafter 30zölligen Fichtenholzes = 13·42 Centner.

In Bezug der Lagerungsverhältnisse wurden die folgenden Erhebungen des Herrn Oberförsters Dohna mitgetheilt.

Durch einen 6 Klafter 2 Fuss tiefen Schacht sind vier Kohlenflötze aufgeschürft. Die Schichtenfolge von Oben nach Unten ist:

	Klafter.	Fuss.	Zoll.
Dammerde	1	—	—
Blauer Thon	2	—	—
Lignit	—	2	4
Schwarzer Thon	—	—	10
Lignit	—	—	10
Schiefer mit Muschelresten und Kohlenspuren	—	5	2
Sandstein.....	—	—	4
Blauer Thon	—	—	6
Lignit	—	1	5
Schiefer mit Muscheln.	—	1	6
Lignit	—	—	4
Schiefer mit Muscheln	—	4	9
Kalkstein als Grundgebirge.			

7) Bleiglanz von Bleiberg in Kärnthen, zur Untersuchung auf den Gold- und Silbergehalt, eingesendet von Hrn. Dr. Kusin. Untersucht von Hrn. Dr. Ragsky.

Das Erz enthielt im Centner 7¼ Loth Silber. Kein Gold.

8) Hydraulischer Kalk von Budweis, eingesendet von Hrn. Zatzka. Untersucht von Hrn. Dr. Ragsky.

In Säuren löslich.....	85·49
„ „ unlöslich....	14·51

Zusammensetzung in 100 Theilen :

Kieselerde	11·85	Magnesia	0·81
Eisenoxydul.....	6·42	Kohlensaurer Kalk ..	80·27
Kali und Natron.....	0·65		<hr/>
			100·00

9) Kalkmergel, zur Untersuchung übergeben von Hrn. Bergrath Franz Ritter v. Hauer. Analysirt von Hrn. Karl Ritter von Hauer.

Die untersuchten Stücke wurden in einem neu angelegten Steinbruche südlich von Klosterneuburg an der Strasse von Wien dahin, hart an der Donau, gesammelt. Dieser Mergel, der daselbst eine 4—5 Klafter mächtige Bank bildet, wird demnächst in einer im Baue begriffenen, Herrn C. M. Pobisch gehörigen Fabrik zu hydraulischem Cement verarbeitet werden.

Dem äusseren Ansehen ist er von dunkelgrauer Farbe und bildet eine vollkommen homogene Masse. Mit Säuren findet lebhaftes Aufbrausen statt und es scheidet sich eine beträchtliche Menge gallertartiger Kieselerde ab; doch ist er nicht ganz vollkommen zersetzbar. Im geglühten Zustande ist er schon durch kalte Salzsäure leicht zerlegbar.

Die Analyse geschah durch Behandlung der gepulverten Substanz mit Salzsäure. Der gelöste und ungelöste Antheil wurde getrennt untersucht. Zur Bestimmung des Alkalis und des Glühverlustes dienten besondere Proben. Der letztere betrug nach langem und heftigem Glühen 33·87 Procent. Eine directe Bestimmung der Menge des Wassers ergab 2·75 Procente.

100 Theile enthalten:

Löslicher Theil.		Unlöslicher Theil.	
Kieselerde	0·19	Kieselerde	20·04
Thonerde	1·00	Thonerde	0·41
Eisenoxydul	1·28	Eisenoxydul	0·97
Kalkerde	37·87	Kalkerde	1·82
Talkerde	0·28	Talkerde	0·63
Kali	0·35		
Natron	Spur		23·85 Procente.
Kohlensäure	31·12		
Wasser	2·75		
	<hr/>		
	74·84 Procente.		

Die Zusammensetzung dieses Mergels im gebrannten Zustande ist demnach in 100 Theilen:

Kieselerde	31·07	Talkerde	1·39
Thonerde	2·16	Kali	0·53
Eisenoxyd	3·84		<hr/>
Kalkerde	60·97		99·96

XI.

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

Vom 1. Jänner bis 31. März 1854.

1.) 9. Jänner. Von Herrn Oberbaurath Lieben er in Innsbruck.

Pseudomorphosen von Monzoni in Tirol, worunter viele neue Gegenstände für das Studium.