

Mineralogische Notizen I.

Von

A. Weisbach in Freiberg in Sachsen.

I. Hypargyrit.

In GROTH's Zeitschrift für Krystallographie Bd. II. S. 63, hatte ich mitgetheilt, dass BREITHAUPT's Hypargyrit von Andreasberg mit dem Miargyrit in morphologischer, physikalischer und in qualitativ chemischer Hinsicht übereinstimme, auch war von Hr. Oberberggrath RICHTER der Silbergehalt des H. zu 36.02 %₀ bestimmt worden, so dass an einer Identität beider Körper kaum mehr gezweifelt werden konnte. Immerhin schien eine vollständige Analyse noch wünschenswerth. Solche ist inzwischen unter Leitung des Herrn Berggrath WINKLER im chemischen Laboratorium der Bergakademie durch den Studirenden Herrn JAMES JENKINS aus Whitehaven in England ausgeführt worden. Zwei Analysen ergaben:

	a.	b.
Silber	37.74	37.06
Antimon	41.02	41.13
Arsen	nicht bestimmt	0.79
Schwefel	21.20	21.50
	<hr/>	<hr/>
	99.96	100.48

Die Miargyrit - Formel AgSbS^2 erfordert 36.74 Silber, 41.49 Antimon und 21.77 Schwefel.

2. Lepidophäit.

Von Kamsdorf in Thüringen stammend, befand sich in der Sammlung der Bergakademie unter Stufen der Species Wad eine plattenförmige Masse von äusserst zarter faserig-schuppiger Struktur mit der Bezeichnung „Schaumiges Wad“ eingeordnet.

Eine Probe dieses auffallenden, befremdlichen Körpers ward gleichfalls Herrn JENKINS zur Analyse übergeben. Derselbe fand:

Manganhyperoxyd	58,77
Manganoxydul	9,59
Kupferoxyd	11,48
Wasser	21,05
	<hr/>
	100,89,

welche Zusammensetzung der Formel $\text{Cu Mn}^6\text{O}^{12} + 9\text{H}^2\text{O}$ entspricht, erfordernd 58.20 Manganhyperoxyd, 9,50 Manganoxydul, 10.62 Kupferoxyd und 21.68 Wasser.

Der gefundene beträchtliche Kupfergehalt giebt zu erkennen, dass das Mineral nicht zur Species Wad gehört; vielmehr steht es in qualitativ chemischer Hinsicht dem Kupfermanganerz desselben Fundorts nahe, von dem es sich aber durch Krystallinität wesentlich unterscheidet. Die Eigenschaften des neuen Minerals, dem der Name Lepidophäit ertheilt werden möge, sind folgende:

Glanz: schwach seidenartig.

Farbe: röthlichbraun.

Strich: röthlichbraun, etwas glänzend, besonders beim Abstreichen auf Papier.

Härte: sehr niedrig, etwa gleich der des Talkes, daher abfärbend und die Finger beschmutzend.

Eigengewicht: wegen eingeschlossener Luft, die sich nur durch anhaltendes Erhitzen unter Wasser vollständig austreiben lässt, scheinbar sehr klein, ja kleiner als 1, in Wirklichkeit aber nach vier Bestimmungen 2.89—3.04.

Durch Erhitzen im Glasrohr wird der Körper schwarz und beim Übergießen mit Salzsäure löst er sich unter Chlorentwicklung zu einer anfänglich dunkelbraunen, später hellgelb werdenden Flüssigkeit auf.

3. Konarit.

DES-CLOIZEAUX schreibt in seinem Manuel Tome II. p. XLVI: „La véritable orthographe est komarit ou comarite et il doit s'être glissé une faute d'impression dans le mémoire original de BREITHAUP; en effet comme l'a dit lui même l'éminent professeur de Freiberg dans son mémoire, il a voulu donner au nouveau silicate de nickel de Röttis un nom signifiant en grec toujours

vert; or l'arbousier, arbre toujours vert, s'appelle *κομαρος* et non *κοναρος*, que l'on traduit par gros, gras, bien nourri.— Ich habe hiergegen einzuwenden dass BREITHAUPT¹ sagt; „der Konarit erhielt, da seine Farbe der des Immergrüns gleicht, nach *κόναρος*, d. i. immergrün, seinen Namen“, und dass nach RAMSHORN'S griechisch-deutschem Wörterbuch *κόναρος* einen immergrünenden Baum, *κόμαρος* aber den Erdbeerbaum, Meerkirschenbaum (*arbutus*) bezeichnet. Überdem sind die bez. Stufen der Sammlung der Bergakademie durch BREITHAUPT'S eigene Hand als Konarit etikettirt worden; eine faute d'impression kann also nicht vorliegen.

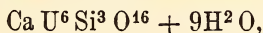
4. Uranotil.

Von dem eigelben Uransilicat², welches zusammen mit Zeunerit, Walpurgin u. s. w. 1871 auf der Grube: „Weisser Hirsch“ zu Neustädtel, nicht nur in Krystallhaaren und in behaarten Warzen, sondern auch in derben Massen von feinstrahligem in's Dichte verlaufendem Bruche, vorgekommen ist, hat Herr Bergrath WINKLER neuerdings zwei sehr reine Proben analysirt und gefunden:

Kalkerde	5.13	5.49
Uranoxyd	63.93	62.84
Eisenoxyd	3.03	2.88
Kieselsäure	13.02	14.48
Wasser	14.55	13.79
	<hr/>	<hr/>
	99.66	99.48

Das Eisen enthielt etwas Aluminium und Kobalt.

Nimmt man das Eisenoxyd als Vertreter des Uranoxyd, so gelangt man auf die von BORICKY³ für den bairischen (Welsendorfer) Uranotil gegebene Formel



welche erfordert:

Kalkerde	4.44
Uranoxyd	68.46
Kieselsäure	14.26
Wasser	12.84

¹ Berg- und Hüttenmännische Zeitung 1859. S. 2.

² Siehe meine Notiz im Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreiche Sachsen 1873. II. S. 121.

³ BORICKY, dies. Jahrbuch 1870, S. 780.

Die Formel RAMMELSBURG's⁴ beansprucht 71.70 und die GENTH's⁵ 66.98 Uranoxyd, erstere etwas weniger Wasser (11.20) und letztere mehr Kalkerde (6.51).

Das Eigengewicht der analysirten Proben hatte ich zu 3.814 bis 3.898 (10° C.) bestimmt.

5. Bismutit.

Der von BREITHAUP⁶ als Species aufgestellte Bismutit, nach dem gediegenen Wismut wohl das verbreitetste und am massenhaftesten vorkommende Wismuterz, war bis jetzt chemisch nur qualitativ untersucht worden.

Eine quantitative Analyse schien dringend nothwendig.

Zu diesem Zwecke ward eine schwach fettglänzende lichtgraue Abänderung kleinmuschligen Bruches in Pseudomorphen nach spitzrhomboëdrischen (— 2 R) (02 $\bar{2}$ 1) Wismut-Krystallen im Quarz eingewachsen, von „Neue Hilfe Flächen“ der Grube „Gesellschaft“ sammt „Sauschwart“ zu Neustädtel, durch Pulvern, Schlemmen und Sichern vom Quarz und Resten ged. Wismuts vollständig befreit.

Herr Bergrath WINKLER fand in dem lichtgelblichgrauen Pulver, dessen Eigengewicht ich zu 6.12—6.27 (5° Cels.) bestimmt hatte.

Wismutoxyd	95.90
Kohlensäure	2.91
Wasser	1.04
	99.85,

entsprechend der Formel $\text{Bi}^6 \text{CO}^{11} + \text{H}^2 \text{O} = 3\text{Bi}^2 \text{O}^3 + \text{CO}^2 + \text{H}^2 \text{O}$, welche erfordert 95.77 Wismutoxyd, 3.00 Kohlensäure und 1.23 Wasser.

Im Dünnschliff erwies sich der Bismutit mit graugelber Farbe durchsichtig und doppelbrechend, er ist also nicht amorph, wie BREITHAUP anzunehmen geneigt war.

In chemischer Hinsicht und auch im Eigengewichte stimmen mit Bismutit die kleinen concentrisch krummschalig struirten grauen und braunen Warzen überein, welche mit bez. unter

⁴ RAMMELSBURG 1875. Mineralchemie II. S. 692.

⁵ GENTH 1879. Americ. Ch. Journal I.

⁶ BREITHAUP 1841. POGG. Ann. LIII. 627.

Eulytin neuerdings auf dem Friedrich-August-Spat der Grube Wolfgang-Maassen bei Neustädtel-Schneeberg vorgekommen sind.

6. Pucherit.

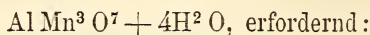
Von diesem Minerale kenne ich schon seit einigen Jahren einen zweiten Fundort; es ist dies die Grube „Arme Hilfe“ zu Ullersreuth bei Hirschberg im reussischen Vogtlande, hier in kleinen dünntafeligen Krystallen auf ochrigem Brauneisenerz oder auf braunem Eisenkiesel aufsitzend. Begleiter sind: Wismutglanz, gediegen Wismut und Hypochlorit. Einen dritten Fundpunkt theilte mir in diesen Tagen Hr. Schichtmeister GRAFF in Neustädtel mit, die Grube „Sosaer Glück“ zu Sosa bei Eibenstock; die Unterlage der Kryställchen bilden auf dieser letzteren Lagerstätte Wismutocher, gediegen Wismut und Quarz. Als Begleiter erscheint auch braunschwarzer Eulytin. Übrigens kommen vom Pucherit des Fundortes Neustädtel nicht bloß Krystalle von tafeligem Habitus vor, sondern auch bisweilen solche von nadligem, an denen $t = \infty P$ (110) herrschend, $c = P\check{2}$ (122) und $b = oP$ (001) untergeordnet auftreten; dieselben sitzen auf Asbolan auf.

7. Kakochlor (Lithiophorit).

Bei der durch Herrn IWAYA ausgeführten Analyse des Kakochlor von Rengersdorf bei Görlitz (dies. Jahrb. 1878. S. 848) war das Wasser aus dem Verlust bestimmt worden und es zweifelhaft geblieben, ob die Kieselerde mit zur Mischung gehöre oder nur mechanisch beigemischt sei. Es wurde desshalb von demselben Herrn eine zweite Analyse ausgeführt, welche ergab:

50.95	Manganoxydul
9.50	Sauerstoff
4.31	Kobaltoxydul (nickelhaltig)
0.55	Kupferoxyd
11.46	Thonerde (eisenhaltig)
0.41	Wismutoxyd
0.73	Kalkerde und Baryterde
1.25	Kali und Lithion
3.88	Kieselsäure
16.59	Wasser
<hr/>	
99.63.	

Da die abgeschiedene Kieselerde sich nicht in Natriumcarbonat-Lösung auflöste, so ist wohl dieselbe als beigemennt anzusehen. Unter dieser Voraussetzung gelangt man auf die empirische Näherungsformel:



7,26	Aluminium
43,85	Mangan
29,76	Sauerstoff
19,13	Wasser.

8. Leucit.

Der Leucit aus dem Albaner-Gebirge ist bis jetzt nur einmal, und zwar schon vor sehr langer Zeit (1797) von KLAPROTH bei Gelegenheit seiner bekannten Leucituntersuchungen analysirt worden. Auf meine Bitte hat Herr Dr. H. SCHULZE, Assistent am hiesigen chemischen Laboratorium, die klaren, gelblichweissen Krystalle (Eigengewicht 2.479 bei 10° C. nach meiner Wägung) aus der Lava der Colli Cimini neuerdings chemisch untersucht und gefunden:

Kieselsäure	54.91
Thonerde	22.85
Kali	21.48
Natron	0.41
	99.65.

Die Thonerde enthielt eine Spur Eisenoxyd. Calcium und Lithium waren nicht vorhanden.

Muthmasslich stammt der von Herrn E. TREPTOW⁷ goniometrisch untersuchte und als dem rhombischen Systeme angehörig erkannte Leucit-Krystall von derselben Localität.

⁷ Dieses Jahrbuch 1880. I. S. 143.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [1880_2](#)

Autor(en)/Author(s): Weisbach Albin

Artikel/Article: [Mineralogische Notizen 109-114](#)