

Nachdem ich mich versichert hatte, dass das Mineral keine Veränderung, selbst im Wassergehalte, durch Behandlung mit siedender Schwefelsäure erleide, schmolz ich 1,315 Grm. mit kohlensaurem Baryt; die verglaste Masse mit Salzsäure aufgenommen und vom Baryt befreit, gab:

	in 100 Th.		Sauerstoff.	Verhältniss.
Wasser	0,199	0,1513	13,44	2
Thonerde	1,038	0,7893	36,86	5
Kieselerde	0,017	0,0139		
Eisenoxyd	0,007	0,0052		
Kalk	0,026	0,0198		
Verlust	0,028	0,0214		
	1315	1000.		

Diese atomistische Zusammensetzung ist fast identisch mit der des sibirischen Minerals, es ergibt sich daraus, dass der Sauerstoff des Wassers sich zu dem der Thonerde, im Diaspor wie 2: 5 erhält.

II.

Ueber den Gedrit, eine neue Mineralspecies.

Von

DUFRENOY.

(Im Auszuge aus d. Ann. d. mines 3 Ser. T. X. 582.)

Dieses Mineral ist vom Vicomte d'Archiac in dem Thale von Heas bei Gèdre entdeckt worden. Er fand es als Geschiebe und man kennt demnach seine Lagerstätte nicht, es muss sich aber anstehend in dem älteren Gebirge finden, welches dieses Thal der Pyrenäen bildet. Der Gedrit bildet krystallinische Massen von fasriger etwas blättriger Textur, ähnlich gewissen Amphibolen. Er besitzt nicht hinlänglich deutliche Spaltharkeit, um seine Krystallform bestimmen zu können. Seine Farbe ist nelkenbraun und er besitzt einen sehr schwachen halbm metallischen Glanz. Er ritzt das Glas sehr schwer und wird vom Quarz geritzt. Unter dem Pistill zerdrückt er sich sehr leicht und giebt ein braungelbes Pul-

ver. Er ist zähe und nimmt Eindrücke vom Hammer an. Sein specif. Gewicht ist 3,260.

Vor dem Löthrohre schmilzt er leicht zu einem schwarzen etwas schlackigen Email. Bei Zusatz von Borax giebt er ein sehr tiefgrünes, fast schwarzes Glas. Die äusseren Charaktere des Gedrits nähern sich sehr denen des schwedischen Antophyllits.

Da der Gedrit von Säuren nicht angegriffen wird, so wurden zum Behufe der Analyse 2,535 Grm. mit einem Gemenge von kohlensaurem Kali und kohlensaurem Natron geschmolzen und die geschmolzene Masse mit Salzsäure behandelt, worin sie sich vollkommen auflöste, die Auflösung zur Trockne abgeraucht und dann die Kieselerde und die übrigen Bestandtheile bestimmt. Ein Versuch zur Bestimmung des Wassergehalts hatte 0,2301 Wasser gegeben. Das Resultat der Analyse war:

		in 100 Th.	Sauerstoff.	Verhältniss.
Kieselerde	0,984	38,811	20,22	10
Thonerde	0,237	9,309	4,29	2
Eisenoxydul	1,162	45,834	10,44	5
Magnesia	0,104	4,130	1,60	1
Kalk	0,017	0,666	0,19	
Wasser	- - -	2,301	2,04	1
		2,504	101,051	

Es ergibt sich hieraus, das der Sauerstoff der Basen mit 3 At. Sauerstoff das Doppelte vom Sauerstoffgehalte der einatomigen Basen beträgt. Dieses Verhältniss würde zu einer sehr einfachen Formel führen, wenn man die Kieselerde und Thonerde als isomorph betrachten dürfte. Die Formel wird aber auch noch sehr einfach, wenn man die Kieselerde mit dem Eisenoxydul und die Thonerde mit der Magnesia verbindet. Sie ist dann $5f S_2 + M A_2 + Aq$.

Die Zusammensetzung des Gedrits unterscheidet sich hiernach wesentlich von der aller bekannten Mineralien; am meisten nähert sie sich der einer von L. Gmelin untersuchten Bronzitvarietät $2 M S_2 + (fc) S_2$. Dieses Bronzit enthält aber weder Thonerde noch Wasser, und die Menge der Thonerde im Gedrit ist zu gross, als dass man sie vernachlässigen könnte. Aus diesem Grunde hat der Verf. das Mi-

134 Damour, üb. d. zink- u. kupferhalt. vanadinsäure Blei.

neral, obwohl seine Krystallform noch nicht zu bestimmen war, für neu gehalten und ihm den Namen nach seinem Fundorte gegeben.

III.

Ueber das zink- und kupferhaltige vanadinsäure Blei.

Von

A. DAMOUR.

(Ann. des mines 3 Ser. T. XI. 161.)

Dieses Mineral, dessen Fundort mir nicht bekannt ist, bildet kleine warzenförmige Massen, die auf einem zerfressenen eischüssigen Quarz aufsitzen. Seine Farbe ist bräunlichgelb an der Oberfläche. Auf dem Bruche ist es dunkelgrün, die Theile, welche der Gangart zunächst liegen, aber sind ziegelroth. Das Pulver ist blassgelb, der Bruch glänzend, das Mineral ritzt den Kalkspath. Auf Kohle vor dem Löthrohre erhitzt schmilzt es unter Blasenwerfen und verwandelt sich in eine Schlacke, die an der Oberfläche wie Graphit aussieht. Wird diese Schlacke in einem Achatmörser zerrieben, so giebt sie ein graues Pulver und dehnbare metallische Plättchen. In einem verschlossenen Röhrchen erhitzt giebt es Wasser und verliert ungefähr 4 p. C. seines Gewichts. Nach dem Erhitzen zeigen die rothen Bruchstücke eine braune Farbe und die grünen sind blässer geworden. Auf der Capelle mit Borax geschmolzen giebt es im Reductionsfeuer ein grünes mit Braun gemischtes Glas, und im Oxydationsfeuer ein orangefarbn es Glas. Mit Phosphorsalz giebt es im Reductionsfeuer ein schön grünes Glas, das im Oxydationsfeuer orange gelb wird. Das letztere Verhalten liess mich die Gegenwart des Vanadin vermuthen.

Zur quantitativen Analyse bediente ich mich des folgenden Verfahrens:

Ein Gramm des Minerals feingepulvert wurde im Platintiegel mit dem 4fachen seines Gewichts doppeltschwefelsauren Kalis geschmolzen. Die geschmolzene Masse war nach dem