

J. C. Branner

ZEITSCHRIFT

FÜR

KRYSTALLOGRAPHIE

UND

MINERALOGIE

UNTER MITWIRKUNG

ZAHLREICHER FACHGENOSSEN DES IN- UND AUSLANDES

HERAUSGEGEBEN

VON

P. GROTH.

VIERZEHNTER BAND.

MIT 12 LITHOGRAPHIRTEN TAFELN UND 171 HOLZSCHNITTEN
IM TEXT.

LEIPZIG: VERLAG VON WILHELM ENGELMANN.

LEIPZIG

VERLAG VON WILHELM ENGELMANN.

1888.

$Bi = 43,54$; $Pb = 26,77$; $Ag = 4,35$; $Cu = 8,78$; $Fe = 0,52$; $Zn =$
 Spur; $Sb =$ Spur; $S = 47,13$. — Zieht man Eisen und die entsprechenden
 Mengen Cu und S als Kupferkies ab, so bleibt ein Rest mit dem Atomverhältnisse
 $1,01 : 1 : 2,57 = 2R + Bi_2S_3 =$ Cosalit. — Ich nahm daher mein Original-
 stück und erhielt mit sorgfältig gereinigtem Material (spec. Gew. = 6,782):

$Bi = 53,39$; $Pb = 12,02$; $Ag = 7,80$; $Cu = 5,44$; $Fe = 0,84$; $Zn =$
 $0,34$; $S = 47,98$; $Sb =$ Spur; Unlösliches = 1,80. Summe = 99,16.

Zieht man $0,84 Fe + 0,95 Cu + 0,94 S$ als Kupferkies ab, so erhält man
 das Atomverhältniss: $R : Bi : S = 1 : 4,93 : 4,05$, also $(Pb, Cu_2, Ag_2, Zn)S +$
 Bi_2S_3 . Lässt man das Zink als ZnS ausser Rechnung, so ist das Verhältniss ge-
 nau $RS : Bi_2S_3 = 1 : 1$.

Der Alaskait besitzt eine deutlich lichtere Farbe als der Cosalit, jedoch muss
 man die Vergleichung häufig angestellt oder die zwei Species neben einander
 haben, um den Unterschied zu erkennen. Der Alaskait ist sicherlich eine Realität.

Herr Prof. Genth bestimmte in der mir als Rest verbliebenen Probe das
 Blei, Wismuth und Silber in Uebereinstimmung mit mir. — Im Verlaufe des Ab-
 baues sind mir verschiedene Proben zugekommen, und immer erwies sich die
 Wismuthverbindung als Cosalit. Der Alaskait darf deshalb als selten bezeichnet
 werden.

2. F. A. Genth (in Philadelphia): Lansfordit, ein neues Mineral. — Dieses
 interessante Mineral wurde letzten Herbst auf einer Excursion in die Kohlenberg-
 werke von den Herren Daniel M. Stackhouse und Frank J. Keeley, Studenten
 der Bergwissenschaft an der Universität von Pennsylvania, entdeckt. Es findet sich
 auf einer Spalte im Dach einer Gallerie der Anthracit-Grube zu Lansford, bei
 Tamaqua in Schuylkill County, Pa., in kleinen, bis zu 20 mm langen, am Ende
 etwa 5 mm und an der Basis 40 mm breiten Stalaktiten. Leider wurden die-
 selben für Calcit gehalten und nur wenige davon mitgebracht. Im Ganzen sollen
 etwa 50 vorhanden gewesen sein.

Dieselben sind weiss, durchscheinend, fast vom Aussehen des Paraffins, und
 zeigen krystallinische Structur durch ihre ganze Masse; einzelne zeigen am Ende
 deutliche prismatische Flächen mit Glasglanz, welche mit dem Handgoniometer
 Winkel von 76° gaben. Ausserdem sind noch einige untergeordnete Pyramiden-
 flächen bemerkbar. Spaltbarkeit deutlich. Härte = 2,5. Spec. Gew. = 1,692
 (Keeley); 1,54 (Stackhouse). Die von Keeley ausgeführte Analyse gab:

(Wasserverlust beim Trocknen über H_2SO_4 , nach 20 Stunden =	4,63)
- - - - - 48 - =	11,70)
- - - - - einer Woche =	26,33
- bei $110^\circ C.$	= 12,31
- - $185^\circ C.$	= 9,76
- - Rothglühhitze	= 9,39
CO_2	= 18,90
MgO	= 23,18
	<hr/>
	99,87

Die Betrachtung der Molekularverhältnisse dieser Bestandtheile bietet grosses
 Interesse:

		Molekularverhältnisse:						
Wasserverlust über H_2SO_4	=	26,33	=	1,463	=	3,40	=	10,2
- bei $110^\circ C.$	=	12,31	=	0,684	=	1,59	=	4,8
- - $185^\circ C.$	=	9,76	=	0,542	=	1,26	=	3,8
- - Rothgluth	=	9,39	=	0,522	=	1,21	=	3,6
H_2O	=	57,79	=	3,211	=	7,47	=	22,4
CO_2	=	18,90	=	0,430	=	1	=	3
MgO	=	23,18	=	0,580	=	1,35	=	4
		99,87						

Die Zusammensetzung des Lansfordits ist demnach: $3MgCO_2 \cdot Mg(OH)_2 + 24H_2O$ entsprechend:

	Berechnet:	Gefunden:
H_2O	57,56	57,79
CO_2	19,19	18,90
MgO	23,25	23,18
	100,00	99,87

Beim Trocknen über Schwefelsäure verlor das feine Pulver des Lansfordits etwa 10 Moleküle Wasser; bei $110^\circ C.$ weitere 5 Moleküle; bei 185° 3,8 Mol. und endlich bei Rothgluth den Rest von 3,6 Molekülen. Das Erhitzen bis zu 185° ist evident zu hoch, um eine Substanz von der Zusammensetzung des Hydromagnesits $= 3MgCO_2 \cdot Mg(OH)_2 + 3H_2O$ zu hinterlassen, und es ist sehr wahrscheinlich, dass derselbe etwa bei $150^\circ C.$ Wasser verliert.

Die Analyse von Stackhouse bestätigt obige Resultate, soweit dieselben vergleichbar sind. Er fand für $H_2O + CO_2$ 76,40%, für MgO 23,60%. Der grosse Strike der Kohlengraber hat es bisher verhindert, weiteres Material für eine vollständigere Untersuchung zu erhalten, ich glaubte aber trotzdem die obigen Resultate zum Gegenstande einer Mittheilung machen zu dürfen.

S. C. S. Bement (in Philadelphia): Ueber neuere amerikanische Mineralvorkommen (briefl. Mittheil. an Herrn G. vom Rath in Bonn). — 1) Ich war im vorigen Herbste in Poland Spring, Maine, etwa 20 Miles von Portland. Jener Ort ist reizvoll gelegen auf einer Höhe, ungefähr 800 Fuss über dem Meere, in der Nähe mehrerer kleiner Seen, welche von bedeutenderen Hügeln umgeben sind. An klaren Tagen erblickt man am Horizont die ganze Kette der White Mountains. Gerne verweilte ich dort einige Wochen, weil die Gegend an interessanten Mineralfundstätten reich ist. Mit einem mineralogischen Freunde machte ich einen Ausflug nach Paris und zum Mt. Mica. Obgleich jetzt dort nicht gearbeitet wird, gewährte es mir grosse Freude, nach 20 Jahren die Lagerstätte wiederzusehen. Herr Carter in Paris besitzt eine Sammlung von charakteristischen Mineralien der genannten Oertlichkeit und war so freundlich, sie mir zu zeigen. Herr Knowlton in Boston hat einige geschliffene Turmaline der jüngsten Funde von solcher Schönheit, wie sie nur jemals gesehen wurden. Zu Minot, unfern Poland Spring, haben sich kleine, aber sehr schöne grüne und rothe Turmaline gefunden in Begleitung grosser Lepidolithkrystalle, eben solcher schwarzer Turmaline, zuweilen auch Zinnstein. An einem anderen, kaum $\frac{1}{2}$ Meile entfernten Punkte, wo vor kurzem für den Handel gebrochen wird, finden sich die gekrümmten, spitzpyramidalen (tapering) Muscovite. Auch schöne Stücke von Schriftgranit kann man dort sehen. Sie haben wahrscheinlich von den Auburn-Herderiten gehört, einer