

ANNALEN
DER
P H Y S I K
UND
C H E M I E.



HERAUSGEGEBEN ZU BERLIN

VON

J. C. POGGENDORFF.

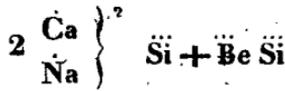
ACHT UND NEUNZIGSTER BAND.

DER GANZEN FOLGE HUNDERT UND VIER UND SIEBZIGSTER.

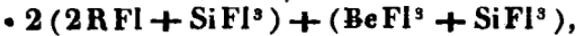
NEBST FÜNF KUPFERTAFELN.

LEIPZIG, 1856.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIOUS BARTH.



mit einem Doppelfluorür



und zwar in dem Verhältnifs von 4 Atomen des ersteren und 1 Atom des letzteren.

Diese Ansicht von der Constitution der Verbindung würde den Leucophan und Melinophan in eine Kategorie mit den fluorhaltigen Silicaten von Monoxyden (Apophyllit und Chondrodit), von Sesquioxyden (Topas) und von beiden (Glimmer) bringen.

Eine genaue Prüfung der Strukturverhältnisse beider wird wahrscheinlich auch in diesem Punkte keine wesentliche Verschiedenheit ergeben. Dann aber wären die Namen Leucophan und Melinophan besser mit einem gemeinsamen zu vertauschen.

VIII. Ueber den Tachhydrit, ein neues Mineral aus dem Steinsalzlager von Stafsfurth; von C. Rammelsberg.

Das Steinsalzlager bei Stafsfurth verspricht der Fundort neuer und interessanter Mineralien zu werden. Bereits kennt man von dort den *Stafsfurthit* (derben Boracit Karsten's) und den *Carnallit* oder das Kalium-Magnesiumchlorid, $(\text{KCl} + 2\text{MgCl}) + 12\text{aq}$, von Marcet aus der Mutterlauge des Seesalzes, von Liebig aus der Soole von Salzhausen erhalten, und nach meinen Beobachtungen sechsgliedrig krystallisirend¹⁾.

Ich kann ein neues Doppelsalz von dort hinzufügen, eine Verbindung von *Chlorcalcium* und *Chlormagnesium*,

1) Handb. der kryst. Chemie S. 204.

deren erste Mittheilung ich Hrn. Berghauptmann v. Dechen verdanke. Es bildet rundliche durchsichtige bis durchscheinende Massen, von gelber Farbe, welche im dichten Anhydrit liegen und mit kleinen scharfen Krystallen desselben verwachsen sind.

Es ist wenigstens nach zwei Richtungen deutlich spaltbar, und zeichnet sich durch seine grofse Zerfliesslichkeit an der Luft aus, worauf sein Name hindeuten soll.

Drei Bestimmungen ergaben:

	1.	2.	3.
Kalkerde	10,66	10,20	
Talkerde	15,91	15,76	
Kali	Spur		
Chlor			40,34
Oder im Mittel			
Calcium	7,46		
Magnesium	9,51		
Chlor	40,34		
Also Wasser	42,69		
	100.		

Die Atome von Calcium, Magnesium und Wasser verhalten sich = 1 : 2 : 12. Der Tachhydrit ist folglich eine Verbindung von 1 At. Chlorkalium, 2 At. Chlormagnesium und 12 At. Wasser,



Berechnet.

1 At. Calcium	—	251,6	—	7,79
2 „ Magnesium	—	300,0	—	9,29
3 „ Chlor	—	1329,9	—	41,16
12 „ Wasser	—	1350,0	—	41,76
		3231,5		100.

Zu Stafs furth kommen überdiess weisse feinkörnige Gemenge von schwefelsaurer Talkerde und Chlornatrium vor; schon Karsten bezeichnete ein solches mit 90 Proc. Chlornatrium, und ohne Wasser als *Martinsit*. Eine neuerlich vorgekommene Substanz dieser Art hat bei einer in meinem La-

boratorio veranstalteten Untersuchung gegeben: 2,46 Chlor, 1,69 Natrium, 55,70 Schwefelsäure, 25,84 Talkerde, und 14,93 (15,06) Wasser. Das hier mit 4 Proc. Chlornatrium gemengte Sulfat, welches die Hauptmasse des Ganzen bildet, ist demnach kein gewöhnliches Bittersalz, sondern ein Hydrat mit wenig mehr als 1 At. Wasser,

	MgS̄ + aq,	
	Gefunden.	Berechnet.
Schwefelsäure	57,7	58,00
Talkerde	26,8	28,96
Wasser	15,5	13,04
	<u>100.</u>	<u>100.</u>

IX. Ueber das Verhalten des Chloroforms zu anderen Körpern, namentlich zum Ammoniak bei höherer Temperatur; von W. Heintz.

Ogleich die Reihe von Versuchen, welche ich in dem vorigen Jahre mit Chloroform angestellt habe, zum grossen Theil negative Resultate ergeben hat, so halte ich es doch für nicht ganz unnütz, sie in dem Folgenden zu beschreiben.

Mit der Absicht, das Formyl (C²H) darzustellen, versuchte ich durch Natrium das Chlor des Chloroforms zu binden. Es ist bekannt, dass wenn man Kalium im Chloroformdampf erhitzt, es sich unter Explosion entzündet. Der Versuch war deshalb sehr misslich. Um mich vor jeder Gefahr bei demselben zu schützen, verfuhr ich wie folgt.

Durch ein am einen Ende in ein Capillarrohr ausgezogenes, starkes, horizontal liegendes Glasrohr wurde trocknes Wasserstoffgas geleitet, das sorgfältig gereinigte Natrium von dem anderen offenen Ende her in dasselbe ein-