strom aufgehoben werden. Ist das Terrain mehr coupirt und mit hervorragenderen Unebenheiten bedeckt oder ist die Luft bereits durch sanften Windhauch in einer gewissen Bewegung, so kann sich keine gröfsere Menge wärmerer Luft an der Erdoberfläche halten; auf dem Meere entsteht Nebel, auf dem Lande: *Höhenrauch*.

VII. *Trennung der Talkerde vom Lithion;* *von F. G. Schaffgotsch.*

Als ich vor mehreren Monaten in einem im Bande CIV, S. 482 ff. dieser Ann. abgedruckten Aufsätze, welchen ich den Leser des gegenwärtigen nachzuschlagen ersuche, auf einige günstig ausgefallene Versuche gestützt ein neues Verfahren zur Scheidung der Talkerde vom Natron und vom Kali vorschlug, glaubte ich, für das Lithion wegen der Schwerlöslichkeit seines kohlen-sauren Salzes ein ungünstiges Ergebnis voraussetzend, meine Untersuchung nicht wohl auf das letztgenannte Alkali ausdehnen zu können. Jene Voraussetzung war aber irrig, denn, wie mir seitdem Hr. H. Rose, mein hochverehrter Lehrer, mitgetheilt hat, ist das kohlen-saure Lithion, wenn auch schwerlöslich in Wasser, doch, worauf es hier allein ankommt, leichtlöslich in kohlen-saurem Ammoniak, d. h. in dem Reagens oder Fällungsmittel der Talkerde, dessen Bereitung ich a. a. O. genau beschrieben habe.

Diese Thatsache, ohne Zweifel ebenso wichtig in theore-tischer Beziehung, weil sie gleich der von L. Troost ¹⁾ entdeckten Isomorphie des salpetersauren Lithions mit dem salpetersauren Natron das Lithion nicht den alkalischen Er-

1) S. *Recherches sur le lithium et les sels de lithine*, par M. L. Troost, in *Ann. de chim. et de phys. Troisième serie*, t. LI, p. 103 ff.

den, sondern den eigentlichen Alkalien anreicht, als in practischer Beziehung, weil es bisher an einem guten Verfahren, Talkerde von Lithion zu scheiden, meines Wissens gebracht hat mich zu den im Folgenden beschriebenen beiden Versuchen veranlaßt, welche darthun, daß das schon erwähnte Fällungsmittel der Talkerde dieses Oxyd in der That auch vom Lithion trennt, so daß nunmehr das von mir vorgeschlagene und geprüfte Scheidungsverfahren ein allgemeines, für sämtliche fixe Alkalien gültiges geworden ist.

Zu beiden einander durchaus ähnlichen Versuchen wurden als Ausgangspunkte krystallisirtes Bittersalz und frischgeschmolzenes, sehr gut wägbares Chlorkalium, zusammen aufgelöst in je 20 Ccm. kaltem Wasser genommen, 60 Ccm. Fällungsmittel hinzugefügt, die Mischungen 70 Stunden lang sich selbst überlassen, dann auf Filter von 48^{mm} Seite gegossen u. s. f. Die Filtrate maßen je 232 Ccm. und wurden, da sich auch jetzt bei der geglühten Talkerde ein durch heißes Wasser schnell entferntbarer alkalischer Rückhalt vorfand, mit dem Waschwasser der geglühten Erde und außerdem mit je 2 Ccm. Schwefelsäurehydrat vermischt, so daß die Glührückstände der Filtrate schwefelsaures Lithion waren und das ganze Lithion enthielten. Erde und Alkali zusammen wurden auch hier = 100 gesetzt und der Berechnung folgende Mischungsgewichte zu Grunde gelegt: H = 1; O = 8; S = 16; Cl = 35,5; L = 6,5¹⁾; Mg = 12.

Versuch I.

Genommen:	3,6680 Bittersalz, d. i.: 0,5964 Talkerde
und	3,2470 Chlorkalium d. i.: 1,1210 Lithion.
Wiedererhalten:	0,6068 ungewaschene, daraus
	0,6006 gewaschene Talkerde
und	4,2115 schwefels. Lith., d. i.: 1,1216 Lithiofl.
Somit in Hunderttheilen:	

1) Diese Zahl scheint der Wahrheit am nächsten zu kommen S. die oben angeführte Abhandlung Troost's.

	Genommen.	Wiedererhalten.
Talkerde	34,73	34,97
Lithion	65,27	65,31
	<u>100,00</u>	<u>100,28.</u>

Versuch II.

Genommen:	^{gram.} 3,6830 Bittersalz,	d. i.: 0,5989 Talkerde.
und	3,1800 Chlorlithium	d. i.: 1,0979 Lithion.
Wiedererhalten:	0,6103 ungewaschene, daraus	
	0,6051 gewaschene Talkerde	
und	4,1335 schwefels. Lith.,	d. i.: 1,0997 Lithion.
Somit in Hundertheilen;		

	Genommen.	Wiedererhalten.
Talkerde	35,30	35,66
Lithion	64,70	64,82
	<u>100,00</u>	<u>100,48.</u>

Berlin, den 24. Januar 1859.

VIII. Ueber den Yttrotitanit; von C. Rammelsberg.

A. Erdmann ¹⁾ und Scheerer ²⁾ beschrieben das Vorkommen und die Eigenschaften dieses Minerals von Buö bei Arendal. Es ist dann von Ersterem, so wie neuerlich von Forbes ³⁾ analysirt worden. Die später gefundenen Krystalle sind nach den übereinstimmenden Beobachtungen von Dana, Forbes, Miller und Dauber denen des Titanits nahe gleich.

Ich erhielt durch Dr. Krantz in Bonn derben und krystallisirten Yttrotitanit, der folgende Eigenschaften besitzt:

1) *Vet. Acad. Handl.* 1844. Berz. Jahresb. 25, 328.

2) Diese Ann. Bd. 63, S. 459.

3) *Edinb. N. phil. J., N. S. I.* 62.