

## Mittheilungen.

### 221. Robert Otto: Ueber einen neuen Fund von Struvit.

(Vorläufige Mittheilung.)

(Eingegangen am 23. Juni; verl. in der Sitzung von Hrn. Tiemann.)

Bei dem Abbruche eines in hiesiger Stadt an der alten Knochenhauerstrasse gelegenen Hauses fand sich eine etwa sieben Fuss tief unter dem Niveau des Strassenpflasters befindliche und mehrere Fuss mächtige Schicht von verwesten Excrementen mit einer Menge von Krystallen durchsetzt. Diese Krystalle, von welchen ich mir einige, theils isolirt, theils noch in der verwesten Masse befindlich, der chemischen Gesellschaft vorzulegen erlaube, bestehen nach ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften zu urtheilen, aus dem seltenen Minerale, welches zuerst nach dem grossen Brande in Hamburg bei dem Umbau der Nicolai Kirche in einer Moorerdeschicht aufgefunden und von dem Apotheker Ulex Struvit genannt worden ist. Weitere Mittheilungen über den interessanten Fund, so wie über die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Krystalle behalte ich mir vor.

Braunschweig, im Juni 1873.

### 222. C. Rammelsberg: Ueber die chemische Zusammensetzung des Vesuvians.

(Vorgetragen in der Sitzung vom Verfasser.)

Ältere Untersuchungen schienen zu beweisen, dass Granat und Vesuvian gleich zusammengesetzt seien, und die Versuche von Magnus (1831) führten im Ganzen zu demselben Resultat: Die späteren Analysen des Verf. (1855), gleich denen von Hermann und von Scheerer, ergaben jedoch merkliche Verschiedenheiten, so dass die Vesuvianformel  $R^{18}R^4Si^{15}O^{60}$  geschrieben wurde. Indessen blieb dieser Ausdruck unsicher, insofern die Analysen die Atomverhältnisse

$$R:Si = 1:3 - 3.8, R:R = 1:3 - 5$$

zeigen.

Magnus hatte gefunden, dass der Vesuvian vom Wilui 0.7 pCt. beim Glühen verliert; der Verf. zeigte, dass bei allen übrigen Vesuvianen dieser Verlust 2—3 pCt. beträgt, und in Wasser besteht, was Magnus später bestätigte.

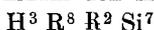
Zu erneuten Versuchen dienten der gelbe und der braune Vesuvian von Mongoni, die Vesuviane von Ala, Zermatt, Haslau und vom Wilui. Dabei ergab sich, dass die eisenarmen nur Fe, die eisenreichen zugleich etwas Fe enthalten.

Das Endresultat dieser Versuche ist folgendes:

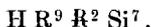
In allen Vesuvianen ist  $R:Si = 1:3.5$ , wie schon Scheerer angenommen hatte.

In allen, Wilui ausgenommen, ist  $R:R = 1:4$ , und  $(H, K):R = 1:2.66$ . Im Vesuvian von Wilui hingegen ist  $R:R = 1:4.5$  und  $(H, K):R = 1:9$ .

Demnach erhält die Mehrzahl den Ausdruck



und der Vesuvian von Wilui



Die Vesuviane sind demnach nicht Halb- oder Singulosilikate, sondern können als Halb- und Drittelsilikate betrachtet werden.

### 223. H. Roemer: Ueber einige Derivate des normalen Propylalkohols.

(Aus dem Berl. Univ.-Laboratorium CLXVIII.)

(Vorgetragen in der Sitzung von Hrn. Biedermann.)

Von den Derivaten des normalen Propylalkohols waren bisher nur wenige bekannt, wohl hauptsächlich aus dem Grunde, weil das erforderliche Material schwer zu beschaffen war. Seit der normale Propylalkohol verhältnissmässig leicht im Handel zu haben ist, haben verschiedene Chemiker sich mit der Darstellung von Derivaten desselben beschäftigt. So hat kürzlich Cahours<sup>1)</sup> eine ganze Reihe von Metallverbindungen beschrieben.

Halogenverbindungen und Aether haben hauptsächlich Pierre und Puchot<sup>2)</sup>, Linnemann<sup>3)</sup>, Chancel<sup>4)</sup> dargestellt.

Ich habe es unternommen, in anderer Richtung einige Lücken in der Geschichte des normalen Propylalkohols auszufüllen.

Zunächst habe ich das Mercaptan  $C_3 H_7 SH$  dargestellt, indem ich Propylbromid, welches auf bekannte Weise erhalten war, mit alkoholischer Lösung von Kaliumsulfhydrat zusammenbrachte. Schon in der Kälte scheidet sich Bromkalium aus; digerirt man einige Zeit, bis die über dem Niederschlag stehende Flüssigkeit die Brom-Reaction nicht mehr zeigt und destillirt ab, so fällt aus dem Destillat auf Zusatz von Wasser das Propylmercaptan. Dasselbe ist eine bewegliche wasserhelle Flüssigkeit von dem den Mercaptanen eigenen

<sup>1)</sup> Comptes rend.

<sup>2)</sup> Ann. chim. phys. XXII, 234.

<sup>3)</sup> Ann. Chem. u. Pharm. CLXI, 1.

<sup>4)</sup> Comp. rend. LXVIII, 659. 726.