

### 303. C. Baerwald: Ueber die Einwirkung von Wasserstoff-superoxyd auf die Molybdate.

[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 15. Mai.)

Schon vor geraumer Zeit wurde von Werther<sup>1)</sup> und später von Schön<sup>2)</sup> beobachtet, dass molybdänsaure Salze durch Wasserstoffsperoxyd in saurer Lösung gelb gefärbt werden. Jedoch Keiner von ihnen unterwarf die sich hierbei bildenden Verbindungen einer näheren Untersuchung.

Trägt man das käufliche Ammoniummolybdat,  $(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24} + 4\text{H}_2\text{O}$ , in Wasserstoffsperoxyd ein, so löst sich dasselbe mit grosser Leichtigkeit darin auf, indem die Flüssigkeit eine tief gelbe Farbe annimmt. Beim freiwilligen Verdunsten an der Luft erhält man daraus grosse citronengelbe Krystalle, deren Analyse folgende Resultate ergab:

$$\text{Mo O}_3 = 79.54 \text{ pCt.}$$

$$\text{NH}_3 = 7.33 \text{ »}$$

$$\text{H}_2\text{O}_2 = 3.13 \text{ »}$$

$$\text{H}_2\text{O} = 10.00 \text{ » (aus der Differenz).}$$

Das Krystallsystem ist monosymmetrisch

$$a : b : c = 1.4727 : 1 : 1.0268$$

$$\beta = 74^\circ 32'.$$

Auf gleiche Weise erhält man gut krystallisirende Salze aus den entsprechenden Molybdaten des Kaliums, Natriums, Magnesiums. Das Silber, Baryum und Bleisalz erhält man durch Doppelzersetzung aus dem Ammonsalz.

Schon seit längerer Zeit mit der Untersuchung dieser Verbindungen beschäftigt, werde ich in Kurzem Ausführlicheres darüber an dieser Stelle mittheilen.

Berlin, Laboratorium der Kgl. Bergakademie.

1) Journ. pract. Chem. 83, 195.

2) Zeitschr. analyt. Chem. 9, 42, 335.

Nächste Sitzung: Montag, 26. Mai 1884 im Saale der Bauakademie am Schinkelplatz.