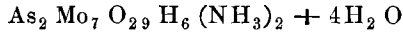


### 116. Hermann Seyberth: Ueber Arsenmolybdänsäureverbindungen.

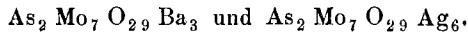
(6. Mittheilung aus dem Universitäts-Laboratorium zu Kiel.)

(Eingegangen am 22. März; verlesen in der Sitzung von Hrn. Oppenheim.)

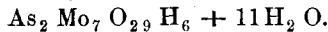
Da über diese Verbindungen noch so wenig bekannt ist, so habe ich mich mit dem Studium dieser Körper in der letzten Zeit beschäftigt und bin dabei zu folgenden Resultaten gelangt. Wenn man eine Lösung von Molybdänsäure und Arsensäure bei Gegenwart von Ammoniaksalz längere Zeit zum Sieden erhitzt, so setzt sich nach einiger Zeit ein Niederschlag ab, der aus kleinen Krystallen besteht und nach genügender Reinigung bei der Analyse Zahlen ergab, die auf die Formel



stimmen. Die in heissem Wasser lösliche Verbindung liefert mit überschüssigem Silbernitrat einen hellgelben, mit Bariumsazlzlösung und Bleisazlzlösung weisse Niederschläge, deren Formeln nach der Analyse folgende sind:



Die freie Säure habe ich auf zwei Wegen erhalten, sowohl durch directes Zusammenbringen von Arsensäure und Molybdänsäure, als auch aus dem Ammoniaksalz mit Königswasser. Die Formel der ersten Säure ist der Analyse nach



Bei der aus dem Ammoniaksalz dargestellten Säure habe ich bis jetzt nur constatirt, dass das Verhältniss von As zu Mo sich ebenfalls wie 2 : 7 ergibt.

### 117. Hermann Seyberth: Ueber das Isäthionsäureamid.

(7. Mittheilung aus dem Universitäts-Laboratorium zu Kiel.)

(Eingegangen am 22. März; verlesen in der Sitzung von Hrn. Oppenheim.)

Das Vorkommen und die Aehnlichkeit der Zersetzung zwischen der Taurocholsäure und Glycocholsäure lassen auf eine Aehnlichkeit der Constitution des Taurins und Glycocolls schliessen. Dies hat die Kolbe'sche Synthese auch bestätigt; dagegen müsste das Taurin nach der Strecker'schen Synthese das Amid der Isäthionsäure sein. Ich habe nun auf Veranlassung von Hrn. Prof. Ladenburg, zuerst mit Hrn. stud. Mommsen gemeinschaftlich, dann aber allein, die Strecker'sche Synthese zu wiederholen gesucht und bin dabei zu folgenden Resultaten gelangt. Das zu diesen Versuchen benutzte isäthionsaure Ammoniak schmolz um einige Grade höher, als es Strecker angiebt, nämlich bei 135 statt 130°. Dieses Salz wurde im Oelbad auf 210 bis 230° erhitzt und die Masse mehrere Tage bei dieser Temperatur ge-

halten. Es trat aber hierbei keine Veränderung ein, wie ich mich durch mehrfache Versuche überzeugte. Die Masse war zwar etwas gebräunt worden, lieferte aber nach dem Kochen mit Thierkohle und Umkrystallisiren wieder isäthionsaures Ammoniak. Hierauf liess ich die Temperatur der Salzmasse auf  $230-240^{\circ}$  steigen, worauf die Zersetzung begann, was ich an dem Aufschäumen erkannte. Das Erhitzen wurde ungefähr 8 Stunden fortgesetzt. Sodann wurde die Masse, die jetzt einen zähen Syrup bildete, in Wasser gelöst, mit Thierkohle gekocht, die wässerige Lösung eingedunstet und aus Alkohol umkrystallisirt. Der Schmelzpunkt der so erhaltenen warzenförmigen Krystalle war auf  $147^{\circ}$  gestiegen; ausserdem waren dieselben fast unlöslich in Alkohol geworden, sodass man sie zu weiterer Reinigung mit demselben auskochen konnte. Diese Auskochungen wurden so lange fortgesetzt, bis der Schmelzpunkt constant bei  $190-193^{\circ}$  blieb; auch eine vollständige Umkrystallisation brachte darin keine Veränderung mehr hervor. Der Körper entwickelt bei Zusatz von Kalilauge Ammoniak, löst sich sehr leicht in Wasser, scheint sogar hygroscopisch zu sein.

Die Analyse ergab folgende Resultate:

	Gefunden.		Berechnet für $C_2H_7NSO_3$ .
	I.	II.	
C	18.85	18.79	19.20
H	5.60	5.50	5.10
N	11.53	—	11.20
S	25.93	—	25.60.

Darnach hat der Körper die Formel  $C_2H_7NSO_3$ . Taurin kann er nicht sein, sowohl wegen seines Verhaltens gegen Kalilauge, als auch des Schmelzpunktes wegen. Er muss als das Amid der Isäthionsäure aufgefasst werden. Beim weiteren Erhitzen auf  $250-260^{\circ}$  wurde der Körper fast vollständig in eine kohlige Masse verwandelt.

### 118. F. Wibel: Ueber Guanovulit, ein neues Mineral in den Vogeleiern des Peru-Guanos.

(Mittheilungen aus dem Chem. Laboratorium zu Hamburg V.)

(Eingegangen am 23. März; verl. in der Sitzung von Hrn. Oppenheim.)

In dem rohen Peru-Guano finden sich bekanntlich neben manchen anderen Objecten auch bisweilen mehr oder minder wohl erhaltene Vogeleier der Gattungen *Aptenodytes*, *Pelecanus*, *Carbo* u. s. w. Eine eigenthümliche Concretion, welche mir von einem meiner Schüler, Hrn. C. Gottsche, gebracht und von demselben später als ein zerdrücktes