

### 349. Christian Göttig: Ueber die Krystallisation des Aetznatrons aus Isobutylalkohol.

(Eingegangen am 10. Juli; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Aus einer nahezu kaltgesättigten Lösung von Natronhydrat in Isobutylalkohol scheiden sich nach längerem Stehen im Exsiccator, oder schneller im luftverdünnten Raum über Schwefelsäure, wohl ausgebildete prismatische Krystalle ab, deren Zusammensetzung der Formel  $\text{NaHO} + 6\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$  entspricht und welche sich sehr schnell bis zur erfolgten Auflösung auf der Wasseroberfläche bewegen, gleich den früher <sup>1)</sup> beschriebenen Verbindungen mit Alkoholen. — Die hierzu verwendete Lösung wurde gewonnen durch längeres Kochen von chemisch reinem, aus metallischem Natrium dargestelltem Aetznatron mit reinem Isobutylalkohol, dessen Siedepunkt controllirt war. Es geschah dies bei mässiger Sandbadwärme in einem Kolben, welcher mit einer gegen Feuchtigkeit geschützten Kühlvorrichtung communicirte.

Aus dieser Lösung schieden sich, obwohl noch eine erhebliche Menge festen Aetznatrons im Kolben ungelöst verblieben war, nach dem Erkalten, wie durch mehrmalige Versuche festgestellt wurde, Krystalle nicht aus, bevor ein Theil des Alkohols verdunstet war. Doch trat die Krystallbildung im Schwefelsäure-Exsiccator, welcher mit einer thätigen Wasserluftpumpe in Verbindung gebracht war, verhältnissmässig schnell ein.

Zur Untersuchung der Krystalle wurde zunächst der Gehalt an Aetznatron durch Ueberführung desselben in Chlornatrium festgestellt. Die Analyse ergab im Durchschnitt dreier Bestimmungen folgendes Resultat:

|   |           |
|---|-----------|
| Ber. für $\text{NaHO} + 6\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$ | Gefunden  |
| Na 4.75   | 4.76 pCt. |

Darauf wurde eine grössere Menge der Substanz vorsichtig bei gleichmässiger Luftbad-Wärme destillirt, wobei die theoretisch vorausgesehene Menge des gebundenen Isobutylalkohols zum grössten Theile überging.

Die Eigenschaften des Destillats liessen über Identität desselben mit Isobutylalkohol keine Zweifel, obwohl der Siedepunkt, mit einem von der physikalischen Reichsanstalt controllirten Normalthermometer gemessen, um  $1.8^\circ\text{C}$ . niedriger war, als der des reinen Isobutylalkohols. — Es erklärt sich dies aus der grossen Schwierigkeit, den Zutritt von Feuchtigkeit gänzlich zu verhindern.

Die auf solche Weise dargestellte und untersuchte Substanz zeigt namentlich bei langsam verlaufender Krystallisation gut ausgebildete nadelförmige Krystalle, deren Dichtigkeit von der des Wassers wenig

<sup>1)</sup> Diese Berichte XX, 453, 1094, 1908; XXI, 561, 1832; XXIII, 181.

verschieden ist. — Auf Wasser geworfene Stücke bewegen sich schnell bis zur erfolgten Auflösung auf dessen Oberfläche. Im Exsiccator über Schwefelsäure geben die Krystalle allmählich bis zu 76.46 pCt. ihres Krystallalkohols ab, sodass die Verbindung  $\text{NaHO} + \text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$  zurückbleibt.

Berlin, den 5. Juli 1890.

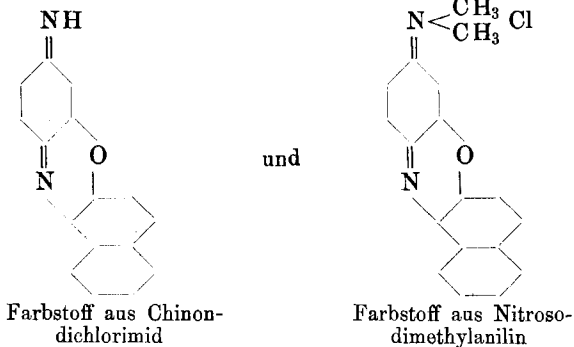
### 350. Otto N. Witt: Ueber die Cyanamine, eine neue Gruppe von Farbstoffen.

(Eingegangen am 17. Juli.)

[Vorläufige Mittheilung.]

Im Nachfolgenden erlaube ich mir der Gesellschaft über einige Versuche zu berichten, welche noch keineswegs abgeschlossen sind, deren durch den bevorstehenden Beginn der Sommerferien unterbrochene Weiterführung ich mir aber vorbehalten möchte.

Im Jahre 1879 beobachtete ich gleichzeitig mit meinem Freunde R. Meldola, dass Nitrosodimethylanilinchlorhydrat bei seiner Einwirkung auf  $\beta$ -Naphтол einen blauvioletten Farbstoff erzeugt, dessen genaueres Studium wir Meldola verdanken.<sup>1)</sup> Die Zusammensetzung dieses Farbstoffes ist von dem genannten Forscher als  $\text{C}_{18}\text{H}_{16}\text{N}_2\text{O} \cdot \text{HCl}$  erkannt worden. Später hat R. Nietzki<sup>2)</sup> einen offenbar analogen Farbstoff durch Einwirkung von Chinondichlorimid auf  $\beta$ -Naphтол erhalten. Er fasst denselben und mit ihm das Meldola'sche Naphtolviolett als substituirte Chinonimide auf und giebt denselben die Constitutionsformeln



<sup>1)</sup> R. Meldola, diese Berichte XII, 2065, Journ. Chem. Soc. 39 (1881), S. 37.

<sup>2)</sup> R. Nietzki und R. Otto, diese Berichte XXI, 1744.