

145. F. Giesel: Ueber β -Polonium.

[Nachtrag zur gleichnamigen Abhandlung im vorigen Heft dieser Berichte 39, 780 [1906].

(Eingegangen am 27. Februar 1906.)

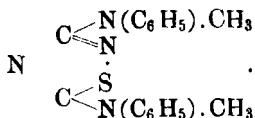
Erst nachträglich ist mir die Arbeit von Rutherford: »Phil. Mag. 10, 290 [1905]« zur Kenntniss gekommen, in welcher ein nur β -Strahlen aussendendes Umwandlungsproduct der Radium-Emanation mit einer Halbirungsconstante von 6 Tagen beschrieben wird. Rutherford nennt dieses Product jetzt Radium E, während er sein früheres Radium E, das mit Polonium bezw. Radiotellur identische Umwandlungsproduct, in Radium F umändert.

Mein β -Polonium wäre hiernach thatsächlich ein Zerfallproduct des Radiums und identisch mit Radium E.

146. K. Dost: Neue Oxydationsproducte der unsymmetrischen disubstituirten aromatischen Thioharnstoffe.

(Eingegangen am 7. März 1906.)

Durch Oxydation von unsymmetrischem Methylphenylthioharnstoff mittels Wasserstoffsperoxyds hatte S. Gabriel¹⁾ ein Product erhalten, dem er die Constitution zuschrieb:



Bei Verwendung von Schwefelchlorür nimmt die Oxydation der unsymmetrischen disubstituirten Thioharnstoffe, wie ich festgestellt habe²⁾, einen anderen Verlauf wie bei der Oxydation mit Wasserstoffsperoxyd.

2 g Phenyl-methyl-thioharnstoff werden in 20 g Chloroform gelöst und mit überschüssigem Schwefelchlorür (ca. 3 g) versetzt. Nach mehrstündigem Stehen hat sich ein undeutlich krystallinischer Körper abgeschieden, der in Wasser leicht löslich ist, und aus absolutem Alkohol in weissen, feinen Nadelchen krystallisirt, Schmp. über 275°.

$\text{C}_{16}\text{H}_{16}\text{N}_4\text{S}_2 \cdot 2\text{HCl}$. Ber. C 47.88, H 4.49, N 13.96, S 15.96, Cl 17.71.

Gef. » 48.22, » 4.66, » 13.76, » 15.61, » 17.57.

Die Verbindung ist ein salzsaures Salz. Die zugehörige Base wird aus der wässrigen Lösung durch Natriumcarbonatlösung in schönen,

¹⁾ Diese Berichte 25, 1578 [1892].

²⁾ Inaug.-Diss. Dost, Halle 1903.

Es krystallisirte aus absolutem Alkohol in schönen, glasartigen Prismen, die bei 150—210° schmolzen und nicht ganz rein erhalten werden konnten.

$C_{26}H_{20}N_4S_2$. Ber. C 69.03, H 4.43, N 12.40, S 14.16.

Gef. » 69.56, » 4.97, » 12.72, » 13.71.

Der Körper ist nicht im Stande, Salze zu bilden.

Berlin C. Chemisches Laboratorium früher Dr. B. Kühn.

147. R. Gnehm und F. Kaufler: Zur Kenntniss der Thiazine.

(Eingegangen am 5. März 1906.)

Im Hinblick auf den festgestellten Zusammenhang zwischen Thiazinen und Schwefelfarbstoffen¹⁾ war zu untersuchen, inwieweit Mercaptane beziehungsweise Disulfide der Thiazinreihe Schwefelfarbstoffcharakter haben. Als Zwischenproduct waren hier zunächst amidirte Thiazine darzustellen, die dann über die Diazoverbindung in Thiazinmercaptane übergeführt werden können. Ein diesbezüglicher Versuch liegt in der Arbeit von Gnehm und Schröter²⁾ vor, in der die Reduction des Methylengrüns zum Amidoleukomethylenblau beschrieben wird.

Ein anderer Weg zur Darstellung von Amidoleukomethylenblau schien durch die Arbeiten von Kehrmann³⁾ vorgezeichnet, nach denen es möglich erschien, dass sich Ammoniak an Methylenblau anlagern könne. Es zeigte sich jedoch, dass bei Anwendung von alkoholischem Ammoniak die Reaction in anderem Sinne verlief, indem eine $N(CH_3)_2$ -Gruppe durch NH_2 ersetzt wurde, somit ein asymmetrisches Dimethylthionin — in Folge der reducirenden Wirkung des alkoholischen Ammoniaks als Leukokörper — entstand.

5 g Methylenblau-Chlorhydrat (zinkfrei) wurden mit 20—30 ccm gesättigten alkoholischen Ammoniaks 4 Stunden im Rohr auf 140—150° erhitzt. Nach dem Erkalten war der Farbstoff in eine hellbraune Krystallmasse übergegangen, die sich beim Oeffnen des Rohres ungemein rasch blau färbte. Die Flüssigkeit wurde nunmehr auf dem Wasserbade abgedampft, die im Rohr verbleibende Masse ebenfalls durch Einstellen in ein Wasserbad getrocknet, beide Rückstände mit heisser, sehr verdünnter Salzsäure aufgenommen, vereinigt

¹⁾ Gnehm und Kaufler, diese Berichte **37**, 2617, 3032 [1904].

²⁾ Journ. für prakt. Chem. [2] **73**, 1 [1906].

³⁾ Kehrmann, Ann. d. Chem. **322**, 1 [1902]. Diese Berichte **33**, 3294 [1900].