

Phosphor und Zinn.

Bei einem Versuche, bei welchem Zinnstangen mit Phosphor im luftleeren Rohre circa 10 Stunden zur Dunkelrothgluth erhitzt wurden, war fast aller Phosphor von dem Metalle aufgenommen worden. Die erhaltene, zinnweisse Verbindung besass die Zusammensetzung SnP .

	Gefunden	Theorie
Sn	79.01 pCt.	79.19 pCt.

Derselbe Körper ist schon von Schrötter¹⁾ dargestellt worden. Bei einem zweiten Versuche wurde bedeutend mehr Phosphor angewandt und das Rohr 12 Stunden lang erhitzt. Dasselbe war etwas aufgeblasen und enthielt eine schwarze, sehr glänzende Verbindung, welche sich nach einer Richtung in sehr feine Lamellen, ähnlich dem Marienglas, spalten liess. Die Verbindung wurde von Salzsäure nicht angegriffen, dagegen leicht von Königswasser unter kleinen Explosionen des entstandenen Phosphorwasserstoffs.

Die Zusammensetzung entspricht der Formel SnP_2 .

	Gefunden.	Theorie
Sn	64.97 pCt.	64.83 pCt.

Das specifische Gewicht wurde zu 4.91 bei 12^o gefunden.

Münster, Chem. Laboratorium der Akademie.

39. H. Salkowski: Ueber das Verhalten des Metanitroanisols gegen Ammoniak.

(Eingegangen am 2. Januar; verl. in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Als bald nach der Entdeckung des Metanitrophenols durch Fittig und Bantlin²⁾ stellte ich mir die Aufgabe, meine früheren Versuche über die Einwirkung des Ammoniaks auf Ortho- und Paranitroanisol³⁾ dadurch zu vervollständigen, dass ich den Methyläther des neuen Nitrophenols der gleichen Einwirkung unterwarf. Nachdem durch die Publication des Hrn. Bantlin in diesen Berichten XI, 2099 die Ursache fortgefallen, welche mich bisher veranlasste, meine Resultate zurückzuhalten, erlaube ich mir dieselben, welche allerdings lediglich negativ sind, der Gesellschaft nunmehr mitzuthellen.

Dass es nicht gelingen würde, im Metanitroanisol die Gruppe OCH_3 direct durch den Ammoniakrest zu ersetzen, war nach einigen bereits vorliegenden Beobachtungen zu erwarten. P. Wagner⁴⁾ konnte wohl Paranitroanilin, nicht aber Metanitroanilin durch Einwirkung der Alkalien in das entsprechende Nitrophenol überführen. Dieselbe Reac-

1) Wien. Acad. Ber. 1849, 301.

2) Diese Berichte VII, 179.

3) Ann. Chem. 174, 277.

4) Diese Berichte VII, 77.

tion versagte Biedermann und Ledoux ¹⁾ beim Nitromesidin, welches ebenfalls als Derivat des Mesitylens die Gruppen NO₂ und NH₂ in der Metastellung enthält. Diese ihrer Zeit ohne hinreichende Erklärung gebliebenen Thatsachen fanden eine solche in dem bekannten, von Körner ²⁾ aufgestellten Satze, welcher besagt, dass der lockernde Einfluss der Nitrogruppe auf die Halogene und verwandte Atomcomplexe nur dann vorhanden ist, wenn sich die Nitrogruppe den anderen Substituenten gegenüber in der Ortho- oder Parastellung befindet.

Dementsprechend wird nun auch das Metanitroanisol durch Ammoniak nicht in Metanitroanilin übergeführt. Wässriges Ammoniak (spec. Gew. 0.93) wirkt bei 160°, wenn man von der Bildung kleiner Spuren von Metanitrophenol absieht, nicht merklich auf Metanitroanisol ein, bei 200° verwandelt es dasselbe im Laufe einiger Stunden in eine braune, humusartige Substanz. Alkoholisches Ammoniak (im Liter circa 38 g NH₃ enthaltend) wirkt ebenfalls erst bei längerem Erhitzen auf 200° ein; hierbei entsteht jedoch nicht Nitranilin sondern kleine Mengen von Metanitrophenol.

Das Metanitroanisol, welches zu meinen Versuchen diente, war durch Zersetzung von Metanitrophenolblei (einer unlöslichen, gelben Verbindung) mit Jodmethyl gewonnen, da sich das Silbersalz durch seine grosse Zersetzlichkeit hierzu untauglich erwies. Die Reaction verlief langsam und war erst nach mehrtägigem Erhitzen auf 150° vollendet. Weit bequemer ist die von Bantlin empfohlene Darstellung aus dem Kaliumsalz, welches letztere ich in grossen, mehrere Zoll langen Prismen des rhombischen Systems erhielt. Mein Metanitroanisol schmolz bei 37° und siedete bei etwa 258° (Quecksilberfaden ganz im Dampf).

Münster, Chem. Laboratorium der Akademie.

40. E. Schering: Ueber das Verhalten bleihaltiger, concentrirter Jodkaliumlösungen gegen Schwefelwasserstoff und über bleihaltige Jodkaliumkrystalle.

(Eingegangen am 21. Januar; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Wie bekannt, ist das zur fabrikmässigen Darstellung von Jodkalium verwendete Jod des Handels zuweilen bleihaltig. Eine solche Verunreinigung ist in hohem Grade störend, weil nämlich Jodblei von concentrirten Jodkaliumlösungen aufgenommen, das schliesslich erhal-

¹⁾ Diese Berichte VIII, 57. Ich möchte bei dieser Gelegenheit bemerken, dass die mehrfach ausgesprochene Ansicht (Remmers, diese Berichte VII, 349; Bantlin, daselbst, 1260), als ob Andreoni und Biedermann die Substitution der Amidogruppe durch die Hydroxylgruppe zuerst beobachtet hätten, irthümlich ist. Ich habe diese Reaction bereits im Jahre 1871 an der Dinitroamidobenzoëssäure (Chrysanissäure) beschrieben (diese Berichte IV, 653).

²⁾ Jahresbericht f. 1875, 365.