

jodid hatte keinen constanten Siedepunkt, so dass ich nur eine geringe Menge einer gegen  $145^{\circ}$  siedenden Flüssigkeit erhielt, die bei der Einwirkung von Jod, im molekularen Verhältniss neben Jodmethyl eine zwischen  $204$  und  $208^{\circ}$  siedende Flüssigkeit gab, welche  $41,2\%$  Jod enthielt, während die Formel  $\text{Sn}(\text{C}_2\text{H}_5)\text{CH}_2\text{I}$   $40\%$  und die Formel  $\text{Sn}(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{I}$   $41,9\%$  verlangt. Leider war die mir zu Gebot stehende Menge zu weiterer Reinigung zu gering, so dass ich aus meinen Versuchen keinerlei Schlüsse ziehen kann. Auch konnte ich kaum hoffen, durch Wiederholung bessere Resultate zu erlangen da auch Morgunoff\*) schon früher auf ähnliche Schwierigkeiten gestossen ist. Ich glaube aber durch die in der vorhergehenden Notiz beschriebene Methode zur Darstellung von Zinnverbindungen mit gemischten Radicalen ein Mittel zur Darstellung des Stanndiäthylidimethyls in grösseren Mengen zu besitzen und denke später auf diese Frage nochmals zurückzukommen. Hier will ich noch erwähnen, dass auch Löwig\*\*) und Cahours\*\*\*) Körper von der Formel  $\text{Sn}(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{I}$  beschreiben, deren Eigenschaften weder untereinander, noch mit denen der Frankland'schen Verbindung harmoniren, und dass ich schon früher gezeigt habe†), dass nach Cahours Methode die Verbindung  $\text{Sn}(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{I}$  nicht entsteht, so dass man vielleicht bald diesen Körper aus der Reihe der existirenden streichen kann, ohne dass man, Strecker's Vorschlag folgend ††), nöthig hätte, dafür ein Oxyjodid einzuführen.

### 9. V. v. Richter: Ueber die Einwirkung des Cyankalium's auf Bromnitrobenzol.

(Eingegangen am 27. Decbr; verl. in der Sitzung von Hrn. Wichelhaus.)

In der Absicht, einige Uebergänge von den Benzolderivaten mit zwei Gruppen zu den Toluolderivaten festzustellen, wählte ich die drei isomeren Bromnitrobenzole  $\text{C}_6\text{H}_4$   $\left. \begin{array}{l} \text{Br} \\ \text{NO}_2 \end{array} \right\}$  um das Brom durch Carboxyl zu ersetzen, und so die entsprechenden drei Nitrobenzoesäuren zu erhalten. Ich nahm zunächst das Bromnitrobenzol, welches aus dem Dinitrobenzol mittelst des sogenannten Paranitranilin erhalten wird; es war nach den bestehenden Untersuchungen zu erwarten, dass aus demselben das dritte Nitrophenol und vielleicht auch die dritte Nitrobenzoesäure zu erhalten wären. Kohlensäure und Natrium

\*) Zeitsch. Ch. 1867. 369.

\*) Ann. Ch. Pharm. LXXXIV. 308.

\*\*\*) ibid. CXIV. 354.

†) Diese Berichte 1870, 353.

††) Ann. Ch. Pharm. CV. 306.

wirkten auf in Xylol gelöstes Parabromnitrobenzol bei  $140^{\circ}$  nicht ein. Ich versuchte nun das Brom durch Cyankalium zu eliminiren, da bekanntermassen die Chlor- und Bromderivate durch Eintritt von Nitrogruppen eine grössere Reactionsfähigkeit erlangen. Die Reaction verläuft aber durchaus anders: es findet Substitution von  $\text{NO}_2$  durch  $\text{CN}$  statt, wobei die Nitrogruppe als salpetrigsaures Kali auftritt. Beim Erhitzen von Bromnitrobenzol mit Cyankalium (reinem) in alkoholischer Lösung in zugeschmolzenen Röhren bei  $180$ — $200^{\circ}$  findet sich im ausgezogenen Ende kohlenaures Ammoniak sublimirt. Beim Öffnen der Röhren entweicht viel Ammoniak. Der Inhalt mit Kalilauge gekocht, giebt mit Schwefelsäure gefällt eine Säure, welche Brom, aber keine Nitrogruppe enthält. Die Säure konnte noch nicht rein abgeschieden werden; es scheinen deren zwei zu sein — die eine in Wasser fast unlöslich, schmolz sublimirt über  $220^{\circ}$ , die andere, welche auffallend löslich in Wasser ist, schmolz bei gegen  $140^{\circ}$  (sublimirt). Das Auftreten von salpetriger Säure bei der Reaction konnte constatirt werden, wobei nur die äquivalente Menge  $\text{KCN}$  genommen war. Das Auftreten von Ammoniak erklärte ich mir durch eine Reduction des salpetrigsauren Kali's durch überschüssiges  $\text{KCN}$ . In der That zeigte der directe Versuch, als  $\text{KNO}_2$  mit  $\text{KCN}$  in alkoholischer Lösung auf  $200^{\circ}$  erhitzt wurde, dass bedeutende Mengen von Ammoniak auftreten. Die nähere Untersuchung dieser Reaction, Einwirkung von  $\text{KCN}$  auf Nitrokörper behalte ich mir vor und sehe mich zu dieser leider unvollständigen Mittheilung veranlasst, da ich für einige Zeit meine Arbeiten unterbrechen muss.

#### 10. Alex. Naumann: Ueber das Avogadro'sche Gesetz.

(Eingegangen am 3. Jan. 1871; vorgelegt in d. Sitzung von Hrn. Wichelhaus.)

Thomsen hat in diesen Berichten III, 949 meiner Widerlegung Seiner Einwände gegen den Beweis des Avogadro'schen Gesetzes eine Gegenerwiderung folgen lassen, in welcher Derselbe zur ferneren Behauptung der Unzulänglichkeit meiner Beweisführung einen nur auf einen besonderen Fall sich beschränkenden Satz, der die Richtigkeit meiner Ableitung nicht berührt, als ganz allgemeingiltig behandelt und eine nähere Ausführung meiner Erwiderung ganz mit Stillschweigen übergeht, die allein schon die Berechtigung meiner Beweisführung ergibt, selbst wenn andere Beweisgründe nicht als zwingend anzuerkennen wären, gegenüber der von Thomsen erfundenen Diffusionstheorie für gemischte Gase, deren Unhaltbarkeit übrigens wohl jedem Leser sich aufgedrängt haben möchte.