

Dass Franchimont diesen Körper übersehen hat, ist nicht zu verwundern, wenn man bedenkt, dass er das Reactionsproduct von Cyankalium und Phenylbromessigester mit Kalilauge kochte, wodurch, wie oben ausgeführt, die Ueberführung des Cyanderivates in Diphenylbernsteinsäure erfolgt.

Die geringe Ausbeute (4 pCt. vom angewendeten Phenylchloroessigester), welche in der sofortigen weiteren Umwandlung des Körpers durch die alkalische Wirkung des Cyankaliums ihre Deutung findet, erschwerte die Ausführung der Versuche ausserordentlich.

Die Arbeit wurde in dem Laboratorium des Hrn. Dr. Kühn ausgeführt. Für die Unterstützung mit Rath, welche ich von Hrn. Dr. Kühn erhielt, und für das Interesse, welches er dieser Arbeit entgegenbrachte, spreche ich demselben meinen verbindlichsten Dank aus.

Berlin, im Januar 1890.

---

**19. Richard Seifert: Bemerkung zur Arbeit  
von H. Limpricht über »das Verhalten des Anilins zu den  
Substitutionsproducten der Oxybenzoësäuren in höherer  
Temperatur«.**

(Eingegangen am 3. December; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die unter diesem umfassenden Titel von Limpricht im letzten Hefte dieser Berichte S. 2906 beschriebene Reaction, Einwirkung von Anilin auf *p*-Amidosalicylsäure bei Gegenwart von Salzsäure in der Hitze, ist in ihren einzelnen Phasen allgemein bekannt; auch die von Limpricht erhaltenen, als neu beschriebenen Körper sind schon früher dargestellt:

Limpricht's Phenylimidphenol ist das bekannte Phenylparamidophenol<sup>1)</sup> (Oxydiphenylamin).

Limpricht's Diacetylphenylimidphenol ist das bekannte Diacetylphenylparamidophenol<sup>2)</sup>.

Limpricht's Diphenylimidphenylen ist das bekannte Diphenylparaphenylendiamin<sup>3)</sup>.

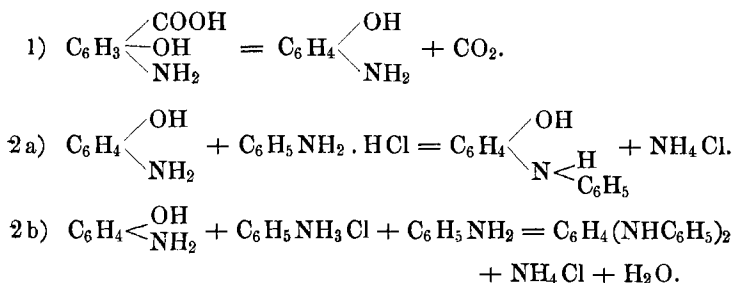
---

<sup>1)</sup> Calm, diese Berichte XVI, 2799.

<sup>2)</sup> Philip, Calm, diese Berichte XVII, 2436.

<sup>3)</sup> Calm, diese Berichte XVI, 2805.

Die Reaction verläuft offenbar in zwei Phasen:



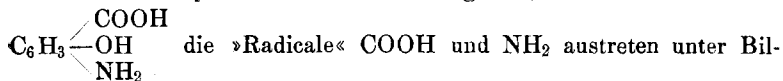
Zu Gleichung 1:

Es ist allgemein bekannt, dass die Orthooxybenzolcarbonsauren beim Erhitzen, besonders in Gegenwart von Salzsäure, leicht Kohlensäure abspalten. Speciell die Zersetzung von *p*-Amidosalicylsäure zu *p*-Amidophenol und Kohlensäure nach Gleichung 1 hat schon Schmitt<sup>1)</sup> beschrieben.

Zu Gleichung 2:

Ebensowenig Neues bietet die Bildung von Phenylparamidophenol nach Gleichung 2a, denn bekanntlich werden Anilin- resp. Amidophenole beim Erhitzen mit salzsaurem Anilin zu Diphenylamin resp. Phenylamidophenolen umgewandelt. Erst vor Kurzem wurde die auf diese Weise bewirkte Herstellung von Phenyl-*m*-amidophenol<sup>2)</sup> beschrieben. Die unter 2b formulierte Reaction fällt zusammen mit der bekannten Gewinnung von Diphenylparaphenylendiamin aus Hydrochinon und Anilin<sup>3)</sup>, wobei Phenylparamidophenol als Zwischenproduct auftritt<sup>4)</sup>.

Eine ganz andere Ansicht über den Verlauf der Reaction entwickelt Hr. Limpricht auf S. 2912. Er glaubt, dass aus dem Molekül



dung von CO<sub>2</sub> und NH<sub>3</sub>, und dass an die Stelle des »ausgetretenen Radicals COOH« ein Amidwasserstoff des Anilins geht.

Ich glaube, es unterliegt keinem Zweifel, dass das an die Stelle der Gruppe COOH tretende Wasserstoffatom dieser Gruppe und nicht dem Anilin entstammt.

Es ist nicht verständlich, warum Hr. Limpricht seine Theorie über den Verlauf der Reaction dadurch für bewiesen hält, dass die

1) Jahresbericht 1864, 423.

2) Badische Anilin- und Sodafabrik, diese Berichte XXII, Ref. 314.

3) Calm, diese Berichte XVI, 2805.

4) Calm, diese Berichte XVI, 2799.

Amidometaoxybenzoësäure,  $C_6H_3 \begin{cases} \text{COOH} & (1) \\ \text{OH} & (3) \\ \text{NH}_2 & (6) \end{cases}$ , welche er übrigens  
 Amidosalicylsäure nennt, mit Anilin die gleichen Reactionsproducte  
 liefert wie die *p*-Amidosalicylsäure,  $C_6H_3 \begin{cases} \text{COOH} & (1) \\ \text{OH} & (2) \\ \text{NH}_2 & (5) \end{cases}$ .

---

**20. Clemens Winkler: Ueber die Reduction von Sauerstoff-  
verbindungen durch Magnesium.**

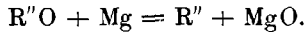
[Zweite Abhandlung.]

(Eingegangen am 22. Januar; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

II. Gruppe.

A.	B.
Be 9.08	—
Mg 24.30	—
Ca 39.91	—
—	Zn 65.10
Sr 87.30	—
—	Cd 111.70
Ba 136.90	—
—	Hg 199.80

Das Gewichtsverhältniss, nach welchem die Oxyde der Elemente der zweiten Gruppe der Erhitzung unterworfen wurden, ergibt sich aus der Gleichung:



Die Erhitzung erfolgte unter ähnlichen Verhältnissen, wie sie bei Gruppe I beschrieben worden sind; in einzelnen Fällen wurde nicht allein das Verhalten der Oxyde, sondern auch dasjenige der Hydroxyde gegen Magnesium festgestellt.

A. Hauptgruppe.

1. Beryllium.

Berylliumoxyd wird leicht, aber ohne den Eintritt auffallender Erscheinungen von Magnesium reducirt. Wenn man 1 g eines Gemenges von 25 Theilen (1 Molekül) frisch geglühter Beryllerde und 24 Theilen (1 Atom) Magnesium der Erhitzung unterwarf, so trat, mochte diese im einseitig geschlossenen Glasrohr oder Porzellan-