

einige andere und gemischte Sulfone mittelst der Reaction darzustellen, sowie endlich mehr oder weniger nahe liegende Reactionen, namentlich die Einwirkung von Sulfurylchlorid, Sulfurylchlorhydrin, Thionylchlorid und Chlorschwefel auf Kohlenwasserstoffe bei Gegenwart von Al_2Cl_6 zu studiren.

Wir können der Gesellschaft bereits mittheilen, dass die aus Benzolsulfonchlorid und Benzol entstehende Verbindung, was vorauszusehen war, identisch mit dem aus Benzol durch Einwirkung von SO_3 entstehenden Sulfobenzid ist und dass das aus Toluol durch Einwirkung von SO_3 von dem Einen an uns ¹⁾ sowie neuerdings aus Paratoluolsulfonsäure und Toluol durch Einwirkung von P_2O_5 von A. Michael und A. Adair ²⁾ erhaltene Sulfotoluol dem aus dem Paratoluolsulfonchlorid und Toluol bei Gegenwart von Al_2Cl_6 sich bildenden Körper entspricht. Nach unseren bisherigen Erfahrungen vollziehen sich die Reactionen ganz glatt, die Ausbeute ist eine sehr befriedigende. So lieferten z. B. 13 Gr. Paratoluolsulfonchlorid bei einem Versuche 15 Gr. Sulfotoluol ³⁾.

117. Emil Fischer u. Otto Fischer: „Ueber das Aurin“.

(Eingegangen am 14. März.)

Vor Kurzem ⁴⁾ haben wir im Anschluss an die Untersuchung über das Rosanilin die Ansicht geäußert, dass das Aurin ein Abkömmling des Triphenylmethans von der Formel $\text{C}_{19}\text{H}_{14}\text{O}_3$ sei, und zugleich die Absicht ausgesprochen, diese Frage durch Ueberführung des Aurin-Rosanilins in den correspondirenden Kohlenwasserstoff experimentell zu entscheiden.

Der seitdem ausgeführte Versuch hat in der That das erwartete Resultat ergeben.

Das aus reinem Aurin nach der Angabe von Dale und Schorlemmer dargestellte Leucanilin lieferte bei der Zersetzung der Diazoverbindung mit Alkohol einen Rohkohlenwasserstoff, aus welchem wir trotz der geringen von uns verarbeiteten Menge reines Triphenylmethan gewonnen haben. Letzteres wurde durch den Schmelzpunkt und Ueberführung in Triphenylcarbinol identificirt.

¹⁾ R. Otto und A. Gruber: Ueber Sulfotoluol. Ann. Chem. Pharm. CLIV, 193.

²⁾ A. Michael u. A. Adair: Zur Kenntniss der aromatischen Sulfone, diese Ber. X, 583 u. XI, 116.

³⁾ Ob dieses Sulfotoluol eine Diparaverbindung ist, wie Michael und Adair vermuthen, hoffen wir durch Versuche, mit welchen wir bereits beschäftigt sind, zu entscheiden.

⁴⁾ Diese Berichte XI, 195.

Selbstverständlich gilt unsere Formel $C_{19}H_{14}O_3$ nur für den aus reinem Phenol und Oxalsäure entstehenden Farbstoff, welcher von den Hll. Dale und Schorlemmer ¹⁾ als „Aurin“ beschrieben worden ist.

118. M. Barth: Zur Kenntniss des Invertins.

(Eingegangen am 14. März; vorgetragen in der Sitzung vom Verfasser.)

Vor einigen Jahren veröffentlichte E. Donath ²⁾ eine vorläufige Mittheilung über den Rohrzucker invertirenden Bestandtheil der Hefe; er charakterisirte darin bereits die von ihm für das reine Ferment gehaltene Substanz nach ihren Haupteigenschaften und gab einige Zahlen, ihre quantitative Zusammensetzung betreffend. Hr. Donath hat sich allerdings weitere Untersuchungen über das Ferment, das er zweckmässig „Invertin“ nennt, vorbehalten wollen, allein bis jetzt sind von ihm keinerlei ergänzende oder berichtigende Auskünfte über diesen Gegenstand gegeben worden.

Durch Hrn. E. Salkowski auf die Donath'sche Mittheilung aufmerksam gemacht, und von ihm in der Arbeit mit Rath und That unterstützt, versuchte ich es, die Natur des invertirenden Ferments näher zu ergründen und bin zu wesentlich anderen Resultaten gekommen als Hr. Donath.

Die ersten Angaben über die dem wässerigen Hefenauszuge zukommende Eigenschaft, Rohrzucker in einen alkalische Kupferlösung reducirenden Zucker umzuwandeln, rühren von Baudrimont und Dubrunfaut ³⁾ und ferner von Liebig her, welcher in seiner Arbeit über die Gährung und die Quelle der Muskelkraft ⁴⁾ schon die Eigenschaft der invertirenden Substanz erwähnt, mit Bleiessig als weisser Niederschlag aus der wässerigen Lösung gefällt zu werden.

Den ersten Versuch aber, das invertirende Ferment aus der Hefe abzuscheiden, hat Hoppe-Seyler ⁵⁾ gemacht. Er gewann dasselbe, indem er Hefe mit Wasser auszog, dabei aber die Hefezellen, damit sie das Ferment nicht zurückhielten, durch Zusatz von etwas Aether tödtete. Dass Hoppe-Seyler jedenfalls ein ziemlich reines Präparat erhalten hatte, geht daraus hervor, dass er es als ein in Wasser lösliches, kräftig wirksames, weisses Pulver bezeichnet. Ob sein Ferment Reactionen des Eiweisses zeigte, darüber theilt er nichts mit; vor Allem ist die Angabe zu berichtigen, dass sich das Ferment unter

¹⁾ Liebig's Annalen 166, S. 279.

²⁾ Diese Ber. VIII, 795.

³⁾ Journ. f. pr. Ch. XIV, 334.

⁴⁾ Ann. Ch. Pharm. 153.

⁵⁾ Diese Ber. IV, 810. Bericht über die Naturforscher-Versamml. in Rostock von V. Meyer.