

217. Ludwig Landsberg: Ueber den Ersatz der Amidogruppe durch die Sulfonsäuregruppe.

(Eingegangen am 21. Mai.)

Die in dem mir soeben zugekommenen letzten Heft der Berichte enthaltene Abhandlung des Hrn. Gattermann: »Untersuchungen über Diazoverbindungen« veranlasst mich, kurz über Versuche zu berichten, welche den Zweck hatten, die Amidogruppe in aromatischen Verbindungen durch die SO_3H -Gruppe zu ersetzen. Diese Versuche wurden bereits vor ungefähr drei Jahren unternommen; sie mussten dann abgebrochen werden, und bin ich zu einer Fortführung derselben bis jetzt nicht wieder gekommen.

Die Darstellung von Benzolsulfonsäure aus Anilin gelang auf folgende Weise: Frisch gefälltes Cuprohydroxyd wurde mit viel wässriger schwefliger Säure erwärmt und in die warme Flüssigkeit unter kräftigem Umschütteln eine Lösung von Diazobenzolsulfat allmählig einfließen gelassen. Nach Beendigung der heftigen Gasentwicklung wurde die Flüssigkeit auf ein kleines Volumen concentrirt, mit kohlensaurem Natrium bis zur alkalischen Reaction versetzt, filtrirt und zur Trockne verdampft. Der Trockenrückstand wurde mit absolutem Alkohol ausgezogen und der Alkohol verdunstet. Die extrahirte Substanz wurde behufs Identificirung mit benzolsulfonsaurem Natrium mit Hülfe von Phosphorpentachlorid in das Chlorid und dieses ölige Product durch Behandlung mit Ammoniak in das Amid übergeführt. Letzteres zeigte nach dem Umkrystallisiren aus Wasser den Schmelzpunkt $148-149^\circ$ und erwies sich als vollkommen identisch mit Benzolsulfamid.

Es war also bei obiger Reaction Benzolsulfonsäure entstanden. Die Ausbeute war eine schlechte; sie betrug nur etwa $\frac{1}{5}$ des angewandten Anilins.

Wurden zur Zersetzung der Diazoverbindung Doppelsalze des schwefligsauren Kupferoxyduls (z. B. mit schwefligsaurem Ammon) verwandt, so ging die Reaction ebenfalls in obigem Sinne vor sich.

Nürnberg, den 16. Mai 1890.