

Obige Substanzen haben sehr schwach basischen Charakter. Ihre Salze zersetzen sich leicht mit Wasser und sogar Weingeist.

Die Erlangung von Körpern der Phenazinreihe mit dem Diamido-isobutylbenzol beweist, dass seine zwei Amidogruppen zu einander Orthostellung haben.

Weitere Untersuchung von Reactionsverhältnissen und Derivaten des *p*-Amidoisobutylbenzols wird vorbehalten.

Universität Zürich. Laboratorium des Hrn. Prof. V. Merz.

**665. Samuel C. Hooker: Zur Kenntniss des Purpurogallins.**  
(Eingegangen am 21. November.)

Ich habe kürzlich beobachtet, dass sich Purpurogallin in beträchtlicher Menge bei der Einwirkung von Kaliumferricyanid auf Pyrogallol bildet und machte in Folge dessen einige Versuche, ob sich durch dieses oxydirende Agens ein besseres Product erhalten liesse als auf den bisher üblichen Wegen. Das grosse Interesse, welches das Purpurogallin durch die Untersuchung von Nietzki und Steinmann<sup>1)</sup> erlangt hat, bildet Grund genug zur Mittheilung dieser Resultate.

87 g Kaliumferricyanid löst man in 330 ccm kalten Wassers auf, filtrirt die Lösung, wenn nöthig, und fügt sie auf einmal zu 20 g Pyrogallol hinzu, welches ebenfalls in 330 ccm kalten Wassers aufgelöst ist. Fast sofort entwickelt sich Gas, die Lösung verliert ihre tiefrothe Farbe und Purpurogallin scheidet sich aus. Nach Verlauf einer halben Stunde ist die Oxydation beendet und das Purpurogallin wird abfiltrirt und getrocknet. Auf diese Weise können 13.5 bis 14 pCt. vom angewandten Gewicht des Pyrogallols gewonnen werden. Beim Stehen scheidet die Lösung noch eine weitere Menge von Purpurogallin aus; indessen ist diese sehr gering und weniger rein als die zuerst erhaltene.

Durch Vermehrung der Menge des Kaliumferricyanids lässt sich die Ausbeute etwas verbessern, indessen ist das Purpurogallin nicht so rein, als wenn man auf die oben beschriebene Weise verfährt.

Eine interessante Thatsache, welche, soviel ich weiss, bisher noch nicht beobachtet wurde, ist die Bildung von Purpurogallin durch Oxy-

<sup>1)</sup> Diese Berichte XX, 1277.

dation der Gallussäure. Wenn man eine geringe Menge von Kaliumnitrit zu einer Lösung von Gallussäure in kaltem Wasser giebt, so wird diese dunkel und Gasblasen entweichen. Beim Ausschütteln der Lösung mit Aether, Verdampfen des Extracts zur Trockne und Behandlung der so erhaltenen krystallinischen Masse mit kaltem Wasser erhält man als unlöslichen Rückstand eine Substanz, die dem Purpurogallin in Aussehen und Eigenschaften gleicht.

Fügt man eine Spur von salpetriger Säure zu Purpurogallin, welches in concentrirter Schwefelsäure aufgelöst ist, so geht die rothe Farbe der Lösung in ein intensives Violet über. Diese Reaction ist äusserst empfindlich und charakteristisch. Mit sehr geringen Mengen der Substanz lässt sich dieser Versuch derart ausführen, dass man sie in Schwefelsäure gelöst 1 — 2 Minuten den aus concentrirter Salpetersäure entweichenden Dämpfen aussetzt. Die violette Farbe verschwindet indessen bald. Fügt man Kaliumnitrit zu der Schwefelsäure-Lösung, so entsteht ebenfalls dasselbe intensive Violett.

### 666. C. Graebe: Ueber Auramin.

(Eingegangen am 1. December.)

In dem diesjährigen Maiheft des *Moniteur scientifique* habe ich einige Resultate einer Untersuchung über Auramin mitgetheilt. Inzwischen ist eine Arbeit von Baither<sup>1)</sup> erschienen, welche dieses Gebiet bis zu einem gewissen Grad berührt, und kürzlich hat W. Fehrmann<sup>2)</sup> eine Abhandlung über Auramin veröffentlicht. Aus der letzteren geht nun hervor, dass meine Publikation den deutschen Fachgenossen nicht allgemein bekannt geworden ist. Ich theile daher auch an dieser Stelle meine Resultate mit und gehe in erster Linie ausführlicher auf die Entdeckung der Phosgenfarbstoffe ein, da dieselbe bisher nicht genügend klargelegt ist und es mir möglich ist, mich auf verschiedene Actenstücke zu stützen.

Hrn. A. Kern gebührt das Verdienst, die Anregung zur industriellen Benutzung eines so schwierig zu handhabenden Körpers wie das Kohlenoxychlorid gegeben zu haben, indem er dasselbe zur Gewinnung des von Michler 1876 entdeckten Tetramethyldiamidobenzophenons benutzte und letzteres in das sogen. Krystallviolett, salzaures

<sup>1)</sup> Diese Berichte XX, 1731.

<sup>2)</sup> Diese Berichte XX, 2844.