

Sie löst sich in Alkohol und Aether. Mit Phenol und Schwefelsäure erhitzt geht sie in ein Phtaleïn über, welches in Kalilauge mit schön violetter Färbung löslich ist.

Das Silbersalz wird als ein mikrokristallinischer, in Wasser sehr wenig löslicher Niederschlag erhalten. Das Orthochlorphtalsäureanhydrid sublimirt in farblosen, bei 122—123° schmelzenden Nadeln.

Die Kenntniss dieser Säure ist oft sehr wichtig, denn sie wird benutzt, um die α -Stellung in einigen Naphtalinderivaten zu bestimmen. (Die bei 148° schmelzende Chlorphtalsäure enthält nothwendiger Weise das Chlor in β -Stellung.)

Nach derselben Methode stellte ich durch Einwirkung von Chromsäure auf das bei 130—131° schmelzende Dibromnaphtalin die entsprechende bei 176—178° schmelzende Bromphtalsäure dar.

Die Arbeit wird in extenso in den Atti della Regia accademia delle Scienze di Torino veröffentlicht.

Turin, Universität, 11. Januar 1886.

30. E. Nölting: Notizen.

(Vorgetragen von Hrn. O. Witt.)

I. Ueber α -Jodnaphtalin.

Die einzige bis jetzt veröffentlichte Darstellungsweise des α -Jodnaphtalins beruht, meines Wissens, auf der Einwirkung von Jod auf Quecksilberdinaphtyl¹⁾. Ich habe schon seit mehreren Jahren in meinem Laboratorium dieses Präparat aus Diazonaphtalinsulfat und Jodwasserstoffsäure mit gutem Erfolge darstellen lassen. Dabei stellte sich aber heraus, dass ein Ueberschuss von Jodwasserstoffsäure vermieden werden muss, sonst bildet sich durch den reducirenden Einfluss der Säure Naphtalin. Selbst fertig gebildetes Jodnaphtalin wird durch Kochen mit bei 127° siedender Jodwasserstoffsäure quantitativ in Naphtalin übergeführt. Zur Darstellung des Jodnaphtalins braucht man übrigens nicht fertig gebildete Jodwasserstoffsäure anzuwenden, es genügt, wie Sandmeyer es für Jodbenzol angebt, Diazonaphtalinsulfat in saurer Lösung mit Jodkalium zu kochen.

¹⁾ Otto, Ann. Chem. Pharm. 147, 173.

Die Jodverbindungen des Benzols, Toluols und Metaxylols sind beständiger; sie werden von Jodwasserstoffsäure beim Siedepunkte derselben noch nicht angegriffen. Auch beim Erhitzen der Diazverbindungen dieser Kohlenwasserstoffe, selbst mit einem grossen Ueberschuss Säure, wird nur die Jodverbindung, neben etwas Phenol, aber kein Kohlenwasserstoff gebildet.

II. Ueber Trinitrometakresol.

Ich habe Trinitrometakresol gemeinschaftlich mit E. von Salis aus Metakresol dargestellt¹⁾. Es lässt sich auch mit Leichtigkeit aus Metatoluidin durch Diazotiren und Erwärmen der Diazverbindung mit Salpetersäure erhalten. Die drei Toluidine verhalten sich demnach den drei Kresolen ganz analog; aus den Ortho- und Paraverbindungen erhält man in beiden Fällen Dinitrokresole, aus der Metaverbindung dagegen Trinitrokresol.

III. Identität von Isorcicin und Cresorcicin.

Das Isorcicin²⁾ wurde von Blomstrand und Hakansson aus der Toluoldisulfonsäure, $C_6H_3\left\{\begin{array}{l} CH_3 \\ (SO_3H)_2 \end{array}\right. \begin{array}{l} (1) \\ (2.4) \end{array}$, durch Schmelzen mit Kali erhalten. Seiner Bildung nach sollte es, worauf mehrfach, besonders von Nevile und Winther³⁾ hingewiesen worden ist, mit dem Cresorcicin von Knecht⁴⁾ identisch sein, jedoch differiren die Angaben der genannten Forscher in mancher Beziehung. Isorcicin schmilzt wasserhaltig bei 95° wasserfrei bei 87—88°, Cresorcicin bei 102°, oder nach Nevile und Winther und Wallach in ganz reinem Zustande bei 104—105°. Ich habe zu verschiedenen Malen Isorcicin darstellen lassen, das Product zeigte die von Blomstrand und Hakansson angegebenen Eigenschaften, aber einen unregelmässigen Schmelzpunkt und war, allem Anschein nach, unrein. Die Ausbeuten waren immer sehr gering; neben Schmierien bildeten sich stets auch reichliche Mengen Salicylsäure. Hrn. Weingaertner ist es endlich gelungen, Isorcicin rein zu erhalten, wenn auch in geringer Ausbeute; es stimmt alsdann sowohl in Schmelzpunkt wie allen anderen Eigenschaften mit Cresorcicin vollständig überein.

Zur Reinigung des rohen Isorcicins wurde dasselbe in wässriger Lösung mit Calciumcarbonat gekocht, wobei der grösste Theil der Salicylsäure als unlösliches Kalksalz abgeschieden wird. Nach dem Abfiltriren wird die Lösung mit Aether ausgeschüttelt, der Aether ab-

¹⁾ Diese Berichte XV, 1858.

²⁾ Diese Berichte V, 1084.

³⁾ Diese Berichte XV, 2982.

⁴⁾ Diese Berichte XV, 298. Ann. Chem. Pharm. 215, 91.

destillirt und der Rückstand mehrfach aus Chloroform, in dem die Salicylsäure unlöslich ist, umkrystallisirt. Man erhält es endlich in kleinen, bei 102—104° schmelzenden Nadeln, die in jeder Beziehung das gleiche Verhalten wie Cresorcin zeigen (Fluoresceinreaction, Verbindungen mit Diazokörpern u. s. w.).

Zur Darstellung von Cresorcin ist die Methode nicht zu empfehlen; man erhält es dagegen leicht und mit guter Ausbeute aus dem Amido-

orthokresol, $C_6H_3 \begin{cases} CH_3 & (1) \\ OH & (2) \\ NH_2 & (4) \end{cases}$, welches selbst ohne jegliche Schwierigkeit aus Orthotoluidin zu gewinnen ist¹⁾.

IV. Ueber die Nitrirung von Benzylchlorid.

Ich habe in diesen Berichten (XVII, 385) vor einiger Zeit angegeben, dass das flüssige Oel, welches man bei der Nitrirung von Benzylchlorid erhält, bei der Oxydation neben etwas Paranitrobenzoesäure Orthonitrobenzoesäure liefert, also Orthonitrobenzylchlorid enthalten muss. Hr. Dr. M. Abelli hat mir daraufhin mitgetheilt, dass er diese Thatsache ebenfalls festgestellt und bereits früher in der *Gazzetta Chimica Italiana* XIII (1883), S. 97 publicirt hatte. Hr. Abelli hat daneben auch Metanitrobenzoesäure erhalten, während mir die Auffindung derselben nicht gelungen war. Ich bedaure, die betreffende Arbeit übersehen zu haben, anderenfalls hätte ich natürlich meine Notiz nicht veröffentlicht.

Mülhausen i./E. Ecole de Chimie.

31. E. Nölting und O. Kohn: Ueber Xylidinsulfonsäuren.

(Vorgetragen von Hrn. O. Witt.)

Gelegentlich der im hiesigen Laboratorium ausgeführten Arbeiten über die Xylidine²⁾ sind auch einige Versuche über die Sulfonsäuren derselben angestellt worden, deren Resultate in den Sitzungsberichten der Société Industrielle von Mülhausen schon im Jahre 1883 kurz mitgetheilt worden sind. Von Jacobsen und Ledderboge³⁾ ist damals eine Arbeit über die Sulfonsäure des Metaxylidins erschienen. Wir werden demnach hier nur diejenigen bei unserer Untersuchung

¹⁾ Nölting und Collin, diese Berichte XVII, 268.

²⁾ Diese Berichte XVIII, 2664, 2668.

³⁾ Diese Berichte XVI, 193.