

**285. W. Hentschel: Schädlichkeit der Chlorstickstoffdämpfe.**

(Eingegangen am 22. Juni.)

Ich sehe mich veranlasst, folgende Warnung mitzuthellen.

Man gelangt beim Arbeiten mit Chlorstickstoff-Lösungen leicht zur Einathmung des flüchtigen Körpers. Seine Dämpfe sind wenig lästig, üble Folgen werden zunächst nicht verspürt.

Bei mir entwickelte sich aber nach einer halbjährigen Beschäftigung mit solchen Lösungen eine Entzündung der Schleimhäute, die auch Prof. Seidel in Jena als Aetzwirkung angesehen hat. Die Erkrankung trat plötzlich auf, äusserte sich in Stimmverlust, Röthung der Schleimhäute, Fieber und stechenden Schmerzen in den Bronchien. Der Heilungsprocess war langwierig.

**286. D. Vorländer und M. Kohlmann: Ueberführung der Hydroresorcine in Glutarsäuren.**

[Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Halle a. S.]

(Eingegangen am 16. Juni; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. W. Marckwald.)

Aus Hydroresorcin entsteht durch Oxydation mit Kaliumpermanganat Glutarsäure<sup>1)</sup> neben Bernsteinsäure, aus Dimethylhydroresorcin asymmetrische Dimethylbernsteinsäure<sup>2)</sup>. Sehr glatt und ohne gleichzeitige Bildung der Bernsteinsäuren verläuft die Oxydation der Hydroresorcine (1 Mol.-Gew.) mit unterbromigsaurem Alkali (3 Mol.-Gew.).

Man giebt zu der Lösung der Hydroresorcine in überschüssiger Natronlauge allmählich die berechnete Menge einer etwa 10-procentigen Lösung von unterbromigsaurem Natrium, wobei die Ausscheidung von Bromoform (Sdp. 150—152°) sogleich beginnt. Die Flüssigkeit bleibt 4—5 Stunden stehen und wird nach Zusatz eines geringen Ueberschusses von unterbromigsaurem Alkali 3—4 Stunden auf 40—50° erwärmt. Man trennt die alkalische Flüssigkeit vom Bromoform, übersättigt mit verdünnter Schwefelsäure, filtrirt und gewinnt durch Ausschütteln mit Aether die Glutarsäuren.

**Glutarsäure aus Hydroresorcin.**

Die Säure wurde aus einem Gemisch gleicher Volumen Chloroform und Petroläther unkrystallisirt (Schmp. 95—96°) und in das schwer lösliche Zinksalz verwandelt.

$C_5H_6O_4Zn$ . Ber. ZnO 41.66. Gef. ZnO 42.01.

<sup>1)</sup> Merling, Ann. d. Chem. 278, 32.

<sup>2)</sup> Vorländer und Gärtner, ebenda 304, 15.

**$\beta$ - $\beta$ -Dimethylglutarsäure aus Dimethylhydroresorcin<sup>1)</sup>.**

Schmp. 100°; Schmp. des Anhydrids 123°. Die Ausbeute betrug .92 pCt. vom Gewicht des angewandten Dimethylhydroresorcins.

$C_7H_{12}O_4$ . Ber. C 52.50, H 7.50.  
 Gef. » 52.17, 52.44, » 7.42, 7.46.  
 Aeq.-Gew. Ber. 80. Gef. 80, 82.

 **$\beta$ -Phenylglutarsäure aus Phenylhydroresorcin.**

Die Säure schmilzt bei 138°, ihr Dimethylester bei 86°<sup>2)</sup>; Ausbeute 89 pCt.

$C_{11}H_{12}O_4$ . Aeq.-Gew. Ber. 104. Gef. 105, 106.

Aus Methyl- und Furyl-Hydroresorcin haben wir in gleicher Weise die entsprechenden Glutarsäuren dargestellt.

Als Nebenproducte bilden sich bei der Oxydation, zumal wenn das Natriumhypobromit in der Kälte einwirkt, Bromhydroresorcine, deren Untersuchung wir zur Zeit vornehmen. Chlorhydroresorcine sind die Hauptproducte der Einwirkung von unterchlorigsaurem Salz.

**287. Christian Göttig: Ueber die Bedeutung der Chloralkalien bei der Absorption des Phosphorwasserstoffs und ein hierauf basirtes Reinigungsverfahren für rohes Acetylen.**

(Eingegangen am 21. Juni; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Rosenheim.)

Von den Verunreinigungen des rohen Acetylens — Kohlenoxyd, Wasserstoff, Sauerstoff, Schwefelverbindungen, Stickstoff, Ammoniak, Arsenwasserstoff, Siliciumwasserstoff, Phosphorwasserstoff — kommt für die Praxis fast nur der letztgenannte Stoff in Betracht, dessen vollständige Beseitigung ebenso wünschenswerth ist, als sie, vom technischen Standpunkt betrachtet, schwierig sich erwies, obwohl zahlreiche, theilweise patentirte Methoden vorgeschlagen worden sind, von denen ich die wichtigsten nachstehend erwähne:

a) das Verfahren von Frank<sup>3)</sup>, gekennzeichnet durch Benutzung saurer Metallsalzlösungen.

b) Die von Lange und Cederkreutz<sup>4)</sup> vorgeschlagene Reinigungsmethode unter Verwendung von Chlorkalk.

c) Das von Willgerodt<sup>5)</sup> empfohlene Reinigungsverfahren, durch welches die Verunreinigungen mittels Brom zerstört werden sollen.

<sup>1)</sup> Vgl. Komppa, diese Berichte 32, 1421.

<sup>2)</sup> Vorländer und Herrmann, diese Berichte 31, 1828.

<sup>3)</sup> D. R.-P. 99480.

<sup>4)</sup> Zeitschr. f. angew. Chem. 1897, H. 20.

<sup>5)</sup> Diese Berichte 28, 2107.