

färbte Krystalle sinterten bei etwa 164° C. zusammen, schmolzen jedoch erst bei etwa 168°. Beimengungen von selbst Spuren fremder Substanzen drücken also den Schmelzpunkt des Hydrochinons herab, der, wenn dieselben vom Phenol abstammen, nach den Angaben von Petersen und Baehr-Predari*) bis auf etwa 100° C. sinken kann.

Nach meinen Beobachtungen giebt es also nur ein Hydrochinon, das in absolut reinem Zustande zwischen 177,1—177,5° C. (corr.) oder bei 172—173° C. (beob.) schmilzt und aus seinen Lösungen in rhombischen Krystallen anschießt.

277. H. Abeljanz: Ueber die Einwirkung des Kaliums auf Benzol und des Bromäthyls auf Naphtalinkalium.

(Vorläufige Mittheilung.)

(Eingegangen am 9. December; verl. in der Sitzung von Hrn. Liebermann.)

Gestützt auf die starke Reactionsfähigkeit des Kaliums, liess ich dasselbe bei höherer Temperatur auf Benzol einwirken, in der Erwartung, eine dem Naphtalinkalium analoge Verbindung zu erhalten.

Erhitzt man absolutes Benzol in einer zugeschmolzenen Röhre mit Kalium auf 240—250°, so verschwindet das Benzol bei Anwendung von überschüssigem Kalium vollständig. Die Reactionsmasse besteht aus einem schwarzen, dem Naphtalinkalium ähnlichen Körper, der in dünnen Schichten blaue Farbe zeigt. Wie sich voraussetzen liess, findet in der Röhre kein Druck statt; es liegt also ein Additionsprodukt vor — das Benzolkalium.

Das Benzolkalium in trockenem Zustande ist sehr explosiv. Mit Wasser zersetzt es sich ebenfalls heftig. Bei langsamer Zersetzung an der Luft oder unter einer Benzolschicht mit Wasser liefert dasselbe Diphenyl, das sich durch seinen charakteristisch angenehmen Geruch, farblose glänzende Krystallblätter, die bei 70,5° schmelzen, zu erkennen giebt.

Nach der Elementaranalyse enthält der Körper 6,6 pCt. H und 92,9 pCt. C. Diphenyl verlangt 6,5 pCt. H und 93,5 pCt. C.

Naphtalin und Kalium liefern, wie durch Berthelot bekannt, ein Additionsprodukt. Dieses wird vom Bromäthyl energisch angegriffen und aus der Reactionsmasse lässt sich ein gelber Kohlenwasserstoff von der Zusammensetzung $C^{20}H^{12}$ gewinnen. Die Formel verlangt:

	Gefunden.	
	I.	II.
C =	95,24	95,009
H =	4,76	5,020

*) Annalen Chem. Pharm. 157, 127.

Neben diesem Kohlenwasserstoff, den man als Dinaphtyl bezeichnen kann, bildet sich Bromkalium und Aethylwasserstoff.

Universitäts-Laboratorium in Zürich, 7. December 1872.

278. S. Alexejeff: Zur Geschichte der Azoverbindungen.

(Eingegangen am 11. November.)

In No. 17 dieser Berichte finde ich die Beschreibung von Verbindungen, welche schon längst bekannt sind. So sind die dort beschriebenen (S. 911 und folgende) Dichlorazoxybenzol*) und Dichlorazobenzol schon im Jahre 1866 von Hrn. Swertschewsky in meinem Laboratorium erhalten. Dichlorhydrazobenzol habe ich im Jahre 1864 durch die Einwirkung von Zinkstaub auf Dichlorazoxybenzol dargestellt**).

Näher sind sie beschrieben in meiner „Monographie der Azoverbindungen“ (in russ. Sprache.) Kiew 1867.

Die anologen Bromverbindungen welche Hr. K. Heumann beabsichtigt zu erhalten, sind uns bekannt aus den schönen Untersuchungen des Hrn. Prof. A. Werigo***), welcher sie dargestellt hat durch directe Einwirkung des Broms auf Azobenzol, sowie auch durch Reduction des Bromnitrobenzols. Sie sind ausführlich beschrieben in seiner Monographie: „Ueber die Reaction der directen Addition in der Gruppe des Azobenzid“ in russ. Sprache. Odessa 1871.

Einer von seinen Schülern Hrn. Petrieff hat nicht nur die entsprechenden Verbindungen aus Azotoluol erhalten†), sondern auch unsere Kenntnisse über die Azoderivate der Toluolreihe sehr erweitert.

Kiew, 13. November / 5. December.

*) Zeitschrift f. Chem., N. F. II., 269. (1866.)

***) Bulletin de l'Academie Imper. des Sciences de S. Petersbourg T. XII. p. 480, (1868.) Auch Zeitschrift f. Chem., N. F. IV. 497.

****) Vergleiche Ann. 135 178, sowie auch diese Berichte III., 867. Die Verbindung, welche bei der Einwirkung des Broms auf Azobenzol entsteht hielt Hr. Werigo früher für das Additionsprodukt. Spätere Untersuchungen haben ihm gezeigt, dass dieses ein Substitutionsprodukt ist. Das hat die Vermuthung bestätigt, welche ich in meiner Monographie S. 33 ausgesprochen habe.

†) Diese Berichte 4, 934.