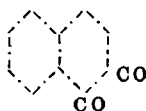


Aus der wässrigen Lösung des Chlorhydrats fällt Salpetersäure weisse, Kaliumbichromat gelbe, in Wasser nicht lösliche Nadeln. Durch Uebersättigen mit Natronlauge und Ausschütteln mit Aether wurde die Base selbst als gelbes Oel, dessen Ueberführung in einen analysirbaren Zustand nicht versucht wurde, erhalten.

Die Bildung einer sauerstofffreien Base durch Reduction des Nitro- β -Acetnaphthalid macht die Auffassung des β -Naphtochinons als α - β -Orthoderivat, nach welcher Hr. Prof. Liebermann demselben bereits neulich¹⁾, sich auf dessen Aehnlichkeit mit dem Phenanthrenchinon stützend, die Formel:



zuertheilt hat, in hohem Grade wahrscheinlich.

Berlin. Organisches Laboratorium der Kgl. techn. Hochschule.

333. C. Liebermann: Ueber eine bequeme Darstellungsweise des α -Naphtochinons.

Gelegentlich meiner Mittheilung der Darstellung von β -Naphtochinon aus gewissen Azofarbstoffen²⁾ des β -Naphtols habe ich darauf hingewiesen, dass man in der Bildung von β -Naphtochinon wahrscheinlich ein bequemes Mittel habe, Azofarbstoffe, welche durch Zusammenbringen von Diazokörpern mit β -Naphtol hergestellt sind, von solchen zu unterscheiden, in welchen α -Naphtol zur Verwendung gelangt ist. Nachdem durch die vorstehende Untersuchung des Hrn. Jacobson sowie durch meine eigene über die Naphtochinonanilide die α - β -Stellung des β -Naphtochinons mit Sicherheit feststeht, schien es zwar nicht wahrscheinlich aber immerhin möglich, dass sich β -Naphtochinon auch aus Azo- α -naphtolfarbstoffen bilden könne, indem die Azogruppe in eine β -Stellung des α -Naphtols eingriffe. Ich habe daher nachträglich einen Versuch in der Richtung angestellt, um zu erfahren, welches Chinon bei der Spaltung eines Azo- α -naphtolfarbstoffes entstehe. Als solchen wählte ich absichtlich das zu dem früher untersuchten β -Naphtolorange isomere Benzolsulfosäureazo- α -naphtol: $\text{SO}_3\text{H} \cdots \text{C}_6\text{H}_4\text{N} = \text{NC}_{10}\text{H}_6 \cdot \text{OH}(\alpha)$. Der Versuch hat übrigens

¹⁾ Diese Berichte XIV, 1815.

²⁾ Diese Berichte XIV, 1315.

meine erste Meinung als völlig richtig bestätigt, indem das α -Derivat α -Naphtochinon ergeben hat.

Das Benzolsulfosäureazo- α -naphtolnatrium (α -Naphtolorange) kommt zwar als Farbstoff nicht mehr im Handel vor, es lässt sich aber leicht in beliebigen Mengen nach dem bekannten Verfahren der Azofarben aus Sulfanilsäure und α -Naphtol gewinnen. Das mit Kochsalz ausgefällte Alkalisalz des Farbstoffs krystallisirt leicht aus wenig heissem Wasser in schönen, scharlachrothen Nadeln. Die Reduktion geht mit Zinnchlorür und Salzsäure mit ausnehmender Leichtigkeit von Statten. Für die Gewinnung des zugehörigen Amidonaphtols kam genau dasselbe Verfahren zur Anwendung, welches ich S. 1311 dieses Jahrgangs der Berichte für die β -Verbindung empfohlen habe. Die Oxydation der Base zum Chinon liess sich ebenfalls nach dem dort benutzten Verfahren von Stenhouse und Groves gut ausführen. Die hellgelbliche Farbe des Niederschlags und der heftige Chinongeruch desselben unterscheidet die Substanz sofort vom β -Naphtochinon und lässt sie als α -Naphtochinon erkennen. Durch einmaliges Umkrystallisiren aus siedendem Wasser, dem etwas Schwefelsäure und Bichromatlösung zugesetzt worden waren, erhält man die Verbindung in schönen gelben Nadeln sofort rein. Noch besser reinigt man sie durch Destillation im Wasserdampfstrom.

	Berechnet	Gefunden $C_{10}H_6O_2$
C	75.97	75.94 pCt.
H	4.15	3.79 -

Weiter wurde sie durch den Schmelzpunkt 125° identificirt. Durch Erwärmen mit einer salzsauren Lösung von Zinnsalz entsteht ein in prachtvollen, federbartartig gruppirten, weissen Nadeln krystallisirendes Hydrochinon.

Aus dem Farbstoff wurden gegen 40 pCt. der theoretischen Menge an α -Naphtochinon erhalten, so dass man durch diese Reaktion das bisher sehr schwer zugängliche Chinon jetzt leicht in grösseren Mengen darstellen kann.

Als bemerkenswerth geht aus allen diesen Versuchen noch eine grosse Regelmässigkeit bei der Substitution der Naphtalinderivate hervor, auf welche ich in einer demnächst in den Annalen zu publicirenden Arbeit zurückzukommen denke.