

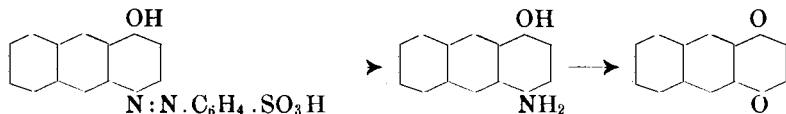
272. K. Lagodzinski: Zur Entdeckung des 1.4-Anthrachinons.

(Eingegangen am 30. April 1906.)

Im 4. Hefte der »Berichte« des laufenden Jahres, welches ich mit Verspätung erst vor kurzem in Lectüre nehmen konnte, ist eine Arbeit von Dienel¹⁾ über das dritte (1.4-)Chinon des Anthracens enthalten. Dienel hat auf Veranlassung von Liebermann die von mir ausgearbeitete und unlängst ausführlich beschriebene Methode der Ueberführung von 2-Anthrol in das 1.2-Anthrachinon²⁾ auf das isomere 1-Anthrol angewandt und erhielt das noch nicht beschriebene 1.4-Anthrachinon.

Diese Publication veranlasst mich, einige kurze Bemerkungen an dieser Stelle zu veröffentlichen.

Kurz nach der Entdeckung des 1-Anthrols durch R. E. Schmidt³⁾, welcher die grosse Freundlichkeit hatte, mir eine grössere Menge des 1-anthrachinonsulfosauren Kaliums zur Verfügung zu stellen, habe ich festgestellt, dass das 1-Anthrol sich in normaler Weise mit Benzoldiazoniumsalzen zu blutroth gefärbten Azofarbstoffen combiniren lässt:



Bei der Reduction dieser Azofarbstoffe in alkalischer oder saurer Lösung mit fein vertheilten Metallen resp. deren Salzen entsteht das 1.4-Amino-anthrol, welches ein gelbraun gefärbtes salzsaures Salz liefert. Diese Reduction verläuft, nach einigen vor längerer Zeit gemachten Erfahrungen nicht glatt, indem sich hauptsächlich gelb bis braun gefärbte Nebenproducte von noch nicht erforschter Zusammensetzung bilden.

Beim Versetzen des salzsauren 1.4-Aminoanthrols mit Eisenchlorid in der Kälte entsteht eine vorübergehende gelbrothe Färbung, und nach einiger Zeit resultirt das neue 1.4-Anthrachinon in Gestalt eines gelb gefärbten Niederschlags. Dasselbe krystallisirt aus verdünntem Alkohol in langen gelbbraunen Nadeln, welche gegen 208° schmelzen. Ich gelangte nach dieser Methode in Besitz von ca. 1 g des neuen 1.4-Anthrachinons. Von dieser Entdeckung machte ich gelegentlich bereits vor zwei Jahren der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik eine kurze Mittheilung.

Dass das α -Anthrol sich wie die isomere β -Verbindung nitrosiren lässt, habe ich ebenfalls schon vor längerer Zeit constatirt. Ich benutzte

¹⁾ S. 926.²⁾ Ann. d. Chem. 342, 59 ff [1905].³⁾ Diese Berichte 37, 70 [1904].

bereits das α -Anthrol einige Male zur Gewinnung von 1.2-Anthrachinon, welches sich aus demselben etwas leichter, wie aus dem isomeren β -Anthrol bereiten lässt, worüber ich noch später eingehend berichten werde.

Nachdem ich in meiner citirten Abhandlung¹⁾ mit den Worten:

»Durch Bearbeitung dieser Seitensubstituenten des Anthracens eröffnete sich der chemischen Forschung ein Weg, um zu den noch unbekannten isomeren Chinonen des Anthracens zu gelangen. In der That gelang es mir, die soeben geschilderte Aufgabe zum grössten Theile zu lösen«

den Rahmen der beabsichtigten Forschungsgebiete präcisirt hatte, schien es mir überflüssig, die gemachten Erfahrungen über das 1-Anthrol in einer vorläufigen Mittheilung vorerst zu schildern. Vielmehr behalte ich mir vor, in einer ausführlichen Mittheilung, deren Abfassung durch die im Lande bestehenden Universitätszustände verzögert wird, auf die Chemie des 1.4-Anthrachinons noch näher einzugehen.

Da an die Entdeckung der isomeren Anthrachinone sich eine Reihe von interessanten Problemen anknüpft, möchte ich an die Fachgenossen die Bitte richten, mir noch eine Zeit lang eine ungestörte Arbeit auf diesem Gebiete zu ermöglichen.

Warschau, im April 1906, Polytechnisches Institut.

273. E. Vongerichten und O. Dittmer:

Ueberführung von Morphenol in Trioxy-phenanthren.

[Mittheilung aus dem technisch-chemischen Institut der Universität Jena.]

(Eingegangen am 24. April 1906.)

Das Morphenol repräsentirt das Gerippe des Morphins und des Thebains. Denkt man sich im Morphin den Brückensauerstoff und die Diphenylbindung gelöst, so treten nahe, für die Biochemie wichtige Beziehungen der beiden Alkaloide zu den anderen Alkaloiden des Opiums, zu Papaverin und insbesondere zu Narcotin und Berberin, unwillkürlich hervor.

Die Bildung von Apomorphin²⁾ und von Dihydrothebain³⁾, auch die Morpholbildung beruhen im wesentlichen auf der Lösung des Sauerstoffringes im Morphin und im Thebain, während bis jetzt im

¹⁾ Ann. d. Chem. 342, 60 [1905].

²⁾ R. Pschorr, H. Jaeckel, H. Fecht, diese Berichte 35, 4377 [1902].

³⁾ M. Freund, diese Berichte 32, 175 [1899].