

kühlung soviel Eis hinzugegeben, bis eine geringe Ausscheidung des Thioxanthons wieder erfolgte. Hierauf wurden bei gewöhnlicher Temperatur 4 g fein pulverisiertes Kaliumpersulfat in kleinen Anteilen eingesetzt; es schied sich Kaliumsulfat aus, und nach 2 Stdn. war die rotbraune Lösung vollkommen aufgehellt. Die Masse wurde in das 5-fache Volumen Wasser gegossen und der ausgeschiedene Niederschlag mit Ammoniak behandelt, wobei 1 g 4-Methyl-di-benzophenon-sulfon vom Schmp. 315° zurückblieben, die aus Nitrobenzol umgelöst wurden.

0.1673 g Sbst.: 0.3623 g CO₂, 0.0458 g H₂O.

C₂₁H₁₂O₆S₂ (424.2). Ber. C 59.41, H 2.85.

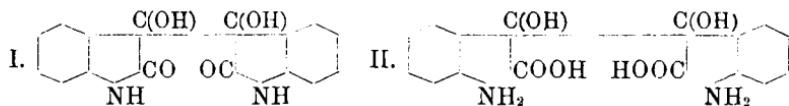
Gef. • 59.06, » 3.06.

Das Sulfon krystallisiert in nahezu farblosen, bei 328° schmelzenden Nadeln; sie sind fast unlöslich in Alkohol, werden sehr wenig von Eisessig und Benzol, leicht von Nitrobenzol und Pyridin in der Siedehitze aufgenommen. Alkoholische Natronlauge wird rot gefärbt. Mit Hydrosulfit und Natronlauge entsteht eine gelbe Küpe.

261. Moritz Kohn: Zur Konstitution des Isatyds.

(Eingegangen am 29. September 1916.)

Das vorletzte Heft der »Berichte« bringt eine Mitteilung von Heller¹⁾ über die Konstitution des Isatyds. Heller nimmt hier gegen die von mir²⁾ angenommene Pinakon-Formel (I.) Stellung.



Nach seiner Ansicht spricht gegen meine Formulierung das Verhalten des Isatyds zu Alkalien, wobei isatinsaures Alkali entsteht, da von einem Pinakon eine solche leichte Spaltbarkeit durch Laugen in der Kälte nicht zu erwarten sei. Vielmehr meint Heller dem Isatyd eine chinhydrone-artige Struktur zuschreiben zu müssen, da mit einer solchen sich die Ergebnisse meiner Untersuchungen, wie auch die früher bereits bekannten Tatsachen in Einklang bringen ließen.

¹⁾ B. 49, 1406 ff. [1916].

²⁾ M. Kohn, M. 33, 929 [1912]; 37, 25 [1916].

In Hellers Ausführungen kann ich jedoch keine Widerlegung meiner Auffassung erblicken. Ein schwer wiegendes Argument gegen eine chinhydron-artige Formulierung sehe ich vor allem in der fast rein weißen Farbe der Substanz. Es ist ferner in Anbetracht der überaus leichten Zersetzlichkeit der Chinhydrone schwer einzusehen, daß ein so konstituierter Körper den energischen Eingriff einer Acetylierung vertragen könnte, ohne zu zerfallen. Vielmehr muß betont werden, daß im Sinne meiner Auffassung das Isatyd nicht nur Pinakon-Charakter hat, sondern auch Lactam ist. Ich stelle mir zunächst vor, daß bei der Einwirkung von Alkalien der Lactamring geöffnet wird, unter Bildung einer Diamino-dicarbonsäure (II.), die gleichzeitig ein diteriärer Alkohol ist. Bei einer solchen Verbindung, die zwei Carboxyle an die ursprüngliche Pinakon-Bindung fesselt, kann sehr wohl diese Bindung so gelockert sein, daß molekularer Zerfall bei weiterer Einwirkung des Alkalis eintritt. Aber auch wenn der Lactamring nicht aufgeht, wie dies bei der Reduktion in sauren Lösungen der Fall ist, kann die Pinakon-Bindung durch die beiden an ihr haftenden Carbonyle so gelockert sein, daß sie unter Anlagerung von Wasserstoff gelöst wird.

Ich muß es den Fachgenossen, welche die Resultate meiner Arbeiten auf diesem Gebiet in unparteiischer Weise prüfen, überlassen, ob sie den Darlegungen Hellers beipflichten werden.

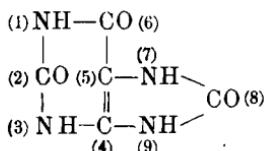
Wien, den 15. September 1916. Chemisches Laboratorium der Wiener Handelsakademie.

262. Einar Biilmann und Johanne Bjerrum: Über die isomeren 3-Methyl-harnsäuren¹⁾.

[Aus dem Chemischen Laboratorium der Universität zu Kopenhagen.]

(Eingegangen am 5. Oktober 1916.)

Nach der allgemein angenommenen Konstitutionsformel der Harnsäure,



konnte die Existenz von nur vier isomeren Monomethyl-harnsäuren erwartet werden. Man kennt jedoch im ganzen 6, und für 3 von

¹⁾ Mitgeteilt auf der Skandinavischen Naturforscher-Versammlung in Kristiania in der Sitzung am 11. Juli 1916.