

7. Otto Hoffmann: Ueber die Verbindungen der Nitrosonaphtole und Nitrosonaphtolsulfosäuren mit Eisen und Kobalt.
(Eingegangen am 5. Januar; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Anlässlich der Mittheilung von M. Ilinski¹⁾ über die aus α -Nitroso- β - und β -Nitroso- α -naphtol mittels Kobaltchlorür entstehenden kobalthaltigen Verbindungen sehe ich mich zu nachstehenden Bemerkungen veranlasst.

Bereits im Jahre 1883 hatte ich gefunden, dass gewisse Nitrosonaphtolsulfosäuren, z. B. die aus der sogenannten Schäffer'schen β -Naphtolmonosulfosäure und die aus der, der Naphtionsäure entsprechenden α -Naphtolmonosulfosäure erhältliche, mit Eisen- und Kobaltsalzen grüne, resp. braunrothe Farbstoffe liefern, auf deren Darstellung die Frankfurter Anilinfarbenfabrik Gans & Co. ein Patent²⁾ erhalten hat.

Da die betreffenden Metalle in diesen Farbstoffen nicht durch Alkalien und kohlen saure Alkalien fällbar sind, so können sie sich mit den Nitrosonaphtolsulfosäuren nicht einfach zu Salzen vereinigt haben, sondern müssen in eigenthümlicher festerer Form gebunden sein. Eine Eisenbestimmung des Grüns aus Nitroso- α -naphtolsulfosäure hatte 7.7 pCt. Eisen ergeben.

Ich hoffe jetzt, nach Wiederaufnahme der Versuche, bald im Stande zu sein, eine vollständige Analyse liefern zu können.

Während des weiteren Studiums der beschriebenen Reaktion hatte ich ferner gefunden, dass das β -Nitroso- α - und α -Nitroso- β -naphtol ein ähnliches Verhalten zeigten, wie die erwähnten Nitrosonaphtolsulfosäuren. Die wässrig-alkoholischen Lösungen der Ersteren ergaben auf Zusatz von Eisenvitriol- und Kobaltnitratlösung unlösliche dunkelgrüne, bezüglich rothbraune Niederschläge. Da diese Körper sich technisch nicht verwerthbar zeigten, so wurde kein Patentanspruch auf deren Herstellung erhoben.

Der Umstand, dass nur die Orthonitrosonaphtole sich in der erwähnten Weise gegen Eisen- und Kobaltsalze verhalten, macht es wahrscheinlich, dass zum Eintritt der Reaktion die Orthostellung der Nitroso- zur Hydroxylgruppe erforderlich ist.

In wie weit diese Vermuthung richtig ist, wird hoffentlich die Untersuchung weiterer Nitrosokörper in Bezug auf ihr Verhalten gegen Metalle zeigen, welche ich mir durch diese Mittheilung reserviren möchte.

Halle a. S., im December 1884.

¹⁾ Diese Berichte XVII, 2592.

²⁾ D. R.-P. No. 28065 vom 19. Januar 1884. Siehe das Referat darüber: diese Berichte XVII, 393.