

112. Alfred Kirpal und Walter Böhm: Über 2-Nitro-pyridin. (Vorläufige Mitteilung).

(Eingegangen am 2. Februar 1931.)

Die Darstellung des 2-Nitro-pyridins durch H. J. den Hertog jr. und J. Overhoff¹⁾ aus Pyridin mit Kaliumnitrat und Schwefelsäure, nach der Methode von Friedl²⁾, veranlaßt uns zu einer kurzen, vorläufigen Mitteilung einer Beobachtung, die kürzlich im hiesigen Laboratorium gemacht worden ist.

Kirpal und Reiter³⁾ haben im Einverständnis mit Prof. Tschitschibabin Versuche unternommen, das Oxydations-Schema von 2-Amino-pyridin festzustellen. Von allen damals angewandten Oxydationsmitteln gab nur das Natriumhypochlorit einen glatten Reaktionsverlauf unter Bildung von 2,2'-Azo-pyridin. Wir haben die Versuche fortgesetzt und konnten durch Anwendung von Ammoniumsulfat, Wasserstoffsuperoxyd und Schwefelsäure 2-Amino-pyridin zu 2-Nitro-pyridin oxydieren. Wir sind damit beschäftigt, die Methode weiter auszuarbeiten und auf andere, schwer oxydable Amine zu übertragen.

4 g 2-Amino-pyridin und 50 g Ammoniumsulfat wurden unter schwachem Erwärmen in 50 g Perhydrol gelöst und zu der Lösung vorsichtig unter Kühlung 35 g konz. Schwefelsäure hinzugefügt. Nach 48-stdg. Stehen bei Zimmer-Temperatur wurde die Lösung unter Kühlung alkalisch gemacht und mit Äther extrahiert. Der Rückstand des Extraktes bestand aus lichtgelb gefärbten Krystallen, die durch wiederholtes Umkrystallisieren nahezu farblos erhalten werden konnten. 2-Nitro-pyridin ist in den meisten organischen Solvenzien leicht löslich; aus Alkohol und Wasser werden zentimeterlange, säulenförmige Krystalle erhalten; es ist mit Wasserdämpfen flüchtig, schmilzt bei 71° und siedet bei 256° (unkorr.). Ausbeute 30% d. Th.

0.1078 g Sbst.: 22.4 ccm N (20°, 723 mm). — $C_5H_4O_2N_2$. Ber. N 22.58. Gef. N 22.48.
Prag, Deutsche Universität.

113. Julius Schmidt und Walter Maier: Über licht-empfindliche Diazoverbindungen, I. Mitteil.: Diazo-naphthol-sulfonsäure-(1.2.4).

(Eingegangen am 30. Januar 1931.)

Seit einigen Jahren haben die Diazoverbindungen große Bedeutung für die Herstellung von Licht-Pauspapieren erlangt¹⁾. Die Verwendung von Diazoverbindungen zu diesem Zwecke beruht einerseits auf deren Leichtigkeit, mit Azokomponenten beständige Azofarbstoffe zu bilden, andererseits auf der Möglichkeit, die Diazogruppe durch Licht zu zerstören, so daß an den belichteten Stellen beim nachfolgenden Entwickeln eine Farbstoffbildung nicht mehr eintreten kann.

Zuerst hat die Firma Kalle & Co., fußend auf den Arbeiten von Kögel, im Jahre 1923 ein gut brauchbares, derartiges Licht-Pauspapier in den Handel

¹⁾ Rec. Trav. chim. Pays-Bays 49, 552 [1930].

²⁾ B. 45, 428 [1912]; Monatsh. Chem. 34, 759 [1913].

³⁾ B. 60, 664 [1927].

¹⁾ Man vergl. J. M. Eders, Handbuch der Photographie, 4. Aufl., IV, 2. S. 469. — O. Ruff u. V. Stein, B. 34, 1668 [1901].