

rothe Prismen oder Tafeln von anscheinend monoklinem Habitus, welche bei etwa  $210^{\circ}$  sich zu bräunen begannen und bei  $223^{\circ}$  unter Schwärzung und starkem Aufschäumen schmolzen<sup>1)</sup>.



Dieses Salz verliert beim Liegen an der Luft oder im Vacuum-exsiccator Chlorwasserstoff. Krystallisiert man es jedoch aus rauchender Salzsäure um, so erhält man ein Salz, welches 2 Moleküle Chlorwasserstoff mehr enthält als das bei  $223^{\circ}$  schmelzende. Gelbe, schiefwinkelige Tafeln, welche erst bei  $239^{\circ}$  unter Schwärzung und starkem Aufschäumen schmelzen.



#### 427. E. Mohr: Ueber $\beta$ -Diazopyridin und $\beta$ -Diazoamidopyridin.

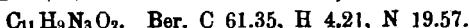
[Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Bonn.]

(Eingegangen am 1. October; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. R. Stelzner.)



Salzaures  $\beta$ -Amidopyridin lässt sich in ganz normaler Weise in die Diazochloridlösung überführen; dieselbe wurde in alkalischer Lösung mit Resorcin gekuppelt; aus der rothbraunen Flüssigkeit wurde der Farbstoff durch Kohlensäure gefällt, in Ammoniakwasser gelöst, durch Kohlensäure wieder gefällt und aus 25-procentiger Essigsäure umkrystallisiert.

Pyridinazoresorcin bildet braune, durchsichtige, schiefwinkelige Tafeln oder Prismen mit deutlich violettem Reflex, welche bei  $190^{\circ}$  dunkler werden und bei etwa  $218^{\circ}$  unter Schwärzung und starkem Aufschäumen schmelzen. Pyridinazoresorcin löst sich in verdünnter, kalter Salzsäure mit gelb- bis oliv-brauner Farbe, in kalter, verdünnter Natronlauge oder Ammoniak mit dunkelrothbrauner Farbe. Ueberschüssige kalte Essigsäure fällt den Farbstoff aus der alkalischen Lösung als gelbes Pulver, welches in Alkohol leicht löslich, schwerlöslich in Benzol, Chloroform und Aether, unlöslich in Wasser ist.



Gef. • 61.68, » 4.53, • 19.82.

Wolle und Seide werden im sauren und alkalischen Bade schön goldig gelbbraun gefärbt.



2 Mol.-Gew. salzaures  $\beta$ -Amidopyridin werden in verdünnter, gut gekühlter Lösung mit 1 Mol.-Gew. Natriumnitrit und dann mit Natriumacetatlösung versetzt, so lange noch ein gelbbrauner Niederschlag auf-

<sup>1)</sup> Pollak, Monatsh. f. Chem. 16, 56.

fällt. Letzterer wird abfiltrirt, gewaschen und nach dem Trocknen aus Benzol umkristallisiert. Hellgelbe, äusserst dünne Nadeln oder drusenförmig verwachsene Prismen mit violettem Reflex. Schmelzpunkt 173—174° unter Gasentwicklung.

Diazoamidopyridin ist löslich in kaltem Alkohol, schwer löslich in siedendem Aether und Ligroin; entwickelt beim Kochen mit verdünnter Salzsäure nur träge Stickstoff.

$C_{10}H_9N_5$ . Ber. N 35.23.

Gef. » 35.07.

Bei mehrstündigem Erwärmen mit Anilin und salzaurem Anilin (2 Stunden auf 40°, dann 2 Stunden auf 60°, dann 2 Stunden auf 90°) scheint vorwiegend Amidoazobenzol zu entstehen.

Benzal- $\beta$ -Pyridylhydrazin,  $C_8H_4N \cdot NH \cdot N:CH \cdot C_6H_5$ .

Diazopyridinlösungen scheinen auch bei guter Kühlung während der Reduction durch Zinnchlorür und Salzsäure zersetzt zu werden; glatter scheint die Reduction der mittels Natriumsulfit zunächst bereiteten Diazosulfösäure durch Zinkstaub und Eisessig zu verlaufen. Die so gewonnene Lösung von salzaurem Pyridylhydrazin wurde mit Benzaldehyd unter Zusatz von Natriumacetat ausgeschüttelt. Die flockig ausgefallene Benzalverbindung wurde aus verdünntem Alkohol umkristallisiert, konnte jedoch wegen Substanzmangel noch nicht vollständig analysirt werden. Benzal- $\beta$ -Pyridylhydrazin bildet terracotta-bis fleisch-farbene, pyramidenartig oder sternförmig verwachsene Nadeln vom Schmelzpunkt 163—164°.

$C_{12}H_{11}N_3$ . Ber. N 21.36.

Gef. » 20.71.

Die Untersuchungen werden fortgesetzt.

#### 428. W. Marckwald: Ueber Hydrazine und Azo- verbindungen in der Pyridinreihe.

[Vorläufige Mittheilung aus dem II. chem. Universitäts-Laboratorium zu Berlin.]  
(Eingegangen am 14. October; vorgetragen in der Sitzung vom 25. April.)

Durch frühere Untersuchungen<sup>1)</sup> in der Pyridinreihe hatte ich die ersten einfachen Amidopyridine kennen gelehrt, und es ist im Anschluss hieran auch die Einführung der Nitrogruppe in den Pyridinring gelungen. Dagegen hatte das Studium der Amidopyridine gezeigt, dass die Amidogruppe in der  $\alpha$ - und  $\gamma$ -Stellung des Pyridins der Diazotirung insofern unzugänglich ist, als die Diazoverbindungen schon im Entstehungszustande weitere Umwandlungen erleiden. Nur die  $\beta$ -Amidopyridine sind zur Bildung von Diazoverbindungen befähigt.

<sup>1)</sup> Diese Berichte 26, 2187; 27, 1317.