

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Einwirkung von Diacetamid auf aromatische Amine

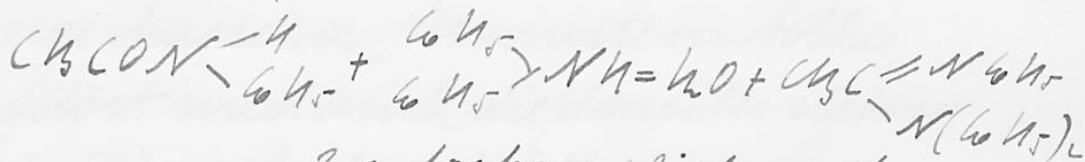
Matzler, Marianne

[1925]

Aethenyltriphenylamidin

Aethenyltriphenylaminidin.

Zum Schlusse stellte ich noch jenes Substitutionsprodukt des Aethenylaminidins dar, das alle drei Wasserstoffatome durch Phenylgruppen ersetzt hat, das Aethenyltriphenylaminidin, jedoch nicht aus Acetamid, sondern nach der Angabe von A. W. Hofmann¹⁾ aus Acetimid, Diphenylamin und Phosphortrichlorid.



2 g Acetimid und

2.5 g Diphenylamin wurden gut vermischt in eine Kugel eingetra-

1) Zeitschrift für Chemie 1866, S. 164.

gen. Dann wurden tropfenweise
2g Phosphortrichlorid zugegeben
und die Masse bei 120°-140° eine
Stunde lang geschwenkt.

Die Schmelze wurde nach
dem Erkalten mit heissem Was-
ser ausgekühlt und die Lösung
mit Ammoniak versetzt, worauf
eine milchige Trübung entstand,
die sich am Boden zusammen-
ballte.

Die Masse stellte eine weisse bei-
geige Masse vor. Sie wurde in Aether
gelöst und auch die darüber stehen-
de Flüssigkeit mit Aether ausge-
schüttelt. Nach dem Verdunsten
des Aethers blieb das Aetheryltröpfku-
nylaminidrin als gelbes Öl zurück.
Noch gelang es mir im Gegenstand

zu Hofmann es auch kristallisiert zu erhalten.

Als nämlich nur ölige Masse ein Tropfen Wasser kam, fing sie zu meiner großen Überraschung an zu strahlen und mit der Zeit wurde die ganze Masse fest. Sie wurde auf ungebranntem Petrolstein abgepresst und schmolz denn bei 76° umschief. Darauf wurde sie in ziemlich viel Petroläther gelöst. Es schied sich zunächst nichts aus. Nach dem langsamen Verdunsten des Lösungsmittels während der Sonnenhitze aber blieben grobe farblose Kristalle zurück.

F.P. = 85°

Die Masse wurde nochmals aus Petroläther unkristallisiert und

schied sich nun in Form von kleineren Nadeln ab. F. P. = 93° scharf.

Bei der Analyse nach

Prege ergaben 2.924 mg Substanz bei 18° und 699 mm 0.367 ccm N.
 berechnet für $C_{20}H_{18}N_2$: 9.79% N.
 gefunden: 10.09% N.

Ein Teil des Methenyltriphenylmethylaminiums wurde in Äther gelöst und mit ätherischer Pikrinsäure versetzt. Es fiel ein gelber Niederschlag. F. P. = 164° . Durch von diesem Pikrat wurde eine Stickstoffbestimmung ausgeführt.

2.803 mg ergaben bei 17° und 713 mm 13.91 ccm N.

berechnet für $C_{26}H_{21}O_7N_5$: 13.6% N.
 gefunden: 13.9% N.

Im Rückblick auf die erzielten Resultate zeigt, dass Acetamid in analoger Weise auf aromatische Amine einwirkt, wie Silberamid. Dabei bilden sich als Hauptprodukte Acetyl- bzw. Benzoylprodukte, in vorliegendem Falle also Acetamidid und Acetyldiphenylamin. Daneben entstehen in geringeren Mengen auch die entsprechenden Amine.

Dabei zeigte sich ein Unterschied zwischen der Einwirkung von Silberamid und Acetamid. Dieses lieferte mit salzsaurem Anilin Aethylnitrosophenylaminidid und Aethylnitrosophenylamidin, analog der Einwirkung der entsprechenden Nitrite

