

Hr. Hanemann hat weitere Reaktionsverhältnisse des Dimethylanilins (Ber. X, 403) untersucht.

Erhitzt man die dimethylirte Base mit Perchlormethan auf 180°, oder mit Chloroform auf 230°, so entsteht ein Carbotetra-Dimethylanilin, $C[C_6H_4 \cdot N(CH_3)_2]_4$; bezw. ein Formonyltridimethylanilin $CH[C_6H_4 \cdot N(CH_3)_2]_3$.

Beide Körper sind ausgesprochene Basen, krystallisiren in weissen Blättchen, zeigen wenig verschiedene Löslichkeitsverhältnisse, schmelzen bei 81 und 83° und sind überhaupt kaum zu unterscheiden. Wird jedoch die Formonylsubstanz mit mässig verdünnter Schwefelsäure erhitzt, so liefert sie reichlich Kohlenoxyd, die Carbobase c. p. Kohlendioxyd. Dieselben Zersetzungen veranlasste um etwa 220° auch concentrirte Salzsäure; weiterhin wurden Chlormethyl und das Chlorhydrat des Anilins erhalten.

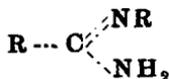
Es muss auffallen, dass das an anderen Kohlenstoff gebundene typische Kohlenstoffatom der Formonyl- und Carbobase eine Reaktionsfähigkeit und Reactionsart zeigt, als ob es nicht an Kohlenstoff, sondern etwa an Stickstoff gefesselt wäre.

318. August Bernthsen: Ueber ein isomeres Benzenyl-diphenylamidin.

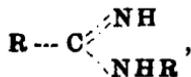
(Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Bonn.)

(Eingegangen am 28. Juni.)

Da Amidine von der Formel



oder



welche also einen Phenyl- u. s. w. Rest in einem der Ammoniakreste enthalten, nach meinen früheren Untersuchungen¹⁾ leicht durch Einwirkung primärer Basen auf Nitrile erhalten werden können, so musste es von besonderem Interesse sein, auch die Einwirkung secundärer und tertiärer Basen auf Nitrile etwas näher zu verfolgen.

Aus Benzonnitril und Diphenylamin konnte man die Bildung eines diphenylirten Benzenylamidins erwarten, welches mit dem bereits bekannten, von Gerhardt, Hofmann, Wallach und mir auf verschiedenen Wegen²⁾ gewonnenen Benzenyldiphenylamidin,

¹⁾ Annalen der Chemie, Band 184, 321.

²⁾ Vgl. Ann. Chim. Phys. [3], 53, 302; Zeitschr. f. Ch. 1866, 151; diese Ber. VIII, 818, 1567; Annal. d. Ch. 184, 352.

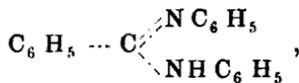


entweder identisch oder isomer sein musste. Letzteres schien aus dem Grunde wahrscheinlicher, weil nicht anzunehmen war, dass sich einer der beiden Phenylreste vom Stickstoff des Diphenylamins trennen würde. Der Versuch bestätigte diese Erwartung.

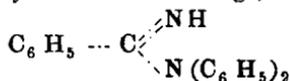
Durch mehrtägiges Erhitzen von Benzonitril mit salzsaurem Diphenylamin¹⁾ auf 180–200° wird eine braune Harzmasse erhalten, welche sich in warmem Wasser zum grossen Theil löst, während noch Benzonitril und Diphenylamin ungelöst bleiben. Aus derselben lässt sich durch geeignete Behandlung eine Base gewinnen, welche sich vom gewöhnlichen Benzenyldiphenylamidin auf das Bestimmteste unterscheidet, wie folgende Zusammenstellung ergibt:

	Benzenyldiphenylamidin	neue Base
Löslichkeit in Alkohol und Benzol	mässig	sehr gross
Die Lösung in verdünntem Alkohol reagirt .	neutral	basisch
Schmelzpunkt	144°	111½–112°
Krystallform	Nadeln oder dünne Prismen	dicke, glänzende Tafeln od. Prismen
Das salzsaure Salz ist in Wasser	sehr wenig löslich	sehr leicht löslich

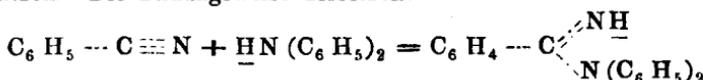
Die Analyse sowohl der freien Base wie ihres Platinsalzes zeigen, dass sie in der That die Zusammensetzung $\text{C}_{16}\text{H}_{19}\text{N}_2$ besitzt, also mit dem bisher bekannten Benzenyldiphenylamidin isomer, und wie letzteres einsäurig ist. Da Wallach und M. Hoffmann²⁾ für dieses die Constitution



die schon aus der Bildungsweise hervorgeht, noch besonders sicher gestellt haben, so wird die isomere Base, für die ich den Namen Benzenylisodiphenylamidin vorschlage, die Constitution



besitzen. Die Bildungsweise derselben:



steht hiermit in vollkommenster Uebereinstimmung; einen weiteren

¹⁾ Diphenylamin selbst scheint auch bei bedeutend höherer Temperatur nicht einzuwirken.

²⁾ Annalen der Chemie, 184, 79.

