

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Beiträge zur Kenntnis einiger Derivate der Chinolin- und
Nicotinsäure**

Bueb, Julius

1890

Einwirkung von Naphthylamin auf Chinolinsäureanhydrid

[urn:nbn:de:bsz:31-273708](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-273708)

Der Körper löst sich schwer in Wasser, leichter in Alcohol und Benzol.

Einwirkung von α -Naphthylamin auf Chinolinsäureanhydrid.

α -Naphthylamin wird mit Chinolinsäureanhydrid ca. 10 Stunden auf 130 — 140° erhitzt. Es tritt dabei deutliche Wasserabspaltung neben geringer Kohlensäureentwicklung ein. Nach dem Erkalten wird die Reaktionsmasse zuerst mit wenig heissem Alcohol digerirt, um das noch unangegriffene α -Naphthylamin in Lösung zu bringen. Der nicht gelöste Körper wird sodann in viel Alcohol gelöst, aus welcher Lösung er sich beim Erkalten in kleinen, glänzenden Blättchen ausscheidet, die einen Schmelzpunkt von 239°C . besitzen.

Die Analyse stimmt annähernd auf ein Dinaphthylamid der Chinolinsäure.

Analyse:

$$\begin{aligned} 0,3120 \text{ g Substanz gab } 0,8955 \text{ g CO}_2 \\ = 0,2442 \text{ g C} \\ = 78,28 \% \text{ C} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 0,3120 \text{ g Substanz gab } 0,1339 \text{ g H}_2\text{C} \\ = 0,01488 \text{ g H} \\ = 4,77 \% \text{ H} \end{aligned}$$

Stickstoffbestimmung:

$$\begin{aligned} 0,2662 \text{ g Substanz gab } 23,3 \text{ cm N} \\ t = 24^{\circ} \\ B = 752 \text{ mm} \\ \text{entsprechend } 0,0258 \text{ g N} \\ = 9,71 \% \text{ N} \end{aligned}$$

Berechnet:	Gefunden:
für $C_8 H_8 N (CO - NHC_{10} H_7)_2$	
C = 77,69 %	78,28 %
H = 4,56 „	4,77 „
N = 10,07 „	9,71 „

Bei allen bis jetzt beschriebenen Reactionen entstehen nebenbei noch andere Körper, und zwar in um so erheblicherem Masse, als die Einwirkungstemperatur gesteigert wird. Zugleich tritt dann eine stärkere Kohlensäureabspaltung ein, so dass die Vermuthung nahe liegt, dass Derivate der Nicotinsäure entstehen, was ja nach Vorstehendem bei der Einwirkung von Anilin auf Chinolinsäureanhydrid nachgewiesen wurde. Die Untersuchung dieser Nebenproducte behalte ich mir noch vor.

Einwirkung von Ammoniak auf Chinolinsäureanhydrid.

Es waren bei der Einwirkung von Ammoniak auf Chinolinsäureanhydrid zunächst zwei Fälle denkbar:

1. Es tritt unter Abspaltung von 1 Mol. Wasser je 1 Mol. Ammoniak und Anhydrid zu einem dem Phthalimid entsprechenden Körper zusammen.

2. Es treten 2 Mol. Ammoniak unter Abspaltung von 1 Mol. Wasser mit 1 Mol. Anhydrid zusammen zu einem Diamid der Chinolinsäure.

Es ist mir aber auf diesem Wege nicht gelungen, weder den einen noch den andern Körper zu erhalten.

Es tritt nämlich beim Erwärmen von Chinolinsäureanhydrid im trockenen Ammoniakstrom eine lebhaftere Kohlensäureentwicklung ein, ohne dass Wasserabspal-