

**Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

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

**Bueb, Julius**

**1890**

Einwirkung von Ammoniak auf Chinolinsäureanhydrid

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

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-

tung sichtbar wird. Nach Beendigung der Reaction ward die zurückbleibende, harzartige Masse mehrmals aus Benzol umkrystallisirt, wobei in sehr geringer Ausbeute ein Körper gewonnen wurde, der zwischen  $123^{\circ}$  und  $125^{\circ}$  C. schmilzt und der seiner Analyse nach das Amid der Nicotinsäure ist.

Analyse:

0,338 g Substanz gaben 0,731 g  $\text{CO}_2$

= 0,1993 g C

= 58,98 % C

0,338 g Substanz gaben 0,1330 g  $\text{H}_2\text{O}$

= 0,0147 g H

= 4,37 % H

Stickstoffbestimmung:

0,2983 g Substanz gaben 60 cm N

B = 735 mm

t =  $20^{\circ}$

entsprechend 0,0663 g N

= 22,25 % N

Berechnet:

Gefunden:

für  $\text{C}_5\text{H}_4\text{N} - \text{CO} - \text{NH}_2$

C = 59,02 %

58,98 %

H = 4,92 „

4,37 „

N = 22,95 „

22,25 „

Da die Ausbeute bei dieser Darstellung des Amids der Nicotinsäure eine äusserst geringe ist, suchte ich den Körper — namentlich um seine Identität mit der vermutheten Verbindung festzustellen — noch auf anderm Wege zu erhalten, was mir durch Einwirkung von Ammoniak auf die unten beschriebenen Ester der Nicotinsäure auch gelang.