

118. B. Kühn und N. Landau: Ueber das  
 $\beta$ -Dinaphtylharnstoffchlorid.

(Eingegangen am 13. März.)

Nach Kym <sup>1)</sup> wirkt Phosgen auf  $\beta$ -Dinaphtylamin erst bei Temperaturen von 130—160° ein; wir fanden, dass eine Reaction schon bei gewöhnlicher Temperatur statthat:

20 g  $\beta$ -Dinaphtylamin, gelöst in 600 g Benzol, wurden, mit 40 g toluolischer Phosgenlösung (20 pCt.) vermisch, 2 Stunden sich selbst überlassen; das vom ausgeschiedenen salzsauren  $\beta$ -Dinaphtylamin (9 g) befreite Filtrat lieferte nach Verjagen des Benzols das Harnstoffchlorid (12 g) als gelblich gefärbte Masse, welche zweimal aus Eisessig krystallisirt den constanten Schmelzpunkt 172—173° (uncorr.) zeigte.

0.1641 g Substanz gaben 0.4557 g Kohlensäure und 0.0675 g Wasser.

0.2155 g Substanz gaben 0.0890 g Chlorsilber.

	Berechnet	Gefunden
C	76.02	75.7 pCt.
H	4.2	4.5 »
Cl	10.7	10.21 »

$\beta$ -Tetranaphtylharnstoff,

welchen Kym <sup>2)</sup> nicht erhalten konnte, lässt sich darstellen wie folgt:

Gleiche Moleküle  $\beta$ -Dinaphtylamin (2.7 g) und  $\beta$ -Dinaphtylharnstoffchlorid (3.3 g) werden trocken vermisch, geschmolzen und im Schwefelsäurebade bei 190—200° unter Zusatz von etwas Zinkstaub 1/2 Stunde erhitzt; darauf wird in Benzol gelöst, trockenes Salzsäuregas eingeleitet, filtrirt, verdampft und der Benzolrückstand aus Eisessig krystallisirt; der Körper bildet gelbbraun gefärbte prismatische Nadeln vom Schmelzpunkt 167—169°. Schwer löslich in Alkohol, Aether, leicht in Benzol und Eisessig.

0.2591 g Substanz lieferten 0.8246 g Kohlensäure und 0.1284 g Wasser.

	Berechnet	Gefunden
C	87.2	86.7 pCt.
H	4.96	5.50 »

Phenyl- $\beta$ -Dinaphtylharnstoff, von Kym aus  $\beta$ -Dinaphtylharnstoffchlorid und Anilin durch Erhitzen unter Druck erhalten, wird auch in theoretischer Ausbeute gewonnen bei 2stündigem Digeriren genannter Agentien in alkoholischer Lösung unter Luftkühlung. Schmelzpunkt 180° (uncorr.).

<sup>1)</sup> Diese Berichte XXIII, 424.

<sup>2)</sup> Diese Berichte XXIII, 430.

**Analyse:**

0.1629 g Substanz gaben 0.4998 g Kohlensäure und 0.0794 g Wasser.

	Berechnet	Gefunden
C	83.55	83.6 pCt.
H	5.15	5.40 »

Das  $\beta$ -Dinaphtylharnstoffchlorid reagirt ferner mit Nitroaminen, Phenolaten und Nitrophenolaten. Wir sind mit den Untersuchungen noch beschäftigt, wollten uns durch diese Notiz nur das Arbeitsgebiet offenhalten.

Berlin, den 12. März 1890. Laboratorium des Hrn. Dr. Kühn.

### 119. Th. Zincke und Fr. Küster: Ueber die Einwirkung von Chlor auf Brenzcatechin und *o*-Amidophenol. III.

[Mittheilung aus dem chemischen Institut zu Marburg.]

(Eingegangen am 10. März.)

Umlagerung der Säure  $C_5Cl_6(OH)COOH$  und des Ketons  $C_5Cl_6O$ .

#### Einleitung.

Wie bereits in unserer ersten Mittheilung <sup>1)</sup> erwähnt worden ist, geht die aus dem Hexachlordiketo-*B*-hexen  $C_6Cl_6O_2$ ,  $H_2O$  erhaltene Oxyssäure  $C_5Cl_6(OH)COOH$ , welche unseren Versuchen <sup>2)</sup>

zufolge durch die Formel: 
$$\begin{array}{c} \text{OH} \\ | \\ \text{CCl}_2 - \text{CCl}_2 \\ | \\ \text{CCl} = \text{CCl} \end{array} \text{C} - \text{COOH}$$
 ausgedrückt

werden muss, beim Erhitzen leicht und vollständig in eine andere bedeutend höher schmelzende Säure von gleicher Zusammensetzung über.

Diese neue Säure hat aber nicht allein die gleiche Zusammensetzung, es kommt ihr auch, wie Moleculargewichtsbestimmungen nach Raoult gezeigt haben, dieselbe Molecularformel zu; die Wärme hat also nicht polymerisirend gewirkt, sondern es ist eine isomere Verbindung entstanden, welche aber noch in sehr naher Beziehung zu der ursprünglichen Säure stehen und eine ähnliche Constitution wie diese besitzen muss, da sie in ihrem Verhalten grosse Uebereinstimmung mit derselben zeigt.

<sup>1)</sup> Diese Berichte XXI, 2723.

<sup>2)</sup> Diese Berichte XXII, 486.