

## 54. Ludwig Medicus: Notiz zur Kenntniss des Acridins.

[Mittheilung aus dem Laborat. des technolog. Instituts der Universität  
Würzburg. — No. 4.]

(Eingegangen am 26. Januar; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die in neuerer Zeit erfolgte Richtigstellung der Formel des Acridins veranlasst mich auf ein vor mehreren Jahren von mir dargestelltes salpetrigsaures Salz desselben zurückzukommen. Ich hatte damals aus Rohphenanthren durch Ausziehen mit verdünnter Schwefelsäure, Fällen mit Kaliumbichromat u. s. w. Acridin isolirt und liess auf das salzsaure Salz salpetrigsaures Kalium einwirken. Ich erhielt so eine in schönen, gelben Nadeln krystallisirende Verbindung vom Schmelzpunkt  $150-151^{\circ}$ , deren Kohlenstoff- und Wasserstoffgehalt völlig auf ein Nitrosoacridin (älterer Formulirung) zu stimmen schien; die Stickstoffbestimmung ergab jedoch Zahlen, die zu keiner irgend wahrscheinlichen Formel stimmten. Durch Uebernahme meiner neuen Stellung war ich veranlasst, die Untersuchung liegen zu lassen, und will jetzt — wo die Formel des Acridins sicher ermittelt ist — nur kurz auf diese Verbindung zurückkommen.

Setzt man zur Lösung eines Acridinsalzes die Lösung eines salpetrigsauren Alkalis, so erhält man in der Kälte sofort einen hellgelben, flockigen Niederschlag. Aus heissem Wasser krystallisirt diese Verbindung in hübsch gelben, langen, seideglänzenden Nadeln vom Schmelzpunkt  $150-151^{\circ}$ . Sie ist in kaltem Wasser schwer, in heissem leichter löslich, ist mit Wasserdämpfen etwas flüchtig und schmilzt beim Erhitzen mit ungenügenden Wassermengen zu einem Oele zusammen, das beim Erkalten wieder krystallinisch erstarrt. In Alkohol ist sie leicht, in Aether schwer löslich. Die Lösungen zeigen die Fluorescenz der Acridinsalze.

Die Elementaranalyse des bei  $70-80^{\circ}$  getrockneten Salzes ergab:

	I.	II.	III.	Mittel
C	73.3	73.3	73.8	73.5 pCt.
H	4.8	4.7	4.7	4.7 »
N	10.1	9.9	—	10.0 »
O	—	—	—	(11.8) »

Die Formel der bei  $70-80^{\circ}$  getrockneten Verbindung ist sonach  $2(C_{13}H_9N) \cdot NO_2H \cdot H_2O$ .

	Berechnet	Gefunden
C <sub>26</sub>	73.8	73.5 pCt.
H <sub>21</sub>	4.9	4.7 »
N <sub>3</sub>	9.9	10.0 »
O <sub>3</sub>	11.4	(11.8) »

Mehrere der Flüchtigkeit der Substanz halber nur schwierig auszuführende Wasserbestimmungen bei 70—80° ergaben für die aus Wasser krystallisirende Verbindung

I.	II.	III.	IV.	V.	Mittel
9.3	9.4	9.3	8.8	8.4	9.02 pCt. H <sub>2</sub> O.

Die Formel  $(C_{26}H_{18}N_2 \cdot NO_2H \cdot H_2O) \cdot 2\frac{1}{2}H_2O$  würde verlangen 9.6 pCt. H<sub>2</sub>O, die Formel  $(C_{26}H_{18}N_2 \cdot NO_2H \cdot H_2O) \cdot 2H_2O$  7.8 pCt. Ich glaube — da bei der Flüchtigkeit der Substanz die Wasserbestimmung wohl zu hoch ausgefallen — letzterer Formel den Vorzug geben zu müssen. Die Verbindung verwittert im Exsiccator und scheint hierbei 2 Mol. H<sub>2</sub>O abzugeben.

Da durch Zink und Salzsäure Acridin aus dieser Verbindung regenerirt wurde, constatirte ich noch, dass durch Alkalien Acridin (Schmp. 107°; C = 86.3 pCt.; H = 5.1 pCt.) und salpetrigsaurer Salz gebildet wird, d. h. dass hier ein salpetrigsaurer Salz des Acridins vorliegt.

Würzburg, im Januar 1884.

## 55. Ch. Ris und A. Weber: Ueber Derivate des $\beta$ -Dinaphtylamins.

[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 28. Januar; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Das  $\beta$ -Dinaphtylamin ist zuerst von Merz und Weith<sup>1)</sup> beschrieben worden; sie erhielten es durch Erhitzen von  $\beta$ -Naphtol mit Chlorzinkammoniak, auch entsteht es als Nebenprodukt bei der technischen Gewinnung des  $\beta$ -Naphtylamins und ist desshalb leicht in grösserer Menge erhältlich. Ausser der Acetyl- und Pikrinsäureverbindung<sup>2)</sup> sind bis jetzt noch keine Derivate dieses Körpers bekannt; wir sind mit dem Studium solcher beschäftigt, und theilen im Folgenden einige Resultate mit.

### Dinitro- $\beta$ -Dinaphtylamin

wird erhalten durch Eintragen der Base in mit Eisessig verdünnte, kalt gehaltene, rauchende Salpetersäure. Die Verbindung krystallisirt

<sup>1)</sup> Diese Berichte XIII, 1300.

<sup>2)</sup> Diese Berichte XVI, 20.