

379. S. M. Losanitsch: Ueber den Schmelzpunkt und die Krystallform des Sulfocarbanilides.

(Eingegangen am 1. Juli.)

Es existiren verschiedene Angaben über den Schmelzpunkt des Sulfocarbanilides, meistens wird derselbe nach Weith<sup>1)</sup> mit 144° angenommen. In neuerer Zeit giebt Lellmann<sup>2)</sup> dagegen an, dass der Schmelzpunkt des Sulfocarbanilides bei 150.5° liegt. Ich hatte Gelegenheit Sulfocarbanilid durch Umkrystallisiren aus Alkohol öfters zu reinigen, dabei bekam ich unter gewissen Bedingungen die Verbindung in schönen, ganz ausgebildeten Krystallen, deren Schmelzpunkt bei 151° liegt. Diese Krystalle erhielt ich, indem ich eine schwach gesättigte, warme, alkoholische Lösung von reinem Sulfocarbanilid im bedeckten Becherglase der Ruhe überliess. Nach einem Tage scheiden sich einige Krystalle aus der Lösung aus, welche sich beim längeren Stehen durch das Verdunsten des Alkohols langsam vergrössern, so dass dieselben binnen einer Woche zu ziemlich grossen, dicken und durchsichtigen Tafeln sich ausbilden.

Die Ursache, dass der Schmelzpunkt des Sulfocarbanilids öfters so niedrig gefunden wurde, rührt von dem beigemengten halbgeschwefelten Urethan  $CS(NH \cdot C_6H_5)(O \cdot C_2H_5)$  her, das sich auch bei der Bildung des Sulfocarbanilides aus Anilin und Schwefelkohlenstoff, oder aus Anilin und Phenylsenföf in alkoholischer Lösung, bildet.

Mein ehemaliger Studiengenosse, Hr. Prof. Dr. A. Arzruni, hatte die Güte, die Krystalle in seinem Laboratorium zu untersuchen, und theilt mir hierüber Folgendes mit:

»Krystallsystem: rhombisch.« Die farblosen, durchsichtigen, stark glasglänzenden Krystalle sind von kurzprismatischem Habitus und zeigen die Formen (001), (110) und (111). Die Flächen von (110) und (111) sind meist etwas gewölbt; diejenigen von (001) dagegen facettirt oder mit diagonal verlaufenden Rippen versehen, welche als Wachstumsformen anzusehen sind. Häufig tritt an den letztgenannten Flächen ein perlmutterähnlicher Glanz auf, offenbar in Folge eines lamellaren Uebereinanderwachsens nach der Fläche (001) selbst. Die Spaltbarkeit ist eine sehr vollkommene nach (001).

Die Messungen ergaben:

		Gemessen	Berechnet
110	$\bar{1}\bar{1}0$	* 71° 8'	—
110	111	10° 7'	10° 7'
110	001	90° 2'	90° 0'
111	001	* 79° 53'	—

<sup>1)</sup> Diese Berichte VI, 219, 967.

<sup>2)</sup> Ann. Chem. Pharm. 221, 21.

Aus den mit \* bezeichneten beiden Grundwerthen folgt das Axenverhältniss:

$$a : b : c = 0.7150 : 1 : 3.2597.$$

Die Ebene der optischen Axen liegt dem Makropinakoid (100) parallel. Ob die mit der Axe c zusammenfallende Mittellinie die erste ist, war nicht mit Sicherheit zu entscheiden, da infolge der sehr vollkommenen Spaltbarkeit keine Platte normal zur anderen Mittellinie hergestellt werden konnte. In einer Spaltplatte parallel (001) wurde der scheinbare Axenwinkel in Mandelöl bestimmt und ergab für

Lithiumlicht . . . .	96° 10 $\frac{1}{2}$ '
Natriumlicht . . . .	95° 40'
Thalliumlicht . . . .	95° 7'.

Chem. Laboratorium an der Königl. Hochschule Belgrad.

### 380. Alfred Neubert: Zur Kenntniss einiger Derivate des Phenäthylamins.

[Aus dem I. Berliner Universitäts-Laboratorium No. DCXXXXV.]

(Eingegangen am 2. Juli.)

Vor einigen Jahren fand A. W. Hofmann<sup>1)</sup> ein Verfahren zur Darstellung primärer aliphatischer Monamine, welches auf der Reaction zwischen Brom und Säureamiden in alkalischer Lösung beruht. Diese Reaction vollzieht sich, wie spätere Untersuchungen<sup>2)</sup> desselben Verfassers zeigen, auch in der aromatischen Reihe und eignet sich namentlich zur Bereitung phenylirter Amine der Fettreihe, z. B. des Benzylamins und Phenäthylamins aus den Amidn der Phenyl-essigsäure resp. -propionsäure.

Ich habe nach dem angegebenen Verfahren das Phenäthylamin, welches bisher schwer zugänglich war, in grösserer Menge dargestellt und einige Derivate desselben untersucht, die ich nachstehend beschreibe.

#### Monophenäthylthioharnstoff, NH<sub>2</sub>.CS.NH.C<sub>8</sub>H<sub>9</sub>.

Die wässrige, neutrale Lösung von salzsaurem Phenäthylamin wurde mit der berechneten Menge Rhodankalium versetzt, zunächst auf

<sup>1)</sup> Diese Berichte XIV, 2725, XV, 407, 752, 762, XVII, 1406.

<sup>2)</sup> Diese Berichte XVIII, 2734.