

entsteht, wenn man 1 Mol. Monochloressigsäureäthyläther mit 2 Mol. Bromanilin bis zum Eintritt der Reaction erwärmt und das entstehende Produkt aus heissem Alkohol umkrystallisirt. Auf diese Weise erhält man es in sehr schönen, weissen, bei 95—96° schmelzenden Krystallnadeln. Dieselben sind unlöslich in Wasser, ziemlich löslich in kaltem, sehr leicht löslich in heissem Alkohol und Aether.

Die mit der Substanz ausgeführten Analysen ergaben folgende Zahlen:

	Theorie		Gefunden	
			I.	II.
C ₁₀	120	46.51	46.31	46.72
H ₁₂	12	4.65	5.22	5.01
Br	80	31.01	—	—
N	14	5.43	—	—
O ₂	32	12.40	—	—
	258	100.00.		

59. M. Dennstedt: Ueber die Krystallform des Orthothioameisensäurebenzyläthers.

(Aus dem Berl. Univ.-Laborat. CCCCXIX.)

Vor einiger Zeit¹⁾ habe ich der Gesellschaft Bericht erstattet über Darstellung und Eigenschaften des Orthothioameisensäurebenzyläthers. Ich habe seitdem diese Verbindung, aus Aether umkrystallisirt, in gut ausgebildeten Krystallen von 1—3 mm Durchmesser erhalten, deren glänzende Flächen sie zu einer krystallographischen Untersuchung wohl geeignet erscheinen liessen.

Vorläufige Messungen an fünf der grösseren Krystalle ergaben jedoch bei Reflexen, die nur annähernde Messungen gestatteten, für das Axenverhältniss Werthe so nahe an 1, dass es angezeigt erschien, zunächst eine optische Untersuchung vorausgehen zu lassen, um zu constatiren, ob die Krystalle isotrop, optisch ein- oder zweiachsig seien.

Die grosse Bröcklichkeit der Substanz machte jedoch die Herstellung eines optischen Präparates ausserordentlich schwierig; es gelang erst nach vieler Mühe einen allerdings nur wenig vollkommenen Schliif parallel 001 herzustellen, der zwar das Axenbild optisch zweiachziger Krystalle mit Sicherheit erkennen, den Winkel der optischen Axen in Oel jedoch nur annähernd zu 90° bestimmen liess. Ebene der optischen Axen 100.

¹⁾ Diese Berichte XI, 2265.

Weitere Messungen an einem ausgesuchten Krystall von ca. 1mm Durchmesser stellten fest, dass die Substanz im rhombischen System krystallisire; das Axenverhältniss

$$a : b : c = 0.9978 : 1 : 0.9900.$$

Die kleinste Axe ist zur Verticalaxe gewählt, um den quadratischen Charakter der Form hervortreten zu lassen.

Das Axenverhältniss wurde berechnet aus

$$001 \wedge 101 = 44^\circ 46'.5 \text{ und } 110 \wedge 100 = 44^\circ 56'.2.$$

Beobachtete Formen:

(100), (010), (001), (011), (101), (021), (201).

Siehe Fig. 1 und 2.

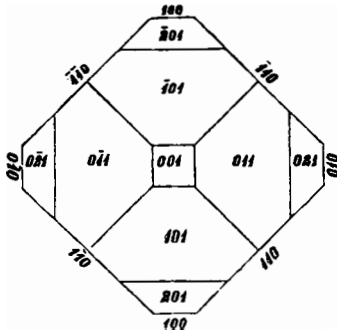


Fig. 1.

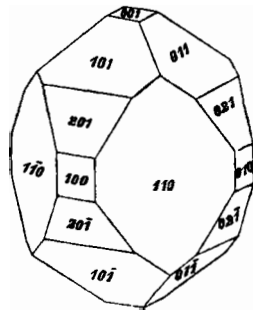


Fig. 2.

Winkeltabelle.

Zone der Axe a:

	Gemessen	Berechnet
$\bar{1}01 \wedge 001$	$= 44^\circ 46'.1$	
$001 \wedge 101$	$= 44^\circ 46'.8$	
Im Mittel	$= 44^\circ 46'.5'$	
$101 \wedge 201$	$= 18^\circ 24'.8$	$18^\circ 28'.8$
$201 \wedge 100$	$= 27^\circ 1'$	$26^\circ 44'.7$
$100 \wedge 20\bar{1}$	$= 27^\circ 1'.1$	
$20\bar{1} \wedge 10\bar{1}$	$= 18^\circ 24'.9$	$18^\circ 28'.8.$

Zone der Axe b:

$011 \wedge 001$	$= 44^\circ 10'.6$	$44^\circ 42'.7$
$001 \wedge 0\bar{1}1$	$= 45^\circ 1'.8$	
$0\bar{1}1 \wedge 0\bar{2}1$	$= 18^\circ 50'$	$18^\circ 29'.7$
$0\bar{2}1 \wedge 0\bar{1}0$	$= 27^\circ 9'.6$	$26^\circ 47'.8$
$0\bar{1}0 \wedge 0\bar{2}\bar{1}$	$= 27^\circ 4'.5$	
$0\bar{2}\bar{1} \wedge 0\bar{1}\bar{1}$	$= 18^\circ 8'.9$	$18^\circ 29'.5.$

Die Winkel zwischen $011^{\wedge}001 = 44^{\circ} 10'.6$ und $001^{\wedge}0\bar{1}1 = 45^{\circ} 1.8'$ sollten der rhombischen Symmetrie entsprechend einander gleich sein; die Abweichung erklärt sich aus der schlechten Oberflächenbeschaffenheit der Fläche 011.

Zone der Axe c:

	Gemessen
$110^{\wedge}100$	$= 44^{\circ} 57'.8$
$100^{\wedge}1\bar{1}0$	$= 44^{\circ} 54'.7$
Im Mittel	$= 44^{\circ} 56'.2$
$1\bar{1}0^{\wedge}0\bar{1}0$	$= 45^{\circ} 5'.5$
$0\bar{1}0^{\wedge}\bar{1}\bar{1}0$	$= 45^{\circ} -$

Die Messungen wurden ausgeführt mit dem kleinen Goniometer eines Groth-Fuess'schen Universalapparates, das Beobachtungsfernrohr nicht vergrößernd, das Collimatorfernrohr mit Websky'schem Spalt. Die Reflexe der Flächen aus den Zonen der Axe a und der Axe c waren gut, diejenigen der Zone der Axe b theilweise weniger gut.

60. E. Drechsel: Zur Frage nach der Entstehung von Hypoxanthin aus Eiweisskörpern.

(Eingegangen am 3. Febr. 1880; verl. in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Aus den Untersuchungen von G. Salomon, H. Krause und R. H. Chittenden hat sich die Thatsache ergeben, dass in den Lösungen, welche durch Verdauung, beginnende Fäulniss oder Einwirkung verdünnter Säuren aus gewissen Eiweissstoffen entstehen, geringe Mengen von Xanthinkörpern enthalten sind. Die genannten Forscher sind der Ansicht, dass diese Xanthinkörper unter den gegebenen Versuchsbedingungen sich aus den Eiweisskörpern bilden, also nicht in denselben präformirt enthalten sind, was man bei der Geringfügigkeit der gefundenen Mengen wohl vermuthen könnte; als Beweis für diese Ansicht dient ihnen namentlich der Umstand, dass es nicht gelang, aus gut ausgewaschenem Fibrin Hypoxanthin auszu ziehen. Salomon ¹⁾ konnte weder im kalten Aufguss noch im Heisswasserauszug Hypoxanthin mit ammoniakalischer Silberlösung nachweisen, und Chittenden ²⁾ kam zu demselben Resultate, als er Fibrin mit viel Alkohol über 15 Minuten lang mit Wasser kochte, während

¹⁾ Diese Berichte XI, 574 und XII, 95. Die Arbeit von H. Krause habe ich leider nicht im Original einsehen können.

²⁾ Unters. aus dem physiol. Institut. d. Univ. Heidelberg, II, 424.