

Aus Alkohol scheidet sich die Substanz in Form kleiner, gelber Krystalle aus, das Pikrat schmilzt bei 126—127° unter vorhergehendem Sintern von 120° ab.

0.1613, 0.1650 g Sbst.: 0.2119, 0.2163 g CO<sub>2</sub>, 0.0450, 0.0459 g H<sub>2</sub>O.  
 $(\text{CH}_3\text{O} \cdot \text{C}_6\text{H}_5\text{--H})(\text{CH}_3)_2\text{Te, C}_6\text{H}_5\text{N}_3\text{O}_7}$ . Ber. C 36.54, H 3.04.  
 Gef. » 35.83, 35.75, » 3.12, 3.11.

(I aus Wasser, II aus Alkohol umkrystallisiert.)

Die gefundenen Werte stimmen am besten für ein Anisol-di-methyl-telluronium-pikrat. Die Abspaltung eines Anisol-Radikales spricht dafür, daß das Tellur aliphatisch gebunden ist.

Brüssel, am 9. November 1915.

#### 244. Håkan Sandqvist: Eine anisotrope Wasserlösung.

(Eingegangen am 22. November 1915.)

Bei den fortgesetzten Untersuchungen über die merkwürdigen Eigen-schaften der 10-Brom-phenanthren-3- oder -6-sulfonsäure<sup>1)</sup> ergab sich, daß ihre Wasserlösungen bei ganz bestimmten, für jede Konzentration charakteristischen Temperaturen trübe werden oder sich aufhellen. Diese Temperaturen wurden für vier Lösungen in einem Beckmannschen Gefrierpunktsniedrigungs-Apparat mit einem gewöhnlichen in Zehntel-Grad geteilten Thermometer bestimmt. Die einzelnen Bestimmungen des Klär- bzw. Trübungs-Punkts einer Lösung differieren um höchstens 0.04°.

Konzentration (Normalität):	Klär- und Trübungs- punkt (°C):
0.500	+ 22.83
0.399	+ 16.07
0.319	+ 9.47
0.255	+ 2.93

Eine 0.204*n*-Lösung schied nach beträchtlicher Unterkühlung flockige Krystalle von Eis aus, wobei sich die Temperatur auf — 0.10° erhöhte. Hieraus berechnet sich ein Molekulargewicht von etwa 1300, was mit früheren Befunden<sup>2)</sup> übereinstimmt.

Die genaue Übereinstimmung des Klär- und Trübungs-Punkts zeigt, daß keinerlei Übersättigung vorhanden ist. Das Auftreten

<sup>1)</sup> A. 398, 128 [1913] und Arkiv för kemi, mineralogi och geologi 5, 5 [1913]; Arkiv för kemi usw. 5, 17 [1914].

<sup>2)</sup> I. c. 5, 17, 55 [1914].

und Verschwinden der neuen Phase ist von keiner merkbaren Wärmetönung begleitet.

Um die Natur der trübenden Phase festzustellen, wurde das Polarisationsmikroskop herangezogen. Hr. Professor The Svedberg, der mir hierbei freundlichst behilflich war, stellte sogleich fest, daß die trübe Lösung anisotrop war.

Bei der Vergrößerung etwa 300 zeigte die Flüssigkeit sehr deutlich die abgerundeten, tropf- und schlierartigen Gebilde einer anisotropen Flüssigkeit, die bei Drehung des Analysators ein sehr schönes Farbenspiel zeigten. Bei Druck auf dem Deckglase konnte man das Fließen der Substanz beobachten. Bei ein wenig stärkerem Druck wurden die »Tropfen« zerquetscht und das Präparat bekam ein völlig anderes, feinkörniges Aussehen. Wenn der Druck aufhörte, flossen die Körner wieder allmählich zu immer größeren »Tropfen« zusammen. Wenn beim Erwärmen der Klärpunkt erreicht wird, verliert die Flüssigkeit zuerst ihre Doppelbrechung, behält aber ihre eigentümliche Struktur, dann zerfallen diese Strukturelemente in eine große Anzahl gleich kleiner, kreisrunder, isotroper Tröpfchen, die ihrerseits verschwinden und der strukturlosen, isotropen Lösung Platz machen.

Sowohl die optischen Eigenschaften der Lösung wie die Existenz von kritischen Punkten (deren Lage von der Temperatur abhängig ist) zeigen, daß hier ein »flüssiger Krystall« vorliegt. Es dürfte das erste Beispiel einer Wasserlösung mit solchen Eigenschaften sein.

Über die elektrische Leitfähigkeit und Viscosität dieser Lösungen im isotropen Gebiet hoffe ich bald berichten zu können. Sie waren schon vor der optischen Feststellung der Anisotropie gemessen.

Upsala, Universitätslaboratorium.

**245. Hj. Mandal: Beitrag zur Kenntnis der Äthylamino-chromverbindungen.**

[Vorläufige Mitteilung.]

(Eingegangen am 5. November 1915.)

Unter den vielen bekannten Kobaltiaken und Chromiaken sind ja ziemlich viele Verbindungsreihen, die im Komplex anstatt NH<sub>3</sub> organische Amine enthalten. Es sind aber nur sehr wenige Verbindungen beschrieben, die aliphatische Monamine in dieser Weise enthalten. Soweit ich habe finden können, sind in der Literatur