

Dibromparaxylols) als die richtige bewiesen, welcher Jannasch¹⁾ aus Wahrscheinlichkeitsgründen bereits vor der zweiten bisher noch möglichen den Vorzug gab.

5. J. Radloff: Ueber einige Derivate der Pseudocumolsulfonsäure.

(Mittheilung aus dem Univ.-Laborat. zu Rostock.)

(Eingegangen am 29. December; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Von der Pseudocumolsulfonsäure, über deren Constitution in der vorhergehenden Mittheilung Aufschluss gegeben ist, habe ich die nachfolgend beschriebenen Derivate dargestellt:

Pseudocumolsulfochlorid, $C_9H_{11} \cdot SO_2Cl$, krystallisirt beim Verdunsten der trockenen, ätherischen Lösung in sehr grossen, wasserhellen, monoklinen Prismen. Es schmilzt bei 61° .

Pseudocumolsulfinsäure, $C_9H_{11} \cdot SO_2H$, wurde nach dem Verfahren von Otto und Schiller aus dem reinen Chlorid gewonnen. Sie scheidet sich beim Erkalten der heissen, wässrigen Lösung erfrei in schönen, langen Nadeln aus, die bei 98° schmelzen.

Die ganz reine und trockne Säure oxydirt sich an der Luft nicht.

Ihr Natriumsalz, $C_9H_{11} \cdot SO_2Na$, krystallisirt in leicht löslichen, rechtwinkligen Täfelchen.

Das Ammoniaksalz ist äusserst leicht löslich und nur undeutlich krystallisirbar.

Das Bariumsalz, $(C_9H_{11} \cdot SO_2)_2Ba$, bildet dünne, rhombische Tafeln, die sich bei 7° in 20 Theilen Wasser lösen.

Das Silbersalz, $C_9H_{11} \cdot SO_2Ag$, ist schwer löslich; es wird durch Fällung des Natriumsalzes mit Silbernitrat in kleinen, rechtwinkligen Blättchen erhalten.

Pseudocumolsulphydrat, $C_9H_{11} \cdot SH$, konnte nur nach der letzten der von Otto²⁾ beschriebenen Methoden dargestellt werden. Es scheidet sich aus dem wässrigen Destillat in Flocken aus, welche aus Alkohol krystallisirt, rechtwinklige Blättchen geben. Der Schmelzpunkt liegt bei 85° .

Mit Bleiacetat giebt das Sulphydrat einen gelben, mit Silbernitrat einen rothgelben Niederschlag. Beide sind in Wasser und in Alkohol unlöslich.

Die durch Fällung mit Quecksilberchlorid erhaltene Quecksilberverbindung $(C_9H_{11}S)_2Hg$ ist unlöslich in Wasser, aber löslich in heissem Alkohol, woraus sie in feinen, farblosen Nadeln krystallisirt.

Pseudocumoldisulfid, $(C_9H_{11})_2S_2$. Zu seiner Darstellung musste das Sulphydrat mit der theoretisch erforderlichen Menge der Sulfinsäure in concentrirter, alkoholischer Lösung stundenlang auf

¹⁾ Diese Berichte X, 1855.

²⁾ Ibid. X, 939.

140° erhitzt werden, worauf das Disulfid sich schon beim Erkalten zum Theil in kleinen Krystallen ausschied. Der Schmelzpunkt der aus Alkohol umkrystallisirten Verbindung wurde bei 115° gefunden.

6. Alex. Naumann: Ueber Dampfspannungen einiger chemischen Verbindungen und deren Bestimmung.

(Eingegangen am 8. Januar; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die Destillation mit Wasser nicht mischbarer Körper durch eingeleiteten Wasserdampf liess mich ¹⁾ die Regelmässigkeit erkennen, dass die Anzahl der übergehenden Moleküle beider Gemengtheile sich verhält wie ihre Dampfspannungen bei der Siedetemperatur. Für einige der untersuchten Körper lagen noch keine Dampfspannungsbestimmungen vor. Soweit die Aufsuchung einer Beziehung zwischen den Mengen der überdestillirenden Gemengtheile und ihren Dampfspannungen solche erforderte habe ich dieselben ausgeführt. Zunächst bediente ich mich dabei des Hofmann'schen Apparats. Die vorgenommenen Destillationen selbst geben aber unter Umständen zwei weitere ganz verschiedene Mittel zur Bestimmung der Dampfspannung an die Hand.

Das eine Verfahren der Dampfspannungsbestimmung gründet sich auf die Voraussetzung, dass die Spannkraft des Dampfgemenges gleich ist der Summe der Spannkraften der Dampfgemengtheile für sich. Wird die Siedetemperatur t im Dampfgemenge genau gemessen und corrigirt, wie ich dies im weiteren Verlaufe meiner Untersuchungen gethan habe, ist ferner b der corrigirte beobachtete Barometerstand und p die aus Regnault's ²⁾ Bestimmungen zu ersehende Wasserdampfspannung bei der Siedetemperatur t , so ergibt sich einfach die Dampfspannung P des anderen mit dem Wasserdampf destillirenden Gemengtheils. Es ist nämlich dann

$$P = b - p \quad (I)$$

Das andere weitere Verfahren der Dampfspannungsbestimmung setzt die Kenntniss des Molekulargewichts der betreffenden Substanz voraus und beruht auf dem eingangs ausgesprochenen Gesetz. Nach demselben ist

$$\frac{\frac{g}{m}}{\frac{G}{M}} = \frac{p}{P},$$

worin g und G die überdestillirten Gewichtsmengen, m und M die

¹⁾ Diese Berichte X, 1421, 1819, 2014 und 2099.

²⁾ Mémoires de l'académie 1847, XXI, 624 bis 633.