

krystallisirt in feinen, seideglänzenden Nadeln und ist nach dem Aussehen und Verhalten zu den Lösungsmitteln dem Diphenylenphenylmethan täuschend ähnlich, schmilzt aber um $17^{\circ}.5$ niedriger, als Letzteres. Es verbindet sich gleichfalls nicht mit Pikrinsäure. Bei der Oxydation mit $K_2Cr_2O_7$ und H_2SO_4 liefert es eine feste Säure, deren Barium- und Silbersalze in Wasser leicht löslich sind.

Bei den beschriebenen Versuchen verhält sich der Fluorenalkohol ganz analog dem Benzhydrol, indem er seine OH-Gruppe gegen die Reste C_6H_5 , resp. C_7H_7 austauscht. Die Reaction verläuft aber lange nicht so glatt, wie mit Benzhydrol, da hier stets ausser den krystallinischen Kohlenwasserstoffen bedeutende Quantitäten harziger Produkte entstehen.

In der That erhielt ich aus den Mutterlaugen von der Krystallisation von $C_{19}H_{14}$ und $C_{20}H_{16}$ nicht unbeträchtliche Mengen eines krystallinischen Kohlenwasserstoffgemenges, welches sich leicht in Alkohol und Aether löste, aber keinen constanten Schmelzpunkt zeigte. Verschiedene Portionen schmolzen zwischen 95 und 120° . Es lag hier augenscheinlich ein Gemenge von Kohlenwasserstoffen vor, welche voraussichtlich bei der Destillation des Rohproduktes durch Zersetzung der öfters erwähnten harzigen Produkte entstehen. Mit der Untersuchung dieser Kohlenwasserstoffe bin ich gegenwärtig noch beschäftigt.

Warschau, Universitäts-Laboratorim, 17. Januar 1878.

40. A. Horstmann: Ueber A. Naumann's neue Methode der Dampfdichtebestimmung und die Dampfdichte der Essigsäure.

(Eingegangen am 19. Januar; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Hr. A. Naumann begründet in den letzten Heften dieser Berichte eine Methode der Dampfdichtebestimmung, welche auf der einfachen Beziehung beruht, die zwischen der Dampfdichte, der Dampfspannung und der Menge einer Flüssigkeit, welche mit der Volumeneinheit eines Dampf- oder Gasstroms überdestillirt, bestehen muss, wenn der Gasstrom, bei unveränderten Dampfspannungen, mit dem Dampf der untersuchten Flüssigkeit gesättigt ist. Hr. Naumann hat ohne Zweifel das Verdienst, die Brauchbarkeit dieser Methode bei Anwendung von Wasserdampf bewiesen zu haben, und es ist dadurch der Weg geebnet, die Methode in vielen andern Fällen mit Nutzen zu verwerthen. Aber die erwähnte zu Grunde liegende Beziehung ist längst bekannt und auch schon vor Naumann zur Dampfdichtebestimmung benutzt worden. Ich sehe mich zu dieser Bemerkung veranlasst, weil Hr. Naumann nach seiner Methode Versuche in Angriff zu nehmen verspricht, die ich bereits vor 7 Jahren nach dem-

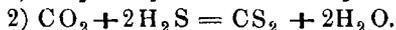
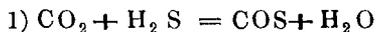
selben Princip angestellt und veröffentlicht habe (diese Ber. III, S. 78). Ich habe die Dampfdichte der Essigsäure bei Temperaturen zwischen 12 und 63° bestimmt, aus der Menge dieser Substanz, die bei jenen Temperaturen ein mit Essigsäuredampf gesättigter Luftstrom in der Volumeinheit mitführt. Ich fand, dass die Dampfdichte unter den kleinen Drucken, trotz der niedrigeren Temperatur, kleiner ist, als bei Atmosphärendruck in der Nähe des Siedepunktes und sogar bei Temperaturen unter 30° der normalen Dampfdichte sehr nahe kommt. Ich schloss daraus, dass die abnorme veränderliche Dampfdichte der Essigsäure bei höheren Temperaturen nicht durch Bildung complicirterer Moleküle und deren Dissociation bedingt sei. Hr. Naumann folgerte das Gegentheil aus seinen nach gewöhnlicher Methode angestellten Versuchen, deren Resultate ein halbes Jahr später in demselben Bande dieser Berichte (S. 702) angezeigt sind. Er scheint schon damals, wie heute, meine Mittheilung übersehen zu haben, weshalb ich mir erlaube ihn hiermit darauf aufmerksam zu machen.

Heidelberg, 17. Januar 1878.

41. H. Köhler: Ueber das Verhalten von H_2S gegen CO_2 bei heller Rothgluth.

(Eingegangen am 22. Januar; verlesen in der Sitzung von Herrn A. Pinner.)

Das Verhalten von Wasserstoffgas gegen Kohlendioxyd in höherer Temperatur ist bereits studirt, und die Reduction des letzteren constatirt worden ¹⁾. Ebenso hat Cluzel ²⁾ gefunden, dass der Schwefelwasserstoff, wenn er durch eine glühende Porzellanröhre streicht, vollständig in seine Bestandtheile zerlegt wird. Es war desshalb von Interesse zu erfahren, wie sich Schwefelwasserstoff gegen Kohlendioxyd unter denselben Bedingungen verhalte. Ich hatte zunächst folgende zwei Fälle im Auge, deren Annahme sich aus oben citirten Arbeiten vollständig rechtfertigt:



Der erste Fall schien mir schon von vornherein wegen der Unbeständigkeit des Kohlenoxysulfids wenig wahrscheinlich, d. h. ich vermuthete, diesen Körper nicht direct zu erhalten.

Ich liess etwa gleiche Volumina der beiden Gase in wohlgetrocknetem Zustand durch ein Glasrohr streichen, das zur Vermehrung des Widerstandes mit Porzellanstücken angefüllt war, und im Glaser'-

¹⁾ Gmelin-Kraut I, 2. 78.

²⁾ Ann. chim. 84. 166.