

Ausbeute, bis zu 20 pCt. der Theorie, erhält man das 3-Aminophtalimid, wenn 3-Nitrophtalsäure und Rhodanammonium etwa in gleichen Gewichtstheilen bei 170—180° verschmolzen wird. In der 3-Nitrophtalsäure scheint demnach, wie auch in den Nitroanthrachinonen¹⁾, die Nitrogruppe leicht durch Aminreste ersetzbar zu sein. Weitere Versuche hierüber sind im Gange.

Ganz besondere Aufmerksamkeit verdient die Farbe und Fluorescenz des 3-Aminophtalimids. In Wasser, Eisessig, Alkohol löst es sich mit gelber Farbe und grüner Fluorescenz, in Benzol farblos mit violetter Fluorescenz. In anderen Lösungsmitteln, wie Aceton, Aether, Ligroin tritt ebenfalls keine oder nur minimale Lösungsfarbe auf, während die Fluorescenz rein blau bis violett ist.

Wahrscheinlich existirt das 3-Aminophtalimid in zwei tautomeren Formen, die eine von gelber Farbe und grüner Fluorescenz, die andere farblos mit violetter Fluorescenz. Ein ähnliches Auftreten von Tautomerie bei Phtalimiden haben Piutti und Abati²⁾ beobachtet.

Für die Theorie der Fluorescenz sind die hier beschriebenen Thatsachen von grossem Werthe. Wir werden daher diese Versuche fortführen und insbesondere Derivate des 3-Aminophtalimids in den Kreis unserer Untersuchungen hereinziehen.

Stuttgart, 1. Juli 1903.

Technische Hochschule. Laborat. für allgem. Chemie.

426. Arthur Michael: Zur Geschichte der Isozimmtsäure.

(Eingegangen am 10. Juli 1903.)

Die Liebermann'sche Veröffentlichung³⁾, die sich auf meine⁴⁾ Arbeit über Isozimmtsäure bezieht, veranlasst mich zu folgenden Constatirungen: Während des Jahres 1901/02 war ich von meinem Laboratorium abwesend, aber auf meine Veranlassung hin unternahm Dr. W. W. Garner die Fortsetzung der Arbeit von Whitehorne und mir⁵⁾ über Isozimmtsäure. Wie mitgetheilt wurde, zeigte sich, dass die von Whitehorne und mir angewandten Methoden sich nicht zur Trennung der Zimmtsäuren eigneten, was uns zur vollständigen Wiederholung der Arbeit führte. Dieselbe war beendet, als ich im October 1902 meine chemische Thätigkeit wieder aufnahm. Um Gewissheit über die Natur und die qualitative und quantitative Zusammen-

¹⁾ Franz. Pat. 315416. ²⁾ Diese Berichte 36, 996 [1903].

³⁾ Diese Berichte 36, 1448 [1903]. ⁴⁾ Diese Berichte 36, 900 [1903].

⁵⁾ Diese Berichte 34, 3640 [1901].

setzung der als Mischung erkannten Isozimmtsäure zu schaffen unternahmen wir, unter Verwendung verschiedener Zinkstaubproben¹⁾, eine lange Serie von Versuchen, um wieder zu der bei 36° schmelzenden Säure zu gelangen, die abgeschlossen waren, als wir die Liebermann'sche Arbeit erhielten. Wir hatten nur bedeutend höher schmelzende Producte gewinnen können, die nicht genug von der fremden Beimengung enthielten, um eine befriedigende Identificirung zu ermöglichen. Die Firma Kahlbaum, der ich im Januar 1902 mitgetheilt hatte, dass ich mit Hilfe ihrer Zinkstaubproben nicht wieder die Säure vom Schmp. 36° erhalten konnte, übersandte mir nach diesem Datum eine Büchse frischen Zinkstaubs, dessen Verwendung mich jedoch ebenfalls nicht zum Ziele führte. Die Drucklegung der Arbeit wurde einzig durch den begreiflichen Wunsch verzögert, in derselben gründliche Aufklärung über die Zusammensetzung der früheren Isozimmtsäure geben zu können. Jeder, der unsere Arbeit gelesen hat, wird erkennen, dass alle Versuche in dieser Richtung angestellt worden waren.

Ich möchte hier auf einige bemerkenswerthe Angaben aus Liebermann's Arbeiten über Isozimmtsäure aufmerksam machen. Dieser Forscher schreibt:

»: . . Dagegen wollte mir die Ueberführung mit concentrirter Schwefelsäure in Zimmtsäure, die bei der Isozimmtsäure so glatt verläuft, bei der Allozimmtsäure nicht recht gelingen. Aus dem durch Wasser gefällten Product lässt sich nur etwa 20 pCt. der angewandten Substanz an Zimmtsäure isoliren . . .²⁾.

»: . . Ursprünglich reine und klare Isozimmtsäurekrystalle, welche durch Stehen an der Luft porcellanartig geworden waren, zeigen nach dem Umkrystallisiren aus kaltem Ligroïn und Beseitigung von etwas Zimmtsäure den Schmp. 67—68° der Allozimmtsäure . . .³⁾.

Diese schwerlich durch das Vorhandensein fremder Beimengungen erklärbaren merkwürdigen experimentellen Thatsachen erscheinen mir für die Frage der Isozimmtsäure von ungleich grösserer Wichtigkeit als die von Liebermann immer und immer wieder betonten kryсталlographischen Verhältnisse, und es ist mir unbegreiflich, warum Liebermann in seinen letzten Arbeiten sich so ganz über diese bedeutungsvollen Beobachtungen ausschweigt.

¹⁾ Vgl. diese Berichte 34, 3649, Fussnote [1901].

²⁾ Diese Berichte 23, 2512 [1890]. ³⁾ Diese Berichte 24, 1103 [1891].