

den Gedanken geäußert, dass hier ein chemischer Unterschied herrschen müsse. Wenn wir nun diesen Unterschied in dem Vorhandensein resp. Fehlen der Aldehydgruppen suchen, so glauben wir hiefür positive, zwingende Beweise beigebracht zu haben, welche sich wohl mit der Zeit Anerkennung verschaffen dürften. Da diese Frage unzweifelhaft von grosser Bedeutung ist, so kann es nur wünschenswerth sein, dass recht viele Forscher eine möglichst gründliche Kritik hierüber üben. Nur einen, vielleicht nicht unberechtigten Wunsch möchten wir noch ausdrücken, dass Jeder, der die besprochene Reaktion anders zu deuten versucht, sich auch die geringe Mühe mache, die Reaktion selbst nach unseren Vorschriften anzustellen.

München, 1. November 1881.

465. Eug. Lellmann: Eine neue Bildungsweise von Methenyldiphenylamidin.

[Aus dem chemischen Laboratorium der Universität zu Göttingen.]

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

In der Absicht Phenylurethane herzustellen, in welchen der Wasserstoff der Amidgruppe durch einen Säurerest vertreten ist, untersuchte ich die Einwirkung von Chlorameisensäureäther auf verschiedene Anilide. Ersterer wirkt auf Acetanilid und Benzanilid auch bei höherer Temperatur und unter Druck nicht ein, leicht geht jedoch eine Umsetzung mit Formanilid vor sich. Bringt man letzteres mit der äquivalenten Menge Chlorameisensäureäther in Berührung, so löst sich das Anilid bald auf; nach einiger Zeit beginnt dann eine Gasentwicklung und Ausscheidung von einem Krystallmagma. Diesen Process kann man durch die Wärme eines Wasserbades zu einem sehr stürmischen machen. Nach beendigter Reaktion wurde der ausgeschiedene farblose Körper in Alkohol aufgenommen, und die Lösung zum Krystallisiren hingestellt; da sie jedoch keine Krystalle abschied, brachte ich sie zur Trockne und untersuchte den blätterig krystallinischen Rückstand, derselbe bestand aus salzsaurem Anilin.

Bei einer Wiederholung des Versuches wurde das Produkt der Einwirkung von Formanilid und Chlorameisensäureäther in verdünntem Alkohol gelöst, und die Lösung sofort mit Natronlauge versetzt. Hierbei schied sich ein flockiger Niederschlag ab, welcher abfiltrirt und gewaschen wurde. Aus Petroleumäther krystallisirte der Körper in langen, verfilzten Nadeln, welche den Schmelzpunkt 137° zeigten.

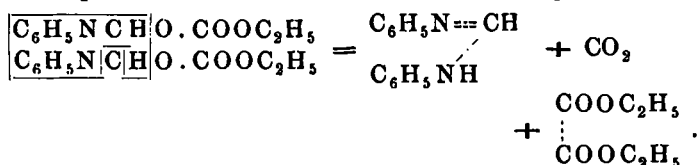
Durch die Analyse und den Schmelzpunkt wurde die erhaltene Verbindung als Methenyldiphenylamidin charakterisirt.

	Berechnet	Gefunden
C ₁₃	79.59	69.52 pCt.
H ₁₂	6.12	6.37 -
N ₂	14.29	14.44 -

Dass beim ersten Versuche nur salzsaures Anilin erhalten wurde, hat seinen Grund in der Zersetzlichkeit der Salze des Methenyl-diphenylamidins.

Vielleicht ging die Umsetzung in der Weise vor sich, dass zuerst das gewünschte Urethan

$C_6H_5NH \cdot CHO + ClCOOC_2H_5 = C_6H_5NCHO \cdot COOC_2H_5 + HCl$ entstand. Dieses scheint jedoch ganz unbeständig zu sein und sich weiter zu spalten, indem zwei Moleküle in Umsetzung treten:



Die entstandene Basis verbindet sich dabei mit einem Theil der gebildeten Salzsäure.

Auf den Mechanismus dieser Umsetzung gedenke ich später zurückzukommen.

466. H. Schröder: Untersuchungen über die Abhängigkeit der Molekularrefraktion von der chemischen Constitution der Verbindungen.

[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 9. November; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

§ 1. Meine Untersuchungen beziehen sich zunächst auf die nach der Formel $M_r = P \frac{A-1}{d}$ berechnete Molekularrefraktion der flüssigen chemischen Verbindungen, worin P das Molekulargewicht, A den aus Beobachtungen berechneten, für einen Strahl von unendlicher Wellenlänge gültigen Brechungsexponenten, und d die Dichtigkeit bezeichnet. Der Ausdruck $\frac{A-1}{d}$ ist bekanntlich nach den eminenten Untersuchungen von Landolt, Gladstone, Wüllner und Anderen ein von der Temperatur nahe unabhängiger und zugleich von dem Einfluss der Dispersion befreiter Werth.

Es ist mir nun gelungen, eine Reihe sehr einfacher und schöner Gesetze über die Abhängigkeit der Molekularrefraktion von der che-