

Welchen Fehler Schützenberger gemacht hat, ist schwer anzugeben. Vielleicht sind die Kittungen, welche er an seinen Apparaten angewendet hat, an seinen Ergebnissen schuld, oder es war, was noch wahrscheinlicher ist, das Kohlenoxyd nicht rein.

Berlin, Chem. Inst. der Universität.

137. W. Vaubel: Die Existenz des Phenyl-diimids.

(Eingegangen am 27. März 1913.)

Im Jahre 1900 veröffentlichte ich in diesen »Berichten« eine kurze Abhandlung¹⁾ über eine Substanz, die ich Phenyl-diimid nannte, und deren Zusammensetzung und Dampfdichte durchaus dieser Verbindung entsprach. Der betreffende Körper war aus Diazoamidobenzol durch Reduktion mit Zinkstaub in alkoholisch-alkalischer Lösung erhalten worden. Mit Wasserdampf destillierte er nicht aus alkalischer Lösung, dagegen aus schwefelsaurer. Der Siedepunkt lag bei 162—164°. Bei der Destillation fand teilweise Zersetzung statt. Die neue Substanz zeigte sauren und alkalischen Charakter.

Durch kürzlich von L. Wolff²⁾ publizierte Versuche über die Einwirkung von Diazobenzol-imid auf Anilin angeregt, untersuchten M. O. Forster und J. Ch. Withers³⁾ die von mir beschriebene Verbindung bzw. ihre Darstellungsweise. Sie kommen zu dem Ergebnis, daß bei meinen damaligen Versuchen ein Gemisch von Diazobenzol-imid und Anilin vorgelegen hat, und daß ein solches aus 2 Mol. Imid und 1 Mol. Anilin beim Destillieren unter vermindertem Druck ein durch Destillation nicht trennbares Gemisch darstellt, daß aber bei der Destillation unter gewöhnlichem Druck ein Gemisch der Zusammensetzung 1 Mol. Diazobenzolimid + 1 Mol. Anilin vom Sdp. 162—164° zu entstehen vermöge. Nach der Auffassung dieser Forscher hätte dann ein solches Gemisch bei mir vorgelegen. Die von mir erhaltenen Werte für die Zusammensetzung und auch die Dampfdichte stimmen mit einem solchen überein.

Ich hatte die fragliche Verbindung auch auf Explosibilität untersucht. Das Fehlen dieser Eigenschaft und der von dem des Anilins sowie des Phenylhydrazins so stark abweichende Siedepunkt nebst den sonstigen Eigenschaften hatten mich in der Meinung bestärkt, daß

¹⁾ W. Vaubel, B. 33, 1711 [1900]. ²⁾ L. Wolff, A. 394, 59 [1913].

³⁾ M. O. Forster und J. Ch. Withers, Soc. 103, 266 [1913].

hier ein neuer Körper vorliege. Ich gebe nach den Ausführungen von Forster und Withers zu, daß vieles für ihre Auffassung spricht; doch werde ich die Angelegenheit nochmals prüfen. Die Bildung von Diazobenzol-imid bei der Reduktion des Diazoamidobenzols war damals nicht bekannt; sie war auch nicht ohne weiteres vorauszu-
sehen, so daß ein derartiges Gemisch von 1 Mol. Diazobenzolimid und 1 Mol. Anilin mit dem niedrigen Siedepunkt und den besonderen Eigenschaften sehr wohl als einheitliche, leicht zersetzliche Substanz angesehen werden konnte.

Da ich mir sehr wohl bewußt war, daß die von mir als Phenyl-diimid angesprochene Substanz noch besser charakterisiert werden müßte und da die von mir gefundene Herstellungsweise infolge der Zersetzlichkeit und der so oft zu wiederholenden Reinigung durch Destillation usw. nur sehr geringe Ausbeute an anscheinend reinem Material lieferte, habe ich versucht, auch auf anderem Wege zum Phenylidiimid zu gelangen. Die diesbezüglichen Versuche sind noch nicht abgeschlossen. Jedoch kann ich jetzt schon sagen, daß die auf diese Weise erhaltenen Körper andere Eigenschaften besitzen, als ich sie für das Phenylidiimid angegeben habe. Ich werde, sobald ich Gelegenheit zur Beendigung der Arbeit finde, über diese Versuche berichten.

Darmstadt, 26. März 1913.

138. Emil Fischer und Karl Freudenberg: Über das Tannin und die Synthese ähnlicher Stoffe. III. Hochmolekulare Verbindungen.

[Aus dem Chemischen Institut der Universität Berlin.]

(Eingegangen am 22. März 1913.)

In der zweiten Mitteilung¹⁾ wurden Versuche zur Synthese des Methylo-tannins beschrieben. Aus Pentamethyl-*m*-digalloylchlorid und Glucose bei Gegenwart von Chinolin entsteht ein Produkt, das wir für Penta-[pentamethyl-*m*-digalloyl]-glucose halten und das große Ähnlichkeit mit dem von Herzig entdeckten Methylotannin zeigt. Da aber diese Körper nicht krystallisieren und auch nicht als ganz einheitliche Individuen gelten können, so war eine sichere Identifizierung unmöglich. Unsere Bemühungen mußten deshalb auf

¹⁾ B. 45, 2709 [1912].