

III.

348. Adolf Baeyer: Aldehyd und Benzol.

In einer früheren Mittheilung¹⁾ habe ich angegeben, dass Aldehyd bei Gegenwart von concentrirter Schwefelsäure nicht wie das Chloral auf Benzol einwirkt, weil vollständige Verharzung eintritt. Vermittelst einer kleinen Abänderung der Bedingungen gelingt es jedoch diese Harzbildung bis auf einen gewissen Grad einzuschränken und direct aus dem Aldehyd Diphenyläthan zu erzeugen, grade wie aus dem Chloral Diphenyltrichloräthan gebildet wird:



Zu diesem Zwecke setzt man 1 bis $1\frac{1}{2}$ Theile Paraldehyd tropfenweise und unter Umschütteln zu 100 Theilen stark abgekühlter, concentrirter Schwefelsäure und fügt dann etwas mehr Benzol hinzu als der Theorie entspricht. Man schüttelt die Flüssigkeit öfters um, lässt mehrere Stunden stehen, verdünnt mit viel Wasser und erhält so eine schmierige, dunkel gefärbte Masse, aus der man durch Extraction mit Aether und Destillation, Behandeln mit Natrium, die gebildeten Kohlenwasserstoffe abscheidet. Bei der fractionirten Destillation geht bei $268 - 270^\circ$ ein flüssiger Kohlenwasserstoff über, der die Zusammensetzung des Diphenyläthans $\text{C}_{14}\text{H}_{14}$ besitzt und sich im Wesentlichen wie das von Goldschmiedt aus Diphenyltrichloräthan dargestellte verhält. Es giebt nämlich bei der Oxydation mit chromsaurem Kali und Schwefelsäure Benzophenon und beim Durchleiten durch eine glühende Röhre, unter starker Verkohlung, einen flüssigen Kohlenwasserstoff, in dem sich Spuren von Stilben nachweisen liessen. Dagegen erstarrte es nicht in einer Kältemischung, vielleicht in Folge einer geringen Verunreinigung.

Radziszewski²⁾ hat inzwischen aus dem Phenylbromäthyl durch Behandeln mit Benzol und Zinkstaub ebenfalls Diphenyläthan erhalten und nähere Angaben über die physikalischen Eigenschaften desselben in Aussicht gestellt. Ich habe mich deshalb mit diesem Gegenstand nicht weiter beschäftigt.

Bringt man concentrirte Milchsäure mit Benzol und Schwefelsäuremonohydrat zusammen, so erhält man auf Wasserzusatz ein Oel, das genau wie Diphenyläthan riecht. Die Menge war zu gering, um eine genauere Untersuchung damit vorzunehmen, indessen ist es kaum zweifelhaft, dass dieser Körper wirklich Diphenyläthan ist, da Milchsäure bekanntlich von Schwefelsäure zum Theil nach folgender Gleichung zersetzt wird:



¹⁾ Diese Ber. VI, 223.

²⁾ Diese Ber. VII, 140.