

32. C. Böttinger: Beziehung zwischen Benzol und Pyridin.

(Eingegangen am 24. Januar; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die Aehnlichkeit des Verlaufs in den Condensationen der Brenztraubensäure zu Uvitinsäure, der 1, 3, 5. Methylbenzoldicarbonsäure und zu Uvitoninsäure, einer Methylpyridindicarbonsäure, zeigt sich in folgender Thatsache, welche eine Ableitung der von mir über diesen Vorgang, Ann. Chem. 208. Bandes, S. 122, gegebenen Erklärung ist.

Wie ich im letzten Hefte dieser Berichte mittheilte, gewinnt man, wenn die wässrige Lösung der Uvitaminsäure mit Brom geschüttelt wird, Ameisensäure, Kohlensäure und bromhaltige Abkömmlinge des Aldehyds. Ganz dieselben Körper, nämlich Ameisensäure, Kohlensäure, Bromoform, Bromal, wahrscheinlich Dibromaldehyd, liefert aber auch die Uvitonsäure, wenn ihre wässrige Lösung mit der genügenden Menge Brom geschüttelt wird.

Diese gleichartigen Spaltungsprodukte der Uvitaminsäure und der Uvitonsäure deuten einen gleichartigen Bau dieser beiden Säuren an, der dem des Chinhydrons, resp. Pyrogallochinons, ähnlich ist, zeigen aber zugleich, dass dieselben die copulirten Moleküle der Milchsäure und der Brenztraubensäure enthalten, denn es würde die Combination Ameisensäure und Bromal zu Tribrommilchsäure, die Combination Kohlensäure und Bromal zu Tribrombrenztraubensäure führen.

Ich glaubte die angegebenen Thatsachen der Gesellschaft nicht vorenthalten zu sollen, weil sie die Ansichten über die Struktur des Benzols und des Pyridins¹⁾ zu stützen scheinen.

Worms a./R., den 23. Januar 1884.

¹⁾ Den Nachweis Kekulé's (Ann. Chem. Bd. 221), dass die Carboxytronsäure, welche ich für ein gemischtes Anhydrid der Oxalsäure und Glyoxylsäure gehalten hatte, Dioxyweinsäure (diese Berichte XVI, 2985) ist, werde ich durch Oxydation der von mir gewonnenen Methyltronsäure (diese Berichte XIV, 148) zu ergänzen suchen, da ich kaum glaube, dass Hr. Bredt in Strassburg die von mir durch meinen Freund Schulz 1881 vorgeschlagenen Versuche ausgeführt hat. Schon jetzt möchte ich bemerken, dass es mir nicht gelungen ist, methyltronsauren Aethyläther durch Erhitzen von methyltronsaurem Baryum und alkoholischem Jodäthyl zu gewinnen. Bei 150° erfolgt zwar rapide Umsetzung und Bildung von Jodbaryum, es tritt aber auch massenhaft freie Kohlensäure auf. Das methyltronsaure Baryum bereitet man am besten nach folgender Angabe. 10 g Brenztraubensäure lässt man allmählich zu fein gepulvertem Cyankalium fließen, während ständig umgerührt wird, fügt hernach 12 ccm concentrirte Salzsäure zu, spült das Ganze in eine Kochflasche, in welcher sich eine heisse wässrige Lösung von 20 g Baryhydrat in 250 ccm Wasser befindet und kocht, ohne dass man sich um den sofort ausfallenden Niederschlag kümmert, 2 Stunden am Rückflusskühler. Das hernach abzufiltrirende, krystallinische, weisse Salz wiegt nach dem Trocknen bei 100° nahezu 16 g und enthält nur wenig kohlenensaures Baryum beigemischt.