

wir hofften durch Ausschluss von Wasser zu der Säure III gelangen zu können, was aber nicht der Fall war; beim Behandeln mit Brom in der oben erwähnten Weise geht die  $\beta$ : $\gamma$ -Säure glatt in die  $\gamma$ : $\gamma$ -Säure über, ohne dass Brom aufgenommen wird, wir erhielten etwa 90 pCt. der angewandten Säure vom Umlagerungsproduct.

0.2725 g lieferten 0.6954 g Halogensilber, welches im Chlorstrom nicht an Gewicht abnahm, also frei von Bromsilber war.

Berechnet	Gefunden
für $C_5Cl_6(OH)COOH$	
Cl    65.55	65.31 pCt.

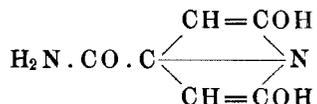
Nebenbei wurde eine kleine Menge des Ketons,  $C_5Cl_6O$  erhalten, welches vorhandenen Spuren von Wasser seine Entstehung verdankt.

(Fortsetzung folgt.)

## 120. S. Ruhemann: Zur Constitution des Citrazinamids.

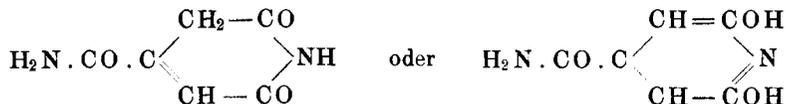
(Eingegangen am 4. März.)

Vor einiger Zeit<sup>1)</sup> habe ich über die Bildung des Amids der Citrazinsäure berichtet und aus seiner Entstehung die Formel



für dasselbe abgeleitet.

In einer kürzlich erschienenen Notiz spricht Hr. Lovén<sup>2)</sup> die Ansicht aus, dass »die Entstehung des Citrazinamids aus Aconitäther weit ungezwungener, seine Bildung aus Acetylcitronensäureäther« wenigstens ebenso leicht zu erklären sei, wenn man für jenes die Formel



annimmt.

<sup>1)</sup> Diese Berichte XX, 799, 3366.

<sup>2)</sup> Diese Berichte XXII, 3053.

Eine solche Auffassung erscheint mir jedoch aus folgenden Gründen nicht gerechtfertigt.

Wären bei der Ringschliessung, welche durch die Einwirkung von Ammoniak auf die genannten Substanzen vor sich geht, nur die Aethergruppen betheiligt, so sollte man erwarten, dass jenes Reagens auch Citronensäureäther selbst in Citrazinamid oder in eine Oximido-Verbindung überführen würde. Dies ist jedoch, wie aus den Untersuchungen von Behrmann und Hofmann<sup>1)</sup> hervorgeht, nicht der Fall. Ammoniak verwandelt den Aether der Citronensäure in Citraminsäuren und Citramid.

Würde die von Lovén aufgestellte Formel die Constitution des Citrazinamids ausdrücken, so müsste seiner Entstehung aus Acetylcitronensäureäther die Bildung von Aconitäther vorangehen. Diese Annahme würde zu dem Schlusse berechtigen, dass sich das Citronensäurederivat unter dem Einflusse von Kalilauge in Aconitsäure umwandeln würde, eine Reaction, welche thatsächlich nicht erfolgt: Acetylcitronensäureäther wird dabei in Citronensäure, Essigsäure und Alkohol gespalten<sup>2)</sup>.

Diese Thatsachen beweisen, wie ich glaube, die Unhaltbarkeit der von Hrn. Lovén für das Citrazinamid bevorzugten Constitutionsformel.

Cambridge. University Laboratory.

---

<sup>1)</sup> Diese Berichte XVII, 2681.

<sup>2)</sup> Wislicenus, Ann. Chem. Pharm. 129, 192.

---