

Die Lactonsäure $C_6H_8O_4$ haben wir aus Lävulinsäure, Cyankalium und Salzsäure mit nachfolgender Verseifung durch Salzsäure in relativ grosser Menge dargestellt und uns bemüht, die besten Bedingungen hierzu in zahlreichen Versuchen aufzufinden.

Wir können den früheren Angaben hinzufügen, dass die Säure im Vacuum bei 200° als dickes, bald krystallisirendes Oel destillirt.

Nach der Herstellung einiger Salze haben wir die Säure mit concentrirter Schwefelsäure erhitzt, wobei sie, wie nach den interessanten Mittheilungen von v. Pechmann¹⁾ zu vermuthen war, in Lävulinsäure zurückverwandelt wird.

Ferner haben wir das aus Lävulinsäure und Cyanwasserstoff zuerst entstehende Cyanvalerolacton $C_6H_7NO_2$ in bei 32° schmelzenden Krystallen und weiter ein bei 132° schmelzendes stickstoffhaltiges Product gewonnen.

149. C. Wehmer und B. Tollens: Ueber die Bildung von Lävulinsäure aus verschiedenen Stoffen und ihre Benutzung zur Erkennung von Kohlenhydraten.

(Eingegangen am 19. März; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. F. Tiemann.)

Von Kent und Tollens ist auf Grund der Erfahrungen, welche bis zum vorigen Jahre gesammelt waren, die Meinung ausgesprochen worden²⁾, dass alle eigentlichen Kohlenhydrate beim Kochen mit wässriger Salz- oder Schwefelsäure Lävulinsäure geben müssen, während andere nahestehende Körper diese Säure nicht liefern, so dass die Entstehung der Lävulinsäure beim Kochen der zu prüfenden Substanzen mit Salzsäure die Gegenwart von Kohlenhydratgruppen anzeigt.

Um diese Regel weiter zu prüfen, haben wir 17—18 verschiedene Stoffe mit Salzsäure gekocht, wobei wir nur dann die Gegenwart von Lävulinsäure als erwiesen angenommen haben, wenn es uns gelang, aus den Reactionsflüssigkeiten das charakteristische Silberlävulat, $C_5H_7AgO_3$, unzweifelhaft zu gewinnen.

¹⁾ Diese Berichte XVII, 2542.

²⁾ Ann. Chem. 227, 228. S. a. Herrmann und Tollens, diese Berichte XVIII, 1333.

Die von uns bis jetzt untersuchten Stoffe sind folgende:

- A. Kohlenhydrate: Stärke, Dextrose, Sorbin (wahrscheinlich) gaben, wie zu erwarten, Lävulinsäure, ebenso
- B. Glycoside: Salicin, Amygdalin. Dagegen gaben
- C. Inosit, Isosaccharin, Phloroglucin, Santonin, Carmin, Gerbsäure, Piperinsäure keine sicher nachweisbaren Mengen Lävulinsäure.
- D. Ebenso wenig Casein, Fibrin, Nackenband, dagegen entstanden deutliche Mengen Lävulinsäure aus Chondrin (möglichst gereinigte Rippenknorpel).

Im Gegensatz zum Chondrin enthalten also die eigentlichen Proteinstoffe keine durch Salzsäure isolirbaren Kohlenhydratgruppen, was besonders in physiologischer Hinsicht von Interesse ist.

Es sind also die oben ausgesprochenen Ansichten völlig bestätigt worden.

Wir setzen diese Versuche fort und denken in ausführlicher Abhandlung über dieselben sowie verschiedene Nebenbeobachtungen zu berichten.

150. Heinrich Goldschmidt und Leo Schulhof: Ueber das Camphylamin.

[Zweite Mittheilung.]

(Eingegangen am 20. März; mitgeth. in der Sitzung von Hrn. Ferd. Tiemann.)

Vor einiger Zeit hat der Eine von uns darüber berichtet ¹⁾, dass das Nitril der Campholensäure oder Camphoroximanhydrid, $C_{10}H_{15}N$, durch Einwirkung von Natrium auf die alkoholische Lösung leicht in eine Base $C_{10}H_{19}N$, das Camphylamin, verwandelt wird. Es ist dies dieselbe Base, die schon H. Goldschmidt und R. Koreff ²⁾ durch die Reduction von Camphoroximanhydrid mit Zink und Schwefelsäure in geringen Mengen erhalten hatten.

Das Camphylamin haben wir in folgender Weise bereitet. Camphoroximanhydrid wurde in Quantitäten von 3–5 g im mehrfachen Volumen Alkohol gelöst, und in diese Lösung wurden Natriumstücke so lange eingetragen, also noch lebhaft Reaction eintrat. Wenn das

¹⁾ Goldschmidt, diese Berichte XVIII, 3297.

²⁾ Diese Berichte XVIII, 1632.