

Die Resultate dieser Arbeit sind natürlich nur als erste Annäherungen zur Bestimmung der Aciditäten der stärksten Säuren zu bewerten; denn die betr. Versuche sind mit verschiedenen Fehlerquellen behaftet: Zunächst mit einer optischen Ungenauigkeit, da die Grenze des totalen Zerfalls der Dimethylgelb-Salze nicht genau bestimmt werden kann, bestehen wahrscheinlich stets nur sehr weit nach der Seite der Spaltprodukte der Salze verschobene Gleichgewichte des auf S. 976 behandelten Systems. Sodann werden völlig indifferente Lösungsmittel kaum existieren. So wirkt selbst das hierfür geeignete Chloroform gerade deshalb, weil es ein „Lösungsmittel“ der Salze ist, bereits durch Solvatation auf die Salze und ebenso auf ihre Spaltprodukte chemisch ein, was ebenfalls unberücksichtigt bleiben mußte.

148. Géza Zemplén und Árpád Gerecs: Notiz zur Synthese des Rohrzuckers.

[Aus d. Organ.-chem. Institut d. Techn. Hochschule Budapest.]

(Eingegangen am 25. Februar 1929.)

Nach Veröffentlichung der wohlbekannten Synthese des Rohrzuckers von A. Pictet und H. Vogel¹⁾ unternahmen wir, um diese Synthese näher kennen zu lernen, eine ganze Reihe von Versuchen, sie nachzuarbeiten. Inzwischen erschien eine Bemerkung zur Rohrzucker-Synthese von Irvine, Oldham und Skinner²⁾, die darauf hinweisen, daß die Kondensation der γ -Tetraacetyl-fructose mit Tetraacetyl-glucose unter der Einwirkung von Phosphorpentoxyd nicht zum Rohrzucker führt. Unsere diesbezüglich ausgeführten Versuche, bei welchen die Bedingungen stark variiert wurden und die Verarbeitung der Reaktionsgemische ebenfalls sehr verschieden erfolgte, führten zu dem Resultat, daß allerdings eine Disaccharid-Bildung im Ausmaße von 10–15%, berechnet auf das Ausgangsmaterial, festzustellen ist; jedoch gelang es uns leider in keinem Fall, den Oktaacetyl-rohrzucker in Substanz abzuscheiden, auch nicht beim Impfen der verschiedenen, das Disaccharid-Gemisch enthaltenden Fraktionen. Besondere Versuche zeigten, daß sogar aus einem Gemisch, das 50% Oktaacetyl-rohrzucker und 50% Tetraacetyl-glykose bzw. 50% γ -Tetraacetyl-fructose enthält, der acetylierte Rohrzucker nicht zu isolieren war, da dieser gegen Fremdstoffen besonders empfindlich ist. Es scheint sich somit um ganz subtile Bedingungen zu handeln, ohne deren Einhaltung das Heraus-schälen des gebildeten Oktaacetyl-rohrzuckers nicht gelingt. Diese subtilen Bedingungen lassen sich aber aus der Beschreibung der Autoren nicht entnehmen.

¹⁾ A. Pictet und H. Vogel, *Helv. chim. Acta* **11**, 436 [1928].

²⁾ J. C. Irvine, J. W. H. Oldham u. A. F. Skinner, *Journ. Soc. chem. Ind.* **47**, 494 [1928].