

# Über die Gentiobiose.

Von

Dr. Géza Zemplén.

(Aus dem chemischen Institute der Hochschule für Forstwesen in Selmeczbánya.)

(Der Redaktion zugegangen am 11. Mai 1913.)

Man kennt derzeit sieben Disaccharide, die aus je zwei d-Glukose-Molekülen aufgebaut sind; nämlich: Maltose, Isomaltose, Cellobiose, Gentiobiose, Turanose, Trehalose und Isotrehalose. Die fünf erstgenannten Zucker unterscheiden sich scharf von den zwei letzteren durch ihr Reduktionsvermögen, ihre Fähigkeit, Osazone zu bilden und bei der Oxydation mit Brom 12 atomige einbasische Bionsäuren zu liefern. Unter diesen reduzierenden Disacchariden sind eigentlich nur Maltose und Cellobiose gut bekannt, die Isomaltose konnte bis jetzt nur in Form ihres Osazones bzw. Osones isoliert werden; Gentiobiose und Turanose sind ebenfalls wegen ihrer schweren Zugänglichkeit wenig untersucht geblieben.

Um Aufklärung über Konstitution bzw. Konfiguration der Disaccharide zu gewinnen, ist es aber nötig, möglichst genau gerade die Eigenschaften der isomeren, aus gleichen Bausteinen zusammengesetzten Zucker kennen zu lernen. Deshalb nahm ich eine genauere Untersuchung der Gentiobiose vor, die bisher nur von Bourquelot und Hérissey<sup>1)</sup> dargestellt wurde. Bei der Gewinnung des Zuckers stieß ich auf große Schwierigkeiten, indem die durch fraktionierte Extraktionen bzw. Fällungen mit Alkohol erhaltenen Sirupe auch nach längerem Stehen nicht krystallisieren wollten.

Da ich gleichzeitig mich mit der Untersuchung von Cellobiosederivaten ebenfalls beschäftigte, fiel mir die gute Krystal-

<sup>1)</sup> Em. Bourquelot und H. Hérissey, Comptes rendus, Bd. 132, S. 571 (1900); Bd. 135, S. 290, 399 (1901). — Journal de Pharmacie et de Chimie [6], Bd. 16, S. 420 (1901).