Über Stärke, Glykogen und Cellulose

von

Zd. H. Skraup,

w. M. k. Akad.

Auf Grund von experimentellen Untersuchungen

von

E. Geinsperger, E. v. Knaffl, F. Menter und H. Sirk.

Aus dem chemischen Institut der Universität Graz.

(Vorgelegt in der Sitzung am 13. Juli 1905.)

Die Molekulargröße der Polysaccharide ist vom chemischen und auch vom physiologischen Standpunkt von Wichtigkeit. Sie ist aber bis heute nicht einmal dem Minimalwert nach mit Sicherheit bekannt.

Die physikalischen Methoden lassen aus verschiedenen Gründen in Stich und die meisten der chemischen Methoden haben Werte geliefert, welche, wie aus anderen Erscheinungen geschlossen werden kann, sicher zu klein sind.

Es schien deshalb von Interesse, eine neue chemische Methode zu versuchen.

Diese besteht darin, die Polysaccharide der Einwirkung von Essigsäureanhydrid zu unterziehen, das mit Salzsäuregas gesättigt ist.

Wie Bodart zuerst gezeigt hat, wirkt dieses Reagens auf den der Gruppe der Disaccharide angehörigen Milchzucker derart ein, daß ohne Spaltung des Moleküls ein der Acetylchlorglykose analoger Stoff der Formel $C_{12}H_{14}O_3(OC_2H_3O)_7Cl$ entsteht, und Analoges hat später Foerg bei der Maltose, haben Skraup und König bei der Cellobiose gefunden.