

kristallisierten Biose verseifen lassen. Ferner schien es auch nicht unmöglich, daß sich das Acetat vom Schmelzpunkte 228° direkt in das isomere umwandeln lassen könnte, da ja diese Umwandlung bei Anwendung der Acetochlorverbindung als Zwischenprodukt tatsächlich erfolgt.

Ich fand nun, daß das nach Geinsperger dargestellte Acetat, welches nach mehrmaligem Umkristallisieren in Form langer Nadeln konstant bei 198° schmolz, sich ohne besondere Schwierigkeiten zu einer kristallisierten Biose verseifen ließ, deren Identität mit der Cellobiose dadurch nachgewiesen wurde, daß Zersetzungspunkt, optisches Drehungsvermögen und Osazon übereinstimmten. Auch das nach Maquenne dargestellte Acetat bildet lange, weiche Nadeln und hat ebenfalls den Schmelzpunkt 198° . Die beiden Acetate sind also trotz ihrer verschiedenen Darstellungsweise identisch.

Dagegen gelang es nicht, das Acetat vom Schmelzpunkte 228° direkt in das isomere überzuführen; diese Umwandlung ist nur auf Umwegen möglich, entweder mit Benützung der Biose oder der Acetochlorverbindung als Zwischenprodukt.

Experimenteller Teil.

Darstellung des Cellobioseoktacetats vom Schmelzpunkte 228° .

Es wurde teils nach dem Verfahren von Skraup und König, teils nach Maquenne gearbeitet; die Ausbeute war in beiden Fällen die gleiche: etwa 2.5 g Reinprodukt aus 10 g Filtrierpapier. Doch hat die Darstellung nach Maquenne den Vorteil, daß sich dabei die Temperatur leichter regulieren läßt und daher auch bei etwas größeren Mengen keine Verkohlung eintritt.

Die Acetylierung nach Maquenne tritt aber überhaupt nur bei Beachtung eines Details ein, welches Maquenne gar nicht erwähnt. Die Mischung von Anhydrid auf Schwefelsäure, welche auf die trockene Cellulose gegossen wird, muß, um Acetylierung herbeizuführen, unter Kühlung vorgenommen werden, so daß die bei der Mischung sonst auftretende frei-