

0,1532 g in 4 ccm Pyridin und 6 ccm Alkohol gelöst; Gesamtgewicht der Lösung 8,7868 g; spezifisches Gewicht 0,874; drehte Natriumlicht bei 20° im 1 dm-Rohr um $-1,16^\circ$ nach links; mithin

$$[\alpha]_D^{20} = -76,1^\circ \text{ in Pyrin und Alkohol.}$$

Versuch zur Isolierung der freien Gentiobiose.

2 g Oktacetylgentiobiose wurden in 80 ccm absolutem Alkohol suspendiert und mit 5 ccm 33%iger Kalilauge geschüttelt. Die Krystalle der Oktacetylgentiobiose verwandeln sich dabei rasch unter Auftreten von Essigäthergeruch in eine körnige, rasch zu Boden sinkende Substanz, die die Kaliumverbindung der Gentiobiose darstellt. Sie wird nach dem Absetzen mehrmals mit absolutem Alkohol gewaschen, in Wasser gelöst, mit Essigsäure neutralisiert (Lackmus) und die Lösung unter vermindertem Druck auf einige Kubikzentimeter verdampft, dann auf dem Wasserbade bis zur Trübung mit absolutem Alkohol versetzt und stehen gelassen. Nach dem Erkalten scheidet sich ein farbloser Sirup aus, der nach einigen Tagen zu opalisieren beginnt. Ich zweifle nicht daran, daß der Zuckersirup nach einigen Wochen krystallinisch erstarrt.

0,2 g des Sirups wurden in Wasser gelöst und mit 0,1 g Emulsin in Gegenwart von Toluol 48 Stunden bei 32° aufbewahrt. Nach Entfernung der Proteine mit Natriumacetat schieden sich bei der Osazonprobe aus der heißen Flüssigkeit lange, citronengelbe Nadeln von Phenylglukosazon aus. Schmelzpunkt gegen 205°. Der Versuch stimmt ebenfalls mit der Beobachtung von Bourquelot und Hérissé überein, wonach die Gentiobiose durch Emulsin hydrolysiert wird.
