von 0,6 % u. s. w. bis zu einem Gehalt von 1,5 % Natronhydrat. Nach 10 Minuten betrachtet man die Proben durch das Mikroskop und beobachtet, bei welcher Concentration der Natronlauge eben einige Körner aufgequollen sind, bei welcher Concentration die Mehrzahl und bei welcher schliesslich alle Stärkekörnchen aufgequollen sind. Es sollen sich dabei zwischen den einzelnen Stärkesorten so deutliche Unterschiede ergeben, dass dieselben zur Erkennung der einzelnen Arten hinreichen.

α - und β -Amylan nennt C. O'Sullivan*) zwei neue Körper, welche er als Begleiter der Stärke in den Getreidekörnern vorfand, und welche mit der Stärke die gleiche procentische Zusammensetzung haben, dagegen in ihren Eigenschaften von derselben wesentlich verschieden sind. Sie bieten vielfache Analogieen mit zwei in den Zuckerrüben vorkommenden Substanzen, dem von Scheibler entdeckten Dextran und dem von Lippmann entdeckten Lävulan, was der Verfasser auch schon in dem Namen der Körper auszudrücken suchte. Hinsichtlich der Einzelheiten muss ich auf das Original verweisen.

Ueber Lävulose haben Jungfleisch und Lefranc**) Studien angestellt. Es ist denselben gelungen, diese Zuckerart durch Behandeln mit absolutem Alkohol von den letzten Spuren von Wasser zu befreien und sie so in krystallisirtem Zustande zu erhalten.

Von dieser reinen Substanz untersuchten sie die Eigenschaften und fanden zunächst, dass die aus Inulin erhaltene vollständig identisch mit der aus Invertzucker dargestellten Lävulose ist.

Von den Eigenschaften selbst ist Folgendes hervorzuheben. Die aus Alkohol erhaltenen Krystalle, die bis zu einem Centimeter lang sein können, geben über Schwefelsäure den anhaftenden Alkohol völlig ab. Diese ganz reine Lävulose schmilzt bei etwa 95°; bei 100° gibt sie Wasser ab und zersetzt sich zum Theil, indem sich ätherartige Producte bilden. An der Luft nimmt die ganz reine Lävulose nur wenig an Gewicht zu, ist sie aber mit Alkohol befeuchtet, so zieht sie begierig Wasser aus der Luft an und zerfliesst. Die Lävulose lässt sich auch aus wässriger Lösung in Krystallen erhalten, allerdings nur sehr schwierig und nur dadurch, dass man in den durch Eindampfen im Vacuum erhaltenen Syrup einen Lävulosekrystall hinein-

*) Journ. of the chem. soc. 1882, p. 25.

**) Comptes rendus 93, 547.