

Kupferlösung und ist in seinem Verhalten grösstentheils der Glycose analog. Ammoniakalisches essigsäures Bleioxyd fällt ihn nicht merklich. In Berührung mit Bierhefe geht er sofort die Alkohol- und Kohlensäurebildung ein. Wegen der leichten Zersetzlichkeit und dunklen Färbung gelang es Verf. nur einmal, die Drehung der Polarisationssebene durch diesen Zucker zu bestimmen. Bei einer Röhrenlänge von 200 Mm. erhielt er eine Ablenkung von $-5^{\circ},5$ durch eine Lösung, welche etwa $\frac{1}{20}$ ihres Volumens Zucker enthielt.

Verf. fand ferner, dass das Testikelgewebe bei fast viermonatlichem Verweilen in der Lösung in seinem mikroskopischen Ansehen sich nicht verändert und an festen Substanzen sehr wenig (von 0,28 Grm. fester Substanz 0,05 Grm.) eingeblüht hatte, während sich eine grössere Menge (0,250 Grm.) Zucker gebildet hatte.

Es wird hieraus wahrscheinlich, dass das animale Gewebe hierbei eine Contactwirkung ausübt, wenngleich eine (allerdings nicht sichtbare) Veränderung des Parenchyms dazu nöthig ist, da bei Abschluss der atmosphärischen Luft das Experiment nicht gelingt. Die Bildung mikroskopischer Thiere und Pflanzen steht jedenfalls nicht in ursächlicher Beziehung zu dieser Umsetzung, da sie sich in um so geringerer Menge in den Flüssigkeiten finden, je besser die Zuckerbildung in denselben vor sich ging.

Die beschriebene Umsetzung unterscheidet sich von den bis jetzt bekannten Gährungen durch ihren synthetischen Charakter. Statt den Zucker, Mannit, Glycerin in Alkohol, Milchsäure, Buttersäure, also einfachere und stabilere Körper umzuwandeln, führt sie zur Bildung eines weniger stabilen und hinsichtlich der Zusammensetzung complicirteren Stoffes aus beständigeren und einfacher zusammengesetzten Stoffen, analog der Bildung des Zuckers unter dem Einflusse des Lebens in den thierischen und pflanzlichen Geweben.

Hoppe.

3.

Vulpian, Contractile Fasern der Allantois (Compt. rend. 1857. Août. Tom. XLV. p. 222).

Bekanntlich hat Baer (1828) die Contractilität des Amnios bei dem Hühnchen entdeckt und Remak (1854) die Muskelfasern gefunden, von denen dieselbe abhängt. Vulpian zeigt nun, dass Beides auch bei der Allantois vorkommt. Die Contractilität findet sich vom 7ten Tage der Bebrütung an, ist dann sehr ausgesprochen und nimmt später nach und nach ab. Die Muskeln bestehen aus spindelförmigen, glatten Zellen. Nerven finden sich in der Allantois ebenso wenig, als im Amnios nach Remak; die Zusammenziehungen scheinen zu erfolgen auf Berührung der Luft oder durch Stösse, Erschütterungen etc., welche das Ei treffen. Am Nabelbläschen konnte Vulpian keine Muskeln und keine Contractilität wahrnehmen.

Virchow.