

Über Kohlehydratverbrennung.

(III. Mitteilung.)

Von

Otto Cohnheim.

(Aus dem physiologischen Institut zu Heidelberg.)
(Der Redaktion zugegangen am 16. Januar 1905.)

Ich hatte die Absicht, demnächst eine ausführlichere Mitteilung über weitere Resultate meiner Glykolyseuntersuchungen zu schreiben. Die soeben erschienene Arbeit von Claus und Embden¹⁾ veranlaßt mich, ein einzelnes Resultat zu veröffentlichen. Die Autoren haben meine Versuche nachgeprüft und nicht oder nur mit großen Unregelmäßigkeiten bestätigen können. Die einzige Abweichung von meiner Methode besteht nach ihnen darin, daß sie ihre Lösungen durch Verdünnen mit physiologischer Kochsalzlösung auf gleiches Volumen brachten.

Nun ist aber physiologische Kochsalzlösung kein indifferenten Zusatz, wofür folgendes Protokoll vom 24. November als Beweis diene:

Katzenmuskeln wurden in der früher beschriebenen Weise gefroren, zerkleinert und ausgepreßt, 150 ccm Preßsaft mit ca. 18 ccm einer 20%igen Dextroselösung versetzt. Zum Versuche dienten je 39 ccm der Mischung und 0,5 g Pankreas:

1. sofort koaguliert: 874 mg Zucker,
2. ohne Zusatz: 760 mg Zucker,
3. mit Zusatz von 200 ccm Wasser: 747 mg Zucker,
4. mit Zusatz von 200 ccm ClNa-Lösung von 0,9%: 856 mg Zucker.

Zusatz von Wasser ist also indifferent, der von physiologischer Chlornatriumlösung hebt die Fermentwirkung auf.

Den Grund für die Erscheinung vermag ich nicht anzugeben, die Tatsache aber habe ich oft bestätigen können. Die Schlußfolgerungen der Herren Claus und Embden sind also hinfällig.

¹⁾ R. Claus u. G. Embden, Hofmeisters Beiträge, Nr. 6, S. 214, 1905.