

Anhang I.

Zur Frage: Ist das Speichelferment ein vitales oder chemisches Ferment?

Von

Harald Goldschmidt aus Kopenhagen.

(Aus dem physiologischen Laboratorium der Königl. Thierarzneischule zu Dresden.)
(Der Redaktion zugegangen am 2. März 1886.)

Im Anschluss an die obenerwähnten Untersuchungen habe ich zur Lösung der Frage, ob das diastatische Ferment den vitalen Fermenten angehöre, eine Anzahl von Kulturversuchen mit Speichel, Drüsenstücken und Drüsenextracten angestellt.

a) Versuche mit Drüsenextracten.

Von einer fein zerkleinerten Schweineparotis wurden Extracte mit Glycerin und mit Carbolwasser zubereitet. — Von den hergestellten Extracten wurden kleine Portionen mit Stärke in den Brütöfen gestellt, um festzustellen, ob die Extracte fermenthaltig seien. Da nach 2 Stunden starke Zuckerreaction eingetreten war, und da eine auch bei Umschütteln von einer Mischung von Stärke und Extract nach wenigen Minuten eintrat, so war damit das Vorhandensein wirksamer Fermente in wirksamer Menge dargethan. Um zu erkennen, ob es belebter Natur sei, wurden nach Koch's Methode Kulturversuche mit festem Nährboden angestellt, nachdem vorher eine mikroskopische Untersuchung des Extractes vorgenommen worden war. Zu den Kulturversuchen wurde Fleischwasserpepton-Gelatine benutzt. Dieselbe wurde mit Drüsenextract bereitet und davon 3 Platten nach Vorschrift gegossen. Die Platten standen in feuchten Kammern eingeschlossen bei Zimmertemperatur. Zur mikroskopischen Untersuchung des Extractes wurden Deckglaspräparate, welche mit Methylviolett, Fuchsin etc. gefärbt worden waren, angefertigt. Dieselben wurden mit homogenen Immersionen untersucht. — Man fand eine Menge von verschiedenen Mikroorganismen (Mikrokokken, Bacterien und Bacillen).