

Über Fermentlähmung.

Von

L. Lichtwitz.

Mit drei Kurvenzeichnungen im Text.

(Aus der medizinischen Klinik und dem landwirtschaftlich-bakteriologischen Institut zu Göttingen.)

(Der Redaktion zugegangen am 19. März 1912.)

Als Fermentlähmung bezeichnet Tammann¹⁾ den Zustand, in den ein Ferment durch die Einwirkung der von ihm gebildeten Stoffe gerät. Nur in diesem Sinne soll hier Fermentlähmung verstanden werden.

Tammann hat in seinen Untersuchungen gezeigt, daß ungeformte Fermente durch die Anwesenheit der Reaktionsprodukte in eine inaktive Modifikation übergehen. Diese Fermentlähmung ist reversibel. Nach Entfernung der Produkte erlangt das Ferment seine Aktivität wieder.

Beobachtungen bei der Hemmung der Harnstoffbildung nach Harnstoffzufuhr im Stoffwechsel von Mensch und Hund führten zu der Frage, ob die Fermentlähmung die Anwesenheit des Produktes (Harnstoff) überdauert.²⁾

Tammann macht keine Mitteilungen über die Zeit, durch die die Fermente mit den Reaktionsprodukten in Berührung waren. Diese Zeit ist auch belanglos, wenn die bisher gültige Auffassung zu Recht besteht, daß Ferment und Produkte eine reversible Bindung, in der das Ferment unwirksam ist, eingehen. Außer der Konzentration der Produkte könnte aber gerade

¹⁾ Diese Zeitschrift, Bd. 16, S. 271, 1892.

²⁾ L. Lichtwitz, Über chemische Gleichgewichte und Endzustände im Stoffwechsel, Diese Zeitschrift, Bd. 77, S. 402, 1912.