

Die Bildung von γ -Aminobuttersäure aus d-Glutaminsäure unter dem Einfluß von Mikroorganismen.

Von

Emil Abderhalden, Georg Fromme und Paul Hirsch.

(Aus dem physiologischen Institute der Universität Halle a. S.)

(Der Redaktion zugegangen am 12. April 1913.)

Vor kurzem teilte der eine von uns (A.) gemeinsam mit Karl Kautzsch¹⁾ mit, daß die Estermethode zur Auffindung von γ -Aminobuttersäure ausgezeichnet geeignet ist und jedenfalls rascher und müheloser zum Ziel führt, als die Methodik, die Ackermann, dem der Nachweis der genannten Aminosäure gelang, anwandte. Es konnte damals keine γ -Aminobuttersäure unter den Abbaustufen der d-Glutaminsäure nachgewiesen werden. Es wurde hervorgehoben, daß dieser Befund keineswegs das Resultat des Versuches von Ackermann²⁾ in Zweifel ziehen darf. Schon der Umstand, daß die damaligen Versuche bei einer anderen Temperatur durchgeführt wurden, konnte Unterschiede bedingen. Wir haben den Versuch unter den von Ackermann angegebenen Bedingungen noch zweimal mit je 50 g d-Glutaminsäure wiederholt. Das Resultat war jedesmal ein vollständig negatives, trotzdem diesmal der Versuch bei 37° durchgeführt wurde, und ferner die angewandte Glutaminsäure bis zu 50% abgebaut war.

Wir haben den Versuch, doch noch γ -Aminobuttersäure als Abbaustufe von d-Glutaminsäure aufzufinden, nicht aufgegeben. Schließlich waren unsere Bemühungen von Erfolg ge-

¹⁾ Emil Abderhalden und Karl Kautzsch, Fäulnisversuche mit d-Glutaminsäure und Studien über die γ -Aminobuttersäure. Diese Zeitschrift, Bd. 81, S. 294, 1912.

²⁾ D. Ackermann, Über ein neues, auf bakteriellem Wege gewinnbares Aporrhagma. Diese Zeitschrift, Bd. 69, S. 273 (1910).