

Die Wirkung der Kohlensäure auf den Stoffwechsel.

Autolyse und Stoffwechsel.

VI. Mitteilung.

Von

Ernst Laqueur.

(Aus dem physiologischen Institut in Groningen.)

(Der Redaktion zugegangen am 14. Februar 1913.)

In früheren Arbeiten¹⁾ habe ich die Hypothese zu stützen gesucht, daß die Autolyse auch während des Lebens eine Rolle spielt; danach soll die mehr oder minder große Wirksamkeit der autolytischen Fermente mitverantwortlich sein für die mehr oder minder große Stickstoffzersetzung, hauptsächlich soweit diese in der «Abnutzungsquote» (Rubner) ihren Ausdruck findet.

Als Regulatoren der autolytischen Prozesse kommen, wie ich durch Versuche wahrscheinlich machen konnte, neben der H-Konzentration besonders Sauerstoff und Kohlensäure in Betracht; denn Sauerstoff hemmt die Autolyse, Kohlensäure fördert sie. Dementsprechend sind viele Erscheinungen, die mit einer Verschlechterung der Sauerstoffzufuhr der Gewebe einhergehen, von einer vermehrten Stickstoffzersetzung und Ausscheidung gefolgt. Da aus theoretischen Gründen wahrscheinlich ist, daß bei den meisten der mehr oder minder direkten Fälle von Sauerstoffmangel in den Geweben auch eine gewisse Kohlensäurestauung statt hat, so wären also in solchen Fällen die beiden Regulatoren nach der Seite einer Steigerung der Autolyse verschoben.

Wird nun aber wirklich auch während des Lebens der Eiweißabbau durch alleinige Kohlensäureanhäufung,

¹⁾ E. Laqueur, Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmak., Bd. 55, S. 240 (1906). Diese Zeitschr., Bd. 79, S. 1—129 (1912), s. a. Medizin. Klinik, 1910, Nr. 38.