

Zur Kenntnis der allmählichen Hydrolyse des Pferdeoxyhämoglobins.

Von
Hugo Kirbach.

(Aus der chemischen Abteilung des physiologischen Instituts Leipzig.)
(Der Redaktion zugegangen am 6. November 1906.)

Zur Aufklärung der Konstitution des Eiweißes sind vorwiegend Spaltungsversuche ausgeführt worden, bei denen durch tief eingreifende Reaktionen, wie durch die Einwirkung von siedender starker Salzsäure, ein Zerfall des Eiweißmoleküles in die sogenannten letzten Spaltungsprodukte, Amidosäuren usw., bewirkt wird. Hingegen liefert eine allmähliche Hydrolyse nicht sofort diese letzten Spaltungsprodukte, sondern größere Komplexe derselben, deren nähere Untersuchung einen Einblick in die Verkettung der kleinen, bei der vollständigen Hydrolyse auftretenden Gruppen zu gewähren verspricht. Die in dieser Richtung von Siegfried unternommenen Versuche, der das Glutin und das Casein der allmählichen Hydrolyse unterwarf, haben ergeben, daß sowohl im Glutin¹⁾ als auch in Casein²⁾ die bei der vollständigen Hydrolyse als Arginin, Lysin und Glutaminsäure auftretenden Spaltungsprodukte der betreffenden Proteinkörper wenigstens zu einem wesentlichen Teile in einem Komplex von ausgesprochenem basischen Charakter vereinigt sind. Beim Glutin enthält dieser Komplex auch noch Glykokoll.

Siegfried isolierte diesen basischen Komplex beim Glutin zuerst durch die Einwirkung von 12¹/₂ iger Salzsäure auf das mit Hilfe seiner Eisenmethode rein dargestellte Glutintrypsinpepton, dessen weitere Zersetzung er mit Hilfe des Drehungsvermögens der Zersetzungslösung kontrollierte, wobei sich nach

¹⁾ M. Siegfried, Zur Kenntnis der Hydrolyse des Eiweißes, Bericht der math.-phys. Klasse der Kgl. Sächs. Ges. der Wissensch. zu Leipzig.

²⁾ M. Siegfried, Über Caseinokyrin, Diese Zeitschrift, Bd. XLIII, S. 46 ff.