

Über das Desamidokasein

von

Zd. H. Skraup und Ph. Hoernes.

Aus dem chemischen Institute der Universität Graz.

(Vorgelegt in der Sitzung am 10. Mai 1906.)

Nach älteren Untersuchungen von H. Schiff¹ und C. Paal² spalten Eiereiweiß, beziehlich Pepton und Glutin, mit salpetriger Säure behandelt, Stickstoff ab. Dasselbe ist nach H. Schrötter³ bei den Albumosen der Fall. Schiff nimmt an, daß der austretende Stickstoff einer CONH_2 -Gruppe entstammt, und zwar deshalb, weil der neu entstandene Stoff die Biuretreaktion nicht mehr zeigt. Paal wieder ist der Ansicht, daß Aminogruppen zerstört worden sind. Wir haben ähnliche Untersuchungen mit dem Kasein ausgeführt und werden im hiesigen Institut diese Untersuchungen auch noch auf andere Proteine ausgedehnt.

Die Voraussetzungen hiebei sind folgende: Wird ein Protein mit salpetriger Säure behandelt und hierauf hydrolisiert, so muß aus den entstehenden primären Spaltungsprodukten einmal festzustellen sein, ob die Annahme von Schiff oder die von Paal richtig ist.

Denn wurden lediglich Amidogruppen verändert, dann kann das mit salpetriger Säure zuvor behandelte Protein hydrolisiert keine anderen Amidosäuren etc. geben als das nicht desamidierte. Reagiert die salpetrige Säure ausschließlich, oder aber nebenher mit Aminogruppen, dann werden jene Reste, die hiebei sich umsetzen, voraussichtlich NH_2 gegen OH austauschen

¹ Berl. Ber., 29, II, 1354 (1896).

² Ebenda, 29, 1084 (1896).

³ Monatshefte für Chemie, 9, 211 (1898).