

Über Verbindungen von Aminosäuren und Ammoniak.

V. Mitteilung.

Von

Peter Bergell und Hanns v. Wülfing.

(Der Redaktion zugegangen am 23. März 1910.)

Durch die Auffindung der tryptischen Spaltung des Leucinamids war für die Synthese die Aufgabe gegeben, aus Ammoniak und Aminosäuren Verbindungen aufzubauen, die außer der Leucinamidbindung auch die für die Eiweißkörper wichtigste Bindung tragen, nämlich die Peptidbindung. Es sind dies die Amide der Peptide. Diese Verbindungen sind bisher nur in Form einzelner Derivate bekannt, wie des Carbäthoxylglycylglycinamids, das zuerst von E. Fischer (Chem. Ber. Bd. XXXV, S. 1095, 1902) durch Einwirkung von Ammoniak auf den Carbäthoxylglycylglycinester gewonnen wurde. Dieselbe Verbindung erhielten später Königs und Mylo (Über einige Amide von Aminosäuren, Chem. Ber. Bd. XLI, S. 4429, 1908), die die Bildung des Glycylglycinamids aus Glycinester und wasserfreiem Ammoniak beobachteten. Da bei dieser Reaktion die Reindarstellung des Glycylglycinamids nicht gelang, wiesen sie die Anwesenheit desselben durch Behandlung mit chlorkohlensaurem Äthyl und somit Überführung in das bekannte Derivat nach. Es hat sich nun auf Grund der früheren Untersuchungen ein einfacher Weg gefunden, einige Amide von Peptiden und zwar nicht nur von gleichnamigen, sondern sogleich von gemischten Peptiden in Form ihrer halogenwasserstoffsäuren Salze zu gewinnen. Die Darstellung des Chloracetylleucinamids gelingt nämlich wesentlich leichter als die des früher von uns beschriebenen Chloracetylglycinamids. Das reine Chloracetyl-