

Weiterer Beitrag zur Kenntnis der bei der partiellen Hydrolyse von Proteinen auftretenden Spaltprodukte.

Von

Emil Abderhalden.

Aus dem physiologischen Institut der tierärztlichen Hochschule, Berlin.)

Der Redaktion zugegangen am 20. März 1910.)

Wir konnten kürzlich mitteilen,¹⁾ daß es gelungen ist, aus Seidenabfällen nach partieller Hydrolyse mit 70%iger Schwefelsäure Glycyl-l-tyrosin und d-Alanyl-glycin ohne weitere Eingriffe direkt in analysenreinem Zustand zu gewinnen. Dieser Befund steht nun nicht einzig da, indem es uns neuerdings wiederholt gelang, bei der Bereitung von Seidenpepton d-Alanyl-glycin abzuscheiden. Endlich wurde auch in der chemischen Fabrik von Hoffmann-La Roche, Basel-Grenzach, bei der Darstellung von Seidenpepton als Nebenprodukt fast reines d-Alanyl-glycin in ganz beträchtlichen Mengen beobachtet und uns zur Untersuchung eingesandt. Die Ausbeute an analysenreinem Dipeptid betrug im günstigsten Falle 8% der angewandten Seidenabfälle.

Das Verfahren zur Gewinnung des d-Alanyl-glycins gestaltet sich, wie folgt. 100 g Seidenabfälle werden mit der dreifachen Menge auf 0° gekühlter 70%iger Schwefelsäure unter stetigem Umrühren übergossen. Die Auflösung des Seidenpeptons, die sofort einsetzt, ist nach ca. 2 Stunden vollständig. Die Lösung bleibt nun 4 Tage bei 26° stehen. Nun wird die Lösung unter Kühlung mit Eis auf 10 l verdünnt und dann mit der berechneten Menge Baryt die Schwefelsäure entfernt. Es ist wichtig, nur sorgfältig gereinigten Baryt zu verwenden. Nach-

¹⁾ Emil Abderhalden. Weiterer Beitrag zur Kenntnis der bei der partiellen Hydrolyse von Proteinen auftretenden Spaltprodukte. Diese Zeitschrift. Bd. LXIII. S. 401. 1909.