

das Erepsin. Es sprach manches dafür, daß die Spaltung der Peptone durch Erepsin vollständiger war als die durch Trypsin. Ich habe seinerzeit gefunden,¹⁾ daß nach der Pepsin-Erepsin-Spaltung 29,9% des Stickstoffs der Muskeleiweiße durch Phosphorwolframsäure fällbar sind, während Hart²⁾ in den bekannten Stoffen dieser Fällung 27,14% gefunden hatte. Da die Phosphorwolframsäure noch mehr fällt als diese, sprach das Resultat gegen ein reichliches Vorhandensein eines unspaltbaren Polypeptids. Da aber das Erepsin die damals noch unbekannte Arginase enthalten haben konnte, war der Befund nicht ganz beweisend. Ferner habe ich schon in meiner ersten Mitteilung³⁾ über das Erepsin die Schnelligkeit erwähnt, mit der das Erepsin bei manchen Albumosen und besonders bei Peptonen die Biuretreaktion vernichtet, eine Schnelligkeit, die unvergleichlich viel größer ist, als ich sie je auch bei den wirksamsten Trypsinlösungen gesehen habe. Beweisend sind auch diese Versuche nicht, da ja ein abiuretes Peptid übrig geblieben sein konnte, wenn ich auch bei der Untersuchung der Phosphorwolframate der Hexonbasen nicht auf ein solches gestoßen bin.

Es war also geboten, die kombinierte Spaltung des Eiweißes durch Pepsin und Erepsin von neuem daraufhin zu untersuchen, ob sie eine vollständige war wie die Säurehydrolyse, oder ob ein gewisser Anteil des Eiweißes sich ebenso unangreifbar erweist, wie gegenüber dem Trypsin. Die Methodik war gegeben. Denn da eine Methode, Peptone und Peptide von den basischen Spaltungsprodukten des Eiweißes zu trennen, nicht existiert, mußte ich der Versuchsanordnung von Emil Fischer und Abderhalden folgen. Ich fällte das Verdauungsgemisch mit Phosphorwolframsäure, saugte ab, zerlegte den Niederschlag mit Baryt, unterwarf ihn der Hydrolyse durch Schwefelsäure von 33% und fällte nun von neuem mit Phosphorwolframsäure. War bei der Spaltung mit Pepsin und Erepsin ein Peptid übrig geblieben, das Monoaminosäuren enthielt, so mußten diese nun

¹⁾ O. Cohnheim, Diese Zeitschrift, Bd. XXXV, S. 134 (1902).

²⁾ E. Hart, Diese Zeitschrift, Bd. XXXIII, S. 347 (1901).

³⁾ O. Cohnheim, Diese Zeitschrift, Bd. XXXIII, S. 460 (1901).