

glycin, dl-Leucyl-glycin und Dialanyleystin hinzu und konnten durch den Nachweis von aktiven Aminosäuren in allen Fällen beweisen, daß eine Spaltung stattgefunden hatte. Natürlich überzeugten wir uns durch Kontrollversuche, daß die von uns verwendeten Mengen von Preßsaft keine oder doch nur Spuren von Aminosäuren enthielten.

Auch hier erfolgte die Hydrolyse bei der Verwendung von racemischen Peptiden asymmetrisch, d. h. es wird nur die eine Hälfte des Racemkörpers angegriffen. Als Produkte der Hydrolyse treten stets diejenigen aktiven Aminosäuren auf, welche in den natürlichen Proteinen enthalten sind. Es fragte sich, ob auch racemische Aminosäuren selbst unter dem Einfluß von Organpreßsäften und von Pankreassaft gespalten werden. Wir kamen zu dieser Fragestellung, weil man durch Einführung racemischer Aminosäuren unter Umständen die Ausscheidung der einen optischen Komponente im Urin feststellen kann. So fand Wohlgemuth,<sup>1)</sup> daß nach der Verfütterung von viel dl-Leucin beim Kaninchen d-Leucin in den Harn übertritt. Es muß in diesem Fall das dl-Leucin gespalten worden sein. Das l-Leucin wird verbrannt, während die der in der Natur vorkommenden optisch aktiven Komponente entgegengesetzte Form, das d-Leucin, nur zum Teil abgebaut wird. Eine Trennung optisch inaktiver Aminosäuren in ihre optisch aktiven Komponenten durch Preßsäfte wäre natürlich von der größten Wichtigkeit. Wir können gleich hier erwähnen, daß die verwendeten Organpreßsäfte und auch der Hefepreßsaft keine

<sup>1)</sup> J. Wohlgemuth, Über das Verhalten stereoisomerer Substanzen im tierischen Organismus. Die inaktiven Monoaminosäuren, Berichte der Deutsch. chem. Gesellsch., Jg. XXXVIII, S. 2064, 1905. — Vergl. auch A. Schittenhelm und A. Katzenstein, Verfütterung von l-Alanin am normalen Hunde, Zeitschrift f. experim. Path. u. Ther., Bd. II, S. 560, 1906, und Emil Abderhalden und F. Samuely, Der Abbau des Leucins und Leucyl-leucins im Organismus des Hundes, Diese Zeitschrift, Bd. XLVII, S. 346, 1906. — Von größtem Interesse ist nach dieser Richtung die Beobachtung von F. Ehrlich (Über eine Methode zur Spaltung racemischer Aminosäuren mittels Hefe, Biochemische Zeitschrift, Bd. I, S. 8, 1906), daß Hefe racemische Aminosäuren spaltet, d. h. sie verwendet die eine optisch aktive Komponente und läßt die andere zum größten Teil zurück.