

Notiz über das Vorkommen von Rechts-Asparagin in der Natur.

Von

Hans Pringsheim.

(Aus dem chemischen Institut der Universität Berlin.)

Der Redaktion zugegangen am 31. Januar 1910.)

Die α -Aminosäuren sind bisher in der Natur immer im optisch-aktiven Zustande aufgefunden worden. Wenn wir von zwei Fällen, auf die wir im weiteren zu sprechen kommen, absehen, so zeigen die bis dato vorliegenden Untersuchungen, daß das natürliche Vorkommen der α -Aminosäuren auf die eine der beiden möglichen optisch-aktiven Komponenten beschränkt zu sein scheint. Dem natürlichen Vorkommen dieser einen Komponente entspricht ihr Vorhandensein in den Abbauprodukten des Eiweißes, ihre Bevorzugung durch niedrigere Organismen als Stickstoffquelle wie ihre, nach den bisherigen Resultaten, ausschließliche Abspaltbarkeit aus den Polypeptiden durch die Fermente hochorganisierter Tiere und Pflanzen.

Die beiden bisher in der Literatur auftauchenden Angaben, welche von dieser Regel abweichen, beziehen sich auf das angebliche Vorkommen von d-Tyrosin in bleichen Schößlingen der Zuckerrüben¹⁾ und von d-Asparagin in Wickenkeimlingen.²⁾ Besonders die letzte dieser beiden Beobachtungen ist in zahlreiche Veröffentlichungen übergegangen. Bei dem großen Interesse, das die α -Aminosäuren wegen ihrer Beziehung zum Eiweiß verdienen, verlohnt eine Kritik der beiden genannten von der allgemeinen Regel abweichenden Befunde sehr wohl der Mühe.

Ob von Lippmann wirklich den optischen Antipoden des

¹⁾ E. von Lippmann, Ber. d. Deutsch. chem. Ges., Jg. XVII (1884), S. 2839.

²⁾ A. Piutti, Gazzetta Chimica Italiana, Bd. XVII (1887), S. 182.