

Studien über die Spezifität der peptolytischen Fermente bei verschiedenen Pilzen.

I. Mitteilung.

Von

Emil Abderhalden und **Hans Pringsheim.**

(Aus dem physiologischen Institute der tierärztlichen Hochschule und dem chemischen Institute der Universität Berlin.)

(Der Redaktion zugegangen am 18. März 1909.)

Die in der Natur vorkommenden Fermente sind je nach ihrer Wirkungsweise mehr oder weniger spezifisch auf ein ganz bestimmtes Substrat eingestellt. Von den Oxydasen wissen wir, daß ihre Wirkung im allgemeinen keine eng begrenzte ist, während für andere Fermente namentlich durch die Untersuchungen von Emil Fischer eine ausgesprochene Abhängigkeit von der Konfiguration der einzelnen Verbindungen nachgewiesen ist. In besonders scharfer Weise ist dies für manche auf bestimmte Kohlenhydrate eingestellte Fermente erwiesen worden. Sehr ausgesprochen ist der Einfluß der Konfiguration auch bei den peptolytischen Fermenten des tierischen Organismus. Sie greifen, soweit unsere bisherigen Kenntnisse reichen,¹⁾ nur Polypeptide an, welche die in der Natur vorkommenden Aminosäuren enthalten. Sehr deutlich kommt dieses Verhalten bei Anwendung von racemischen Polypeptiden zum Ausdruck. Diejenige Kombination, welche die in der Natur nicht vorkommenden optisch-aktiven Aminosäuren enthält, wird nicht gespalten. Dieses Verhalten zeigen nicht nur die peptolytischen Fermente des Pankreas- und Darmsaftes, sondern auch die aus Organen

¹⁾ Emil Fischer und Emil Abderhalden, Über das Verhalten verschiedener Polypeptide gegen Pankreassaft und Magensaft, Diese Zeitschrift, Bd. XLVI, S. 52, 1905, und Über das Verhalten einiger Polypeptide gegen Pankreassaft, Ebenda, Bd. LI, S. 264, 1907.