

Studien über die proteolytische Wirkung der Preßsäfte einiger tierischer Organe sowie des Darmsaftes.

Von

Emil Abderhalden und Yutaka Teruuchi. Tokio.

(Aus dem I. chemischen Institut der Universität Berlin.)

(Der Redaktion zugegangen am 5. August 1906.)

Die vorliegenden Untersuchungen bilden die Fortsetzung der von uns kürzlich mitgeteilten Versuche über die Wirkung des wässerigen Auszuges aus Rinderleber auf dl-Leucyl-glycin und Glycyl-glycin.¹⁾ Wir haben damals festgestellt, daß die Rinderleber sehr aktive proteolytische Fermente enthält. Beide Peptide waren gespalten worden. Im folgenden haben wir diese Versuche auf andere Peptide und andere Organe ausgedehnt. Wir verwendeten im allgemeinen auch nicht mehr wässrige Auszüge aus den Organen, sondern stellten Preßsäfte dar und zwar in der Weise, daß wir das frische Organ, das möglichst blutleer war, zunächst mit Sand fein zerrieben, um die einzelnen Zellen möglichst zu zerstören. Dann wurde die zerquetschte Masse mit ausgeglühter, reiner Kieselgur zu einer plastischen Masse geknetet und nun unter einem allmählich bis zu 300 Atmosphären ansteigenden Drucke das in Segeltuch eingeschlagene Produkt ausgepreßt. Der zuerst abfließende Saft wurde nicht verwendet, sondern erst der unter höherem Druck austretende. Die Einwirkung von Bakterien während des ganzen Prozesses suchten wir durch Zugabe von Toluol auszuschalten. Der so erhaltene klare Saft wurde zur Abscheidung fester Bestandteile noch zentrifugiert.

Die einzelnen Versuche sind nach denselben Prinzipien ausgeführt worden, wie wir sie schon früher geschildert haben,

¹⁾ Vergl. Das Verhalten einiger Peptide gegen Organextrakte. Diese Zeitschrift, Bd. XLVII, S. 466, 1906.