

saft zeigte ein Aktivierungsvermögen, das dasjenige der besten Peroxydaseextrakte aus Meerrettig übertraf). Durch Fällen des filtrierten Saftes mit Alkohol erhielten sie eine Roh-Peroxydase, aus der ca 37% der Verunreinigungen durch wiederholtes Lösen in Wasser und Fällen mit Alkohol entfernt werden konnten. Eisen und Mangan wurden dabei vollständig, Calcium, Magnesium und reduzierende Zucker teilweise beseitigt. Die weiteren Verunreinigungen entfernten die Verff. durch Ausfällen mit basischem Bleiacetat. Dann beseitigten sie das Blau mittels Natriumkarbonat und nahmen endlich Dialyse der Flüssigkeit (mit echtem Pergament) vor.

Die so gereinigte Peroxydase enthielt 7,87% Wasser, 81,66% organische Stoffe und 1,47% Asche. Die Stickstoffbestimmung im Verbrennungsrohr ergab 3,44% Stickstoff (auf aschefreie Substanz bezogen). Die von Stöcklin (1907) beschriebene, ausschliesslich durch wiederholtes Lösen in Wasser und Fällen mit Alkohol gereinigte Peroxydase enthielt die gleiche Menge Stickstoff, aber etwa 15mal soviel Asche. Die Peroxydase der Verff. aktivierte ungefähr 11mal soviel Hydroperoxyd wie die Peroxydase von Stöcklin. Das Aktivierungsvermögen der Peroxydase scheint also weder zu ihrem Stickstoffgehalt, noch zu ihrem Aschengehalt in direkter Beziehung zu stehen.

„Die gereinigte Peroxydase aktiviert Hydroperoxyd sowohl bei der Oxydation der Phenole und aromatischen Amine, wie bei der Jodwasserstoffsäure. In dieser Hinsicht besteht kein merkbarer Unterschied zwischen der Roh-Peroxydase und der reinsten Präparate. Auf Grund dieser Beobachtung, sowie der früher (1907) von Bach gemachten Erfahrungen, ist anzunehmen, dass die Peroxydase ein einheitliches Enzym ist, dem die Funktion zukommt, Hydroperoxyd bei der Oxydation von Körpern, welche labilen Wasserstoff enthalten, zu aktivieren.“

Die reinere Peroxydase besitzt eine nur geringe Empfindlichkeit gegen Siedehitze. Je grösser ihre Konzentration ist, desto längeres Erhitzen kann sie vertragen.

O. Damm.

Klepinin, P., Studien über das amylolytische Ferment im Hafer. (Biochem. Zeitschr. X. p. 204—213. 1908.)

Das Optimum der Wirkung des amylolytischen Hafer-Fermentes, das in Form eines Glycerinextraktes dargestellt wurde, liegt zwischen 40° und 70°. Hohen Temperaturen gegenüber ist das Enzym sehr resistent. Erst bei einer Temperatur von 90°—95° wird es vollständig wirkungslos. Verdauungsversuche mit Stärke führten zu der Gleichung: $f \sqrt{t} = \text{Konst.}$, wobei t die Zeit, f die Fermentmenge bedeutet. Das amylolytische Haferferment folgt also sehr gut den Schutz-Borissow'schen Gesetze.

O. Damm.

Personalnachricht.

Ernannt: **D. T. Gwynne-Vaughan** zum Prof. d. Bot. a. d. Queen's Univ. in Belfast. — **G. S. West** zum Prof. d. Bot. a. d. Univ. zu Birmingham.

Ausgegeben: 5 October 1909.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [111](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion des Botanischen Centralblatts

Artikel/Article: [Personalnachrichten. 366](#)