

Objekttyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène**

Band (Jahr): **11 (1920)**

Heft 5-6

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

MITTEILUNGEN
AUS DEM GEBIETE DER
LEBENSMITTELUNTERSUCHUNG UND HYGIENE
VERÖFFENTLICHT VOM EIDG. GESUNDHEITSAMT
TRAVAUX DE CHIMIE ALIMENTAIRE
ET D'HYGIÈNE
PUBLIÉS PAR LE SERVICE FÉDÉRAL DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

ABONNEMENT: Schweiz Fr. 10. — per Jahrgang. — Suisse fr. 10. — par année.
Preis einzelner Hefte Fr. 1. 80. — Prix des fascicules fr. 1. 80.

BAND XI

1920

HEFT 5/6

Physiologisch-chemische Studien an der Hefezelle.

Von KARL SCHWEIZER.

(Aus dem Laboratorium des Eidg. Gesundheitsamtes, Vorstand: F. Schaffer.)

I. Verwendung des Präzipitometers und eines Katalasebestimmungsapparates zur Verfolgung des Gärungsverlaufes.

Die Aufgabe der experimentellen Physiologie besteht bekanntlich in der Analyse der Lebensäusserungen. Um aber einigermaßen eindeutige Resultate zu erhalten, sollten solche Versuche immer zuerst mit möglichst einfachen Organismen angestellt werden, bevor man sie auf höhere Lebewesen, bei denen die Verhältnisse immer komplizierter werden, überträgt. Die einfachsten Verhältnisse finden wir nun aber wohl bei den Einzellern,¹⁾ zu denen auch die Hefe gehört. Dieselbe hat ausserdem noch den Vorteil, dass sowohl ihre Vermehrung als auch die Entwicklung von Kohlensäureanhydrid bei der Vergärung von Zucker leicht messbare Funktionen sind und uns gestatten, quantitative Vergleiche zu ziehen.

Wir wissen, dass die Vermehrung der Hefezellen sowohl durch Sporenbildung als auch durch Sprossung vor sich gehen kann. Wenn sich unter normalen Bedingungen eine relativ kleine Anzahl von Hefezellen in einem Medium befindet, das eine hinreichende Menge von Zucker und sonstigen notwendigen Nährstoffen enthält, so kann man annehmen, dass die Vermehrung vorwiegend durch Sprossung stattfindet, das heisst nach einer anfänglichen Auftreibung des einzelligen Organismus entsteht eine neue Zelle, welche schliesslich durch eine Querwand gegen die Mutterzelle abgeschieden wird.

¹⁾ Es wird allerdings auch angenommen, dass die Zellen höherer Lebewesen einfacher organisiert sein könnten, da sie nicht sämtliche Funktionen des ganzen Organismus in sich vereinigen.