

**Zeitschrift:** Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène  
**Herausgeber:** Bundesamt für Gesundheit  
**Band:** 21 (1930)  
**Heft:** 1-2

## Titelseiten

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.12.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# MITTEILUNGEN

AUS DEM GEBIETE DER

## LEBENSMITTELUNTERSUCHUNG UND HYGIENE

VERÖFFENTLICHT VOM EIDG. GESUNDHEITSAMT IN BERN

## TRAVAUX DE CHIMIE ALIMENTAIRE ET D'HYGIÈNE

PUBLIÉS PAR LE SERVICE FÉDÉRAL DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE A BERNE

ABONNEMENT:

Schweiz Fr. 10.—; für Mitglieder des Schweiz. Vereins analytischer Chemiker Fr. 5.— per Jahrgang  
Suisse fr. 10.—; pour les membres de la Société suisse des Chimistes analystes fr. 5.— par année.  
Preis einzelner Hefte Fr. 1. 80. — Prix des fascicules fr. 1. 80.

BAND XXI

1930

HEFT 1/2

### Ueber das Wesen und die Verhinderung des Altwerdens der Brotkrume.

Von Dr. C. H. SCHWEIZER.

(Aus dem Laboratorium des Eidg. Gesundheitsamtes,  
Vorstand: Dr. J. Werder.)

#### 1. Allgemeines über das Altern der kolloidalen Strukturen.

Die **Definition der kolloidalen Struktur** hat schon verschiedene Wandlungen durchgemacht.

Zuerst glaubte Graham<sup>1)</sup>, überhaupt einen Unterschied zwischen *Kolloiden* und *Kristalloiden* machen zu können. Man hat dann aber gefunden, dass z. B. einerseits das ausgesprochen als Kristalloid angesehene Natriumchlorid in Alkohol nur eine Suspension zu bilden vermag, während andererseits Sörensen das typisch kolloidale Ovalbumin nach entsprechender Reinigung auch in kristallisiertem Zustande erhalten hat. Auch die anderen von Graham angeführten Merkmale können nicht mehr als spezifisch angesehen werden, seitdem man erkannt hat, dass auch Kolloide ein gewisses Diffusionsvermögen aufweisen können, während es andererseits kristalline Körper gibt, die sehr langsam diffundieren. Naturgemäss liegen die Verhältnisse bei der Dialyse ähnlich. Graham hat ferner geglaubt, dass das Altern und Reifen durch progressive Koagulation für den kolloidalen Zustand spezifisch sei. Diese Erscheinungen treten aber z. B. bei Lösungen von Albumin und Gelatine nicht auf.

<sup>1)</sup> Phil. Trans., 1, 183 (1861).