

Objekttyp: **FrontMatter**

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

Band (Jahr): **14 (1923)**

Heft 5

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 XIV

1923

HEFT 5

Ueber das Wesen der Neutralrotreaktion in Bakterienkulturen.

Von Dr. HANS GEILINGER und Dr. KARL SCHWEIZER.

(Aus dem bakteriologischen Laboratorium des Eidg. Gesundheitsamtes.)

Die Neutralrotreaktion nach *Rothberger* (Farbumschlag von Rot in Kanariengelb mit gleichzeitigem Auftreten einer Grünfluoreszenz) findet Verwendung als Kulturdiagnostikum im Gebiete der Typhus-Koligruppe und bei der hygienischen Wasserbegutachtung. In letzterer Hinsicht hat sie an Bedeutung gewonnen durch die Beobachtung von *Rochaix* und *Dufourt*, dass die Reaktion als solche eine Wasserverschmutzung durch Fäkalien, Urin, Dung oder Jauche anzeigt, indem nur die Harnstoff vergärenden Mikroben imstande sind, Neutralrot in der charakteristischen Weise zu verändern.

Es ist dem Vorhandensein *saurer Reaktion im Beginne* der Neutralrot-Reaktion integrierende Bedeutung beigemessen worden. *Guerbet* hat diese nämlich rein chemisch zur Darstellung gebracht durch Reduktion des Farbstoffes in saurem Milieu mit nachfolgender Alkalisierung. *Borrand* konnte neutrale oder schwach alkalische Neutralrotbouillon ohne Zuckerzusatz durch Agarzusatz verbessern. Es lag also die Möglichkeit der Säurebildung aus Agar vor. Wir versuchten die Frage der diesbezüglichen Bedeutung des Agars zu lösen durch Kultur von 40 Koli- und koliformen Stämmen¹⁾ in mit 1% *Liebig's* Fleischextrakt und 2% Pepton *Witte* bereitetem Neutralrotagar, der im einen Falle 0,15% Traubenzucker enthielt, im andern Falle entweder einzig dieser gärbaren Substanz ermangelte oder überdies einen Agar aufwies, der vor Verwendung mit Wasser ausgelaugt worden war. Kam der Säurebildung die erwähnte Bedeutung zu, und konnte der Agar als Säurequelle nicht fungieren, so

¹⁾ Die Organismen sind charakterisiert in *Bioch. Ztschr.* **138**, 73 ff.