

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

**Herausgeber:** Bundesamt für Gesundheit

**Band:** 24 (1933)

**Heft:** 6

**Buchbesprechung:** Bibliographie

**Autor:** Schweizer, Ch.

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.01.2026

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

kulose nachzuweisen ist. In diesem Zeitpunkt wird der Versuch vorgenommen, indem unter den nötigen Kautelen in den einen Hoden der Versuchstiere  $0,1 \text{ cm}^3$  der zu prüfenden Tuberkulinlösung (1:10, 1:100, 1:1000, 1:10000) eingespritzt wird.

Im Anschluss an die Einspritzung treten zwei Reaktionen auf, eine schon nach 30 Stunden feststellbare Frühreaktion, die in Hyperämie, entzündlichem Oedem und Koagulationsnekrose der Spermatozyten und Spermatiden besteht und eine Spätreaktion, die am besten nach 3 bis 4 Wochen zu beobachten ist und sich durch ausgesprochene Atrophie der Samenkanälchen und vollständiges Verschwinden der Spermatozyten, Spermatiden samt der Spermatozoen auszeichnet.

Die Methode wird dadurch kompliziert, dass die Hoden der getöteten Meerschweinchen in Paraffin- oder Zelloidinschnitten untersucht werden müssen, weil die direkte Untersuchung unsicher ist. Die Dauer der Prüfung wird dadurch stark verlängert; es ist immerhin zu vermuten, dass auch Gefrierschnitte verwendet werden können, wodurch eine wesentliche Vereinfachung und Abkürzung des Verfahrens zu erreichen wäre.

## Bibliographie.

*Entkeimung des Wassers durch Oberflächenwirkung kristalliner Metalle.*  
van der Leeden. — Chem. Ztg., **57**, 465 (1933).

Die auf chemischem Wege durch Fällung technisch gewonnenen Metallformen, welche als sogenannte Zement-Metalle (Stadtbergerhütte A.-G. in Niedermarsberg) in Gestalt kristalliner Niederschläge erhalten werden, scheinen wegen der bequemen Beschaffungsmöglichkeit und des billigen Preises besonders geeignet für die Entkeimung des Wassers zu sein. Die oligodynamische Wirkung des für den Grossbetrieb in Betracht kommenden Zementkupfers wird zwar bei Einhaltung der üblichen technischen Bedingungen nicht ausreichen, um zuverlässige Entkeimungsergebnisse zu erzielen. Das Zementkupfer kann jedoch wertvolle zusätzliche Sterilisationseffekte (Entwicklungshemmung) auslösen. Ganz besonders ist es bei zuvor gechlortem Wasser zu empfehlen, da es auch die bei jeder Chlorbehandlung unvermeidlichen Schwankungen des Chlorgehaltes unschädlich macht. Das Zementkupfer vermag nämlich bei den hier vorliegenden geringen Chlor-Konzentrationen selbst grosse Chlorüberschüsse rasch zu binden, wahrscheinlich als Folge der grossen Oberfläche der kristallinen Körnchen.

*Etwas über Bombagen.* Ohler. — Chem. Ztg., **57**, 623 (1933).

Neben der Gaserzeugung durch Bakterien und Wasserstoffbildung durch Einwirkung von Säuren auf das Büchsenmetall sind auch die Scheinbombage und die Bombage durch Zellendehnung zu berücksichtigen. Die Scheinbombage tritt ein, wenn man eine mit Gas gesättigte Masse kalt in die Dosen

abfüllt und dann sterilisiert. Die Gase können dann beim Abkühlen nicht mehr von der kompakten Dosenmasse absorbiert werden. Der Doseninhalt kann sich durch Einwirkung der Kälte vergrössern; wenn dann die Dose auftaut, nimmt der Druck wieder ab. Als eine andere Erscheinung sind die Bombagen durch Zellendehnung anzusehen, welche bei zu strammer Dosenpackung entstehen. Ungeniessbar ist der Doseninhalt nur bei der bakteriologischen Bombage.

*Erkennung der aus roten Trauben hergestellten Weissweine.* Von der Heide und Alfa. — Chem. Ztg., **56**, 563 (1932).

10 cm<sup>3</sup> Wein werden im Reagensglas mit 3—5 cm<sup>3</sup> 10%-iger Salzsäure gemischt. Eine hierbei eintretende Rosafärbung zeigt an, dass der Wein ganz oder teilweise von roten Trauben stammt, sei es, dass die roten Trauben weissgekeltert oder der farbige Rotwein entfärbt wurde.

*Analytischer Nachweis der nachträglichen Aufsüssung eines ausgegorenen Weines mit entkeimtem oder stumm gemachtem Most.* Alfa. — Z. U. L., **65**, 571 (1931).

Abgesehen von extrakt- und zuckerreichen Traubenbeerauslesen zeigen in einem noch süßen Wein 10—15 g/l reduzierender Zucker, dessen Anteil an Fruktose unter 50%, an, dass der Wein nach beendeter Gärung mit stumm geschwefeltem oder entkeimtem Most aufgesüssst worden ist.

(Nach Chem. Z.)

*Bedingungen, welche die oligodynamische Metallwirkung fördern oder hemmen.* Neisser. — Ergebnisse der Hyg., Bakt., Immun. u. exp. Therapie 1932. Ch. Z., 465 (1933).

a) Fördernde Faktoren:

- Sauerstoff- und Kohlensäure-Zufuhr,
- Wasserstoffsuperoxyd-Zufuhr,
- Aerobe Verhältnisse,
- Chlor-Zufuhr,
- Salzsäure-Zufuhr,
- Gesteigerte Alkalität des Mediums,
- Temperatur-Steigerung,
- Grosse Oberfläche des Metalls.

b) Hemmende Faktoren:

- Bildung von komplexen Salzen der betr. Metalle,
- Längere Einwirkung von Leitungswasser (Auswaschung),
- Einwirkung von Schwefelwasserstoff,
- Umwandlung des Silbers in kolloides Silber,
- Kochsalz und alle Salze der starken Säuren (Salzhemmung),
- Gesteigerte Wasserstoffionen-Konzentration, alle Säuren, schon in grosser Verdünnung,
- Magnesium-Ion,

Eiweisskörper, durch Bildung von Metallalbuminen, Missverhältnis zwischen Bakterien- bzw. Algenmengen und vorhandenem Metall.

Zu den fördernden Einflüssen gehören also alle diejenigen, welche auch sonst im allgemeinen die Korrosion eines Metalles hervorrufen.

*Zur Beurteilung des Frischezustandes von Müllereiprodukten.* Weidmann. — Ldw. Jahrb. Schweiz, **45**, 557 (1931).

Verfasser bestimmte bei Weizenfuttermehlen die obere Grenze für den Säuregrad nach der Methode von v. Fellenberg. Für die Beurteilung der Frische von Weizengrobkleie und Ausmahlerten scheint der Säuregrad des Rohfettes gut verwendbar zu sein.

*Ueber den Nachweis des Bacterium coli in der Milch.* Pien, Bachimont u. Filhol. — Le Lait, **12**, 903 u. 1058, **13**, 346, 548 u. 817 (1933).

Zur Erkennung der Milchreinheit ist die Bestimmung der Zahl der Kolikeime der allgemeinen Keimzahl weit überlegen. In dauerpasteurierter Milch ( $65^\circ$ , 30 Min.) darf *Bacterium coli* nicht mehr vorkommen, findet sich aber in Verkaufsmilch oft wieder durch Reinfektion. Sein Vorkommen in Milch ist von gleicher hygienischer Bedeutung wie bei Trinkwasser. Bei Handelsmilch gelten noch als hervorragend rein bis zu 50, als sehr gut bis gut 100—1000, als genügend mehrere Tausend Kolikeime im Liter. Zum Nachweis ist von grossen Milchvolumen ( $50$ — $1000$   $\text{cm}^3$ ) auszugehen und dann das *Bacterium coli* zunächst zu vermehren, bis  $1 \text{ cm}^3$  zum Nachweis genügend Keime enthält. Wegen der Gegenwart von Laktose liefert *Bacterium coli* in Milch auch in Gegenwart von Pepton kein Indol. Ein allgemein anwendbares Verfahren für Nachweis und Auszählung des *Bacterium coli* in allen Fällen wird beschrieben.

(Nach Chem. Zentralbl.)

Dr. Ch. Schweizer.

Bei der Redaktion vorliegende Originalarbeiten in der Reihenfolge ihres Einganges:

1. *A. Boas*: Ueber den Nachweis einer Bierhefebeimischung in Presshefe.
2. *H. Mohler* und *H. Benz*: Die Bestimmung des Fettes und der Nachweis von Glycerin in Marzipan.
3. *H. Mohler* und *Helene Volkart*: Bonificateur pour alcool.
4. *Th. von Fellenburg*: Zur Bestimmung des Adsorptionsvermögens von zur Weinbehandlung benützter Kohle.
5. *P. Balavoine*: Dosages par extraction.
6. *C. Zäch*: Ueber die Methoden zum Nachweis des Erhitzungsgrades von Milch.
7. *G. Vegezzi* und *P. Haller*: Dosages des aldehydes et du furfurole dans le trois-six et les eaux-de-vie.