Kleine Mitteilungen

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **1 (1910)**

Heft 6

PDF erstellt am: **25.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Bau und Lebensweise vielfach auf bestimmte Standorte beschränkt sind, so sind oft in noch ausgesprochenerer Weise die Mikroorganismen abhängig von den chemischen und physikalischen Verhältnissen ihres Mediums. So deutet das öftere Vorkommen von Vertretern der Milchsäurebakterien, die in gutem Trinkwasser nicht vorzukommen pflegen, in Limonaden daraufhin, dass die betreffenden Flaschen mit Milch oder Hausabfällen in Berührung gekommen waren und nicht sorgfältig genug gereinigt wurden. Das Auftreten von Heu- und Kartoffelbazillen lässt auf pflanzliche und erdige Beimengungen schliessen, während die Colibakterien als Fäkalorganismen angesehen werden. Die Gruppe der Fluoreszenten und auch viele Kokkenarten finden sich nun auch sehr oft in einwandfreiem Trinkwasser. Ihrem Auftreten, wie auch dem der übrigen Bakterienarten, darf daher erst Aufmerksamkeit geschenkt werden, wenn sie zahlreich vorhanden sind. Genaue Angaben darüber, was unter zahlreich oder weniger zahlreich verstanden wird, können vorläufig nicht gemacht werden, weil hiefür die vorliegenden Untersuchungen eine zu wenig umfangreiche Basis liefern.

Kleine Mitteilungen.

Ueber den Keimgehalt einer Probe von fehlerhaftem künstlichem Mineralwasser.

Von Dr. J. THÖNI.

(Mitteilung aus dem Laboratorium des schweiz. Gesundheitsamtes.
Vorstand: Prof. Dr. Schaffer.)

Durch die Freundlichkeit von Herrn Dr. *H. Rufi,* Kantonschemiker in Bern, wurde uns eine Flasche künstliches Mineralwasser, das vom Lebensmittelinspektor beanstandet worden war, für eine bakteriologische Untersuchung überlassen.

Das Ergebnis dieser Untersuchung dürfte allgemein von Interesse sein, umsomehr da es zeigt, wie wichtig es unter Umständen sein kann, bei chemisch wenig veränderten Nahrungs- und Genussmitteln doch eine weitere biologische Untersuchung folgen zu lassen.

Die fragliche Probe Mineralwasser war klar und farblos. Beim Schütteln des Flascheninhaltes konnten jedoch kleinere und grössere braune Flöckchen beobachtet werden. Nach dem Oeffnen der Flasche war ein ausgesprochen muffiger Geruch, der sich jedoch ziemlich rasch verflüchtigte, bemerkbar. Sofort nach dem Oeffnen in den Flaschenhals gehaltenes Bleipapier wurde nach einiger Zeit schwärzlich gefärbt.

Um festzustellen, was für Organismen dieser Flascheninhalt beherberge, wurden damit Aussaaten gemacht mit $^1/_2$, $^1/_{10}$, $^1/_{100}$ und $^1/_{1000}$ cm^3 in Nähr-

gelatine, Zwetschgendekoktgelatine und Agar (Plattenkulturen), ferner in Nährbouillon und Milchzuckeragar h. Sch.

Schon nach 24 Stunden war bei allen Bouillonröhrchen intensive Gasbildung zu konstatieren. Präparate davon, in hängenden Tropfen untersucht, ergaben lebhaft bewegliche Stäbchen vom Colitypus. In der gleichen Zeit wie die Bouillonkulturen zeigten auch die Milchzuckeragarschüttelkulturen das Bild der Gärung, indem vereinzelte Risse und Gasblasen in diesem Nährboden sichtbar wurden. Nach 72 Stunden waren die Agarzylinder in kleine Stückchen zerrissen. Aus dem Kondenswasser bereitete Präparate ergaben ebenfalls bewegliche Stäbchen. Nach den Plattenkulturen betrug der Keimgehalt 2410 Keime pro cm^3. Davon gehörten zirka 83 % dem *Bacterium coli* an, die übrigen bestunden aus *Bacterium fluorescens liq.* und *Penicillium glaucum.*

Aus dem Auftreten so zahlreicher Colikeime (zirka 2000 pro cm^3) in künstlichem Mineralwasser muss geschlossen werden, dass bei der Bereitung dieses Getränkes die notwendige Reinlichkeit vollständig ausser Acht gelassen wurde.

Es ist anzunehmen, dass ein derart beschmutztes Wasser unter Umständen sehr gesundheitsschädliche Folgen haben kann.