

Objekttyp: **FrontMatter**

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

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

Heft 6

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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>

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 6

Die Bestimmung der Radioaktivität im Wasser.

Von Dr. WILHELM MÜLLER.

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

Die Entdeckung des Radiums und seiner Zerfallsprodukte und das Studium der Radioaktivität bewirkte einen förmlichen Umsturz auf chemischem Gebiete, indem viele der bisher geltenden Anschauungen von Stoff und Energie völlig modifiziert werden mussten. Dies erklärt das grosse Interesse, welchem das Studium der radioaktiven Körper in stets steigendem Masse begegnet.

Bald nach der Entdeckung des Radiums zeigten *Elster* und *Geitel*¹⁾, dass fast alle Bodenarten und infolgedessen auch Bodenluft und Quellen radioaktive Stoffe in grössern oder kleineren Mengen enthalten. In der Bodenluft ist ein gasförmiges Zerfallsprodukt des Radiums, die sog. *Emanation* vorhanden. Diese ist, wie alle Gase, in Wasser löslich und findet sich deshalb auch in den Quellen. Da nach *Himstedt* die Heilkraft eines Wassers — vorausgesetzt, dass dieselbe nicht durch seine chemische Zusammensetzung bedingt ist — auf seinem Emanationsgehalt beruht, sind wohl sämtliche Heilquellen Europas und auch diejenigen vieler anderer Länder daraufhin untersucht worden. In den Prospekten der Badeetablissemante fehlt eine Angabe über den Emanationsgehalt des betreffenden Wassers nie. Aber an einer einwandfreien Methode zur Emanationsmessung hat es bisher gefehlt, so dass — je nach der Wahl der Messmethode — die Angaben über Quellaktivitäten bis zu 50% voneinander abwichen. Absichtliche Täuschungen zu Reklamezwecken waren sehr leicht möglich, und es war schwer, die Angaben über die Emanationsgehalte richtig zu bewerten. Es war deshalb dringend nötig, die Mess-

¹⁾ *Elster* und *Geitel*, Phys. Ztschr. **3**, 574 (1902).