

**Emile Novel: Zur Frage der quantitativen bakteriologischen Wasseranalyse und der Inkubationskoeffizienten.** (A propos de l'analyse bactériologique quantitative des eaux et des coefficients d'incubation.) (*Genf.*) Mitt. Lebensmittelunters. Hyg. **39**, 245—51 (1948).

Bei der Keimzahlbestimmung im Wasser liefert erst eine 6tägige Bebrütung bei Benützung beliebiger Tabellen von Inkubationskoeffizienten Ergebnisse, die mit der absoluten Zahl einigermaßen übereinstimmen. Mathematisch richtige Resultate lassen sich aber bei Anwendung derartiger Koeffizienten, gleich nach welcher Tabelle, nicht erreichen. Der Fehler kann bis zu 30% ausmachen. Einwandfreie Werte bekommt man nur durch Auszählen der Kolonien nach 15tägiger Bebrütung bei 18—20° C.  
H. Thaler (München).

**Hans Großmann und Adelaide Beling: Membranfilter nach Zsigmondy zum Nachweis von Colibakterien und Keimen der Salmonellagruppe in Trinkwasser und Oberflächenwasser (M.F.-Methode). Ein Beitrag zur Typhus-Paratyphusbekämpfung.** (Kurzmitteilung.) Klin. Wschr. **24/25**, 691—92 (1947).

Die von russischen Autoren (BARSOV, DIANOWA u. a.) erstmals für bakteriologisch-diagnostische Zwecke angewendeten Membranfilter nach ZSIGMONDY wurden u. a. dem Colinachweis in Trinkwässern nutzbar und in Deutschland erstmals 1943 von SCHURTZ und KRUSE bekanntgemacht. Da die Membranfiltermethode gegenüber dem bisherigen *Coli*-Nachweis bedeutende Vorteile aufweist, haben Verf. diese Methode zum Nachweis von Keimen der *Salmonella*-Gruppe in Verbindung mit dem Wismutsulfidagar nach WILSON-BLAIR angewandt. Der Vorteil dieser Methode beruht auf der Einfachheit, Schnelligkeit und Billigkeit des Verfahrens. Die Verwendbarkeit größerer Wassermengen gewährleistet eine hohe Sicherheit in der Erfassung der Keime. Die Membranfiltermethode ist eine wertvolle Bereicherung der bakteriologisch-diagnostischen Hilfsmittel in der Wasser- und Abwasserhygiene, besonders bei der Typhus-Paratyphus-Bekämpfung. Einzelheiten über Apparatur, Technik, Züchtungsverfahren usw. sollen in zwei ausführlichen, später erscheinenden Mitteilungen bekanntgegeben werden.

H. Patzsch (Hildesheim).

**Kurt Jaegers: Die Wasserstoffion-Konzentration in Vorflutern.** (*Hamburg, Hyg. Inst. d. Hansstadt Hamburg.*) Gesundheitsing. **69**, 12—16 (1948).

Der Zweck der Arbeit ist es, den Zusammenhang zwischen pH-Wert und den sich im Wasser abspielenden Vorgängen (System „Kohlensäure-Sauerstoff“) aufzuzeigen und festzustellen, inwieweit Messungen der pH-Werte Rückschlüsse auf den Zustand eines Vorfluters erlauben. Durch Untersuchungen an Vorflutern (Elbe, Bille, Alster) und im Modellversuch wird gezeigt, daß durch die Messung des pH-Wertes (physikalisch-chemisch, Chinhydronelektrode oder mit Universalindicator MERCK oder  $\alpha$ -Naphtholphthalein) Rückschlüsse auf Verunreinigungen eines Vorfluters möglich sind. Nähere Einzelheiten sowie 12 Diagramme und ein Bild im Original.

H. Patzsch (Hildesheim).

### Abwasser:

**Hermann Schulz-Falkenhain: Zur Reinigung und Verwertung von Abwässern in der Landwirtschaft.** (*Köln.*) Gesundheitsing. **69**, 10—12 (1948).

Stellungnahme zu Abschn. 9: „Landbewässerung“ in dem Bericht von IMHOFF „Die Deutsche Abwasser-Wissenschaft in der Kriegszeit“. [Vgl. diese Z. **89**, 98 (1949).]

Nach wie vor hat die Reinigung und Verwertung von Abwässern in der Landwirtschaft ihre große Bedeutung (Haushalt der Natur, Nutzung der in den Abwässern enthaltenen Werte usw.). Auf die eingehende Arbeit von ZUNKER (Gesundheitsing. **1941**, Heft 6, 7, 11 und 24) wird hingewiesen. Das bedeutendste Problem der Landbauwissenschaft ist die Humuserneuerung und -verbesserung, zu der der beste Reinigung und Verwertung der Abwässer erheblich beigetragen werden kann. Dieses natürliche Reinigungsverfahren (Landwirtschaftliche Verwertung) ist nicht nur für kleine Städte, sondern auch für mittlere und große Städte verwendbar. Häusliche, städtische, gewerbliche und industrielle Abwässer können auf diese Weise vollbefriedigend gereinigt werden. Auch Molkerei-Abwässer, deren biochemischer O<sub>2</sub>-Verbrauch für die gleiche Menge N<sub>2</sub> gegenüber normalen städtischen Abwässern wesentlich höher ist, können einwandfrei gereinigt werden. Bei der heutigen Düngemittelknappheit darf die landwirtschaftliche Verwertung der Abwässer nicht vernachlässigt werden. Bereits mechanisch und künstlich-biologisch gereinigte Abwässer scheiden im allgemeinen wegen der dabei entstehenden hohen Kosten aus. Die einzelnen Abwasserarten haben einen sehr verschiedenen landwirtschaftlichen Wert. Z. B. haben die Abwässer von Brennereien, Hefefabriken und Tierkörperverwertungs-