in Bezug auf Toxizität und Wirkungsweise herbeiführen kann. Unsere Ergebnisse zeigen am Beispiel eines zahlenmäßig faßbaren Modellversuches, daß bereits kleine Intensitäten des US zu einer Veränderung der Zelle im Sinne einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber einer chemischen Noxe führen, und daß auch eine chemische Substanz durch eine Beschallung in ihrer Wirkung geändert wird.

Zusammenfassung

Es wird über die kombinierte Anwendung von Ultraschall, 800 kHz, und chemischen Desinfektionsmitteln auf *Bact. coli* und Enterokokken berichtet. Phenol plus Ultraschall führt zu einer Potenzierung des bactericiden Effektes, bedingt durch eine größere Empfindlichkeit der beschallten Bakterien und einer Aktivierung des Phenols. Die Bactericidie des Sagrotans und des Zephirols wird durch Ultraschall abgeschwächt.

Literatur

BEUTHE, H.: Über den Einfluß der Ultraschallwellen auf chemische Prozesse. Z. physik. Chem. Abt. A **163**, 161 (1933). — COHEN, B.: Disinfection studies. The effect of temperature and hydrogen concentration upon the vitality of *Bact. coli* and *Bact. typhosum* in water. J. Bacter. **7**, 183 (1922). — FRENZEL, H., K. HINSBERG u. H. SCHULTES: Zur Methodik experimenteller Untersuchungen über die biologische Wirkung von Ultraschall. Z. exper. Med. **89**, 246 (1933). — FRENZEL, H., K. HINSBERG u. H. SCHULTES: Über den Einfluß des Ultraschalls auf Diffusionsvorgänge. Z. exper. Med. **96**, 811 (1935). — GOHR, H., u. TH. WEDEKIND: Der Ultraschall in der Medizin. Klin. Wschr. **1940**, 25. — GRÜN, L., u. J. STELTER: Ultraschalleinwirkung auf Mikroorganismen. Z. Hyg. **141**, 267 (1955). — HEIDER, A.: Über die Wirksamkeit der Desinfektionsmittel bei erhöhter Temperatur. Arch. f. Hyg. **15**, 341 (1892). — HENLE, A.: Über Creolin und seine wirksamen Bestandteile. Arch. f. Hyg. **9**, 188 (1889). — HOLLAND, G., u. H. SCHULTES: Über die Erzeugung von Histaminquaddeln durch Ultraschall. Z. exper. Med. **98**, 207 (1936). — KOCH, R.: Über Desinfektion. Mitt. Kaiserl. Ges. Amt 1881 Bd. 1. — REICHEL, H.: Desinfektions- und Sterilisationslehre. Hdb. d. path. Mikroorg. **3**, 835 (1931). — SCHMITT, F. O., u. B. UHLEMAYER: The mechanism of the lethal effect of ultrasonic radiation. Proc. Soc. Exper. Biol. a. Med. **27**, 626 (1930)

Dozent Dr. L. GRÜN, Düsseldorf,
Institut für Hygiene und Mikrobiologie, Witzelstr. 109

Berichtigung

zur Arbeit B. SCHMIDT und V. BLASS,

„Untersuchungen zur Frage der Entfernung von Pyrogenen aus Flüssigkeiten durch Filtration“

in Zeitschr. f. Hygiene **142**, 183—187 (1955)

In der „Zusammenfassung“ (S. 187) Zeile 6 und 8 von unten, muß es richtig heißen: „Von den von uns neuerdings geprüften Filtern eignen sich hierzu die Filter 40—60 sec (maximaler Porendurchmesser 250 m μ) . . .“