Meeresrauschen

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **52 (1959)**

Heft [1]: **Schülerinnen**

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Nutzungsbedingungen

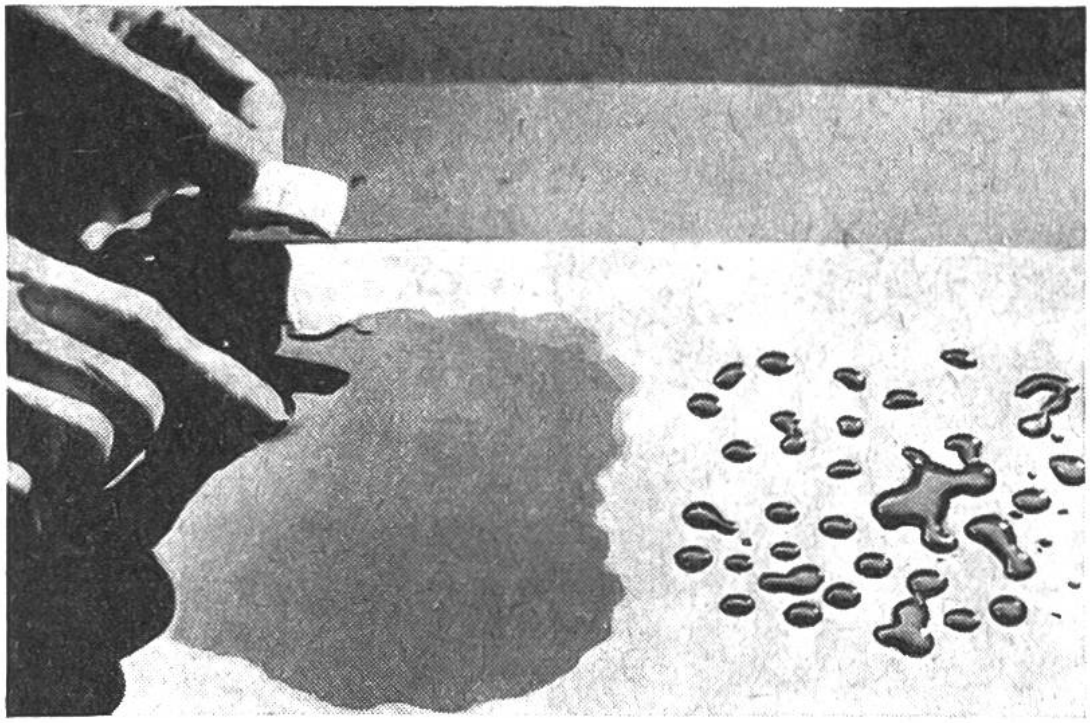
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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

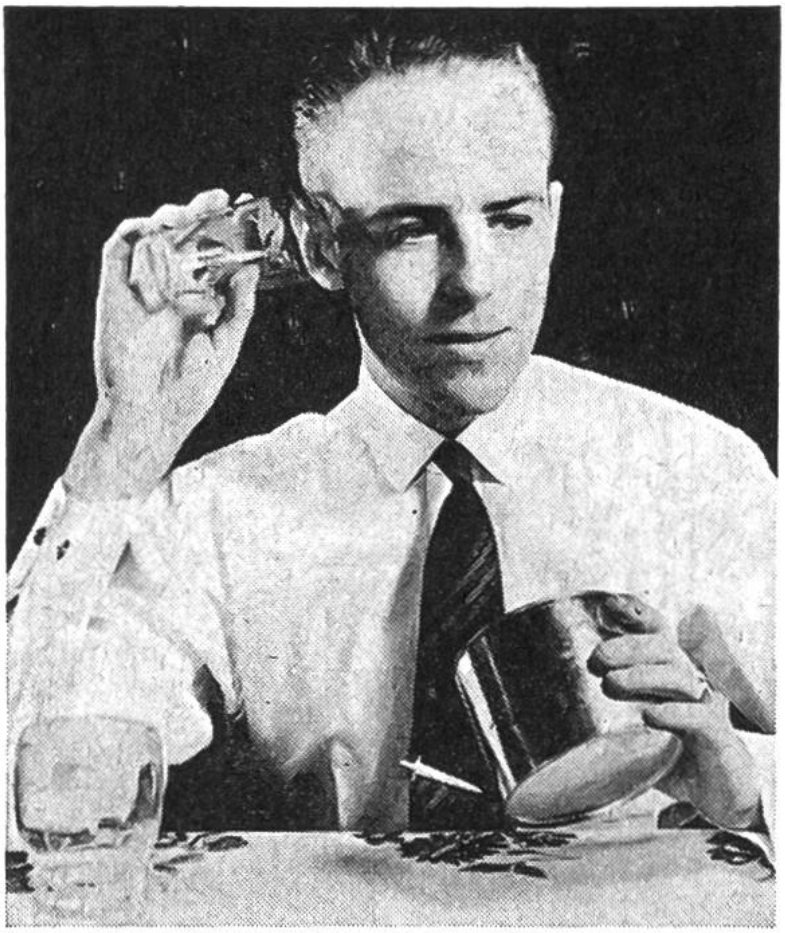


SEIFE «ENTSPANNT» DAS WASSER

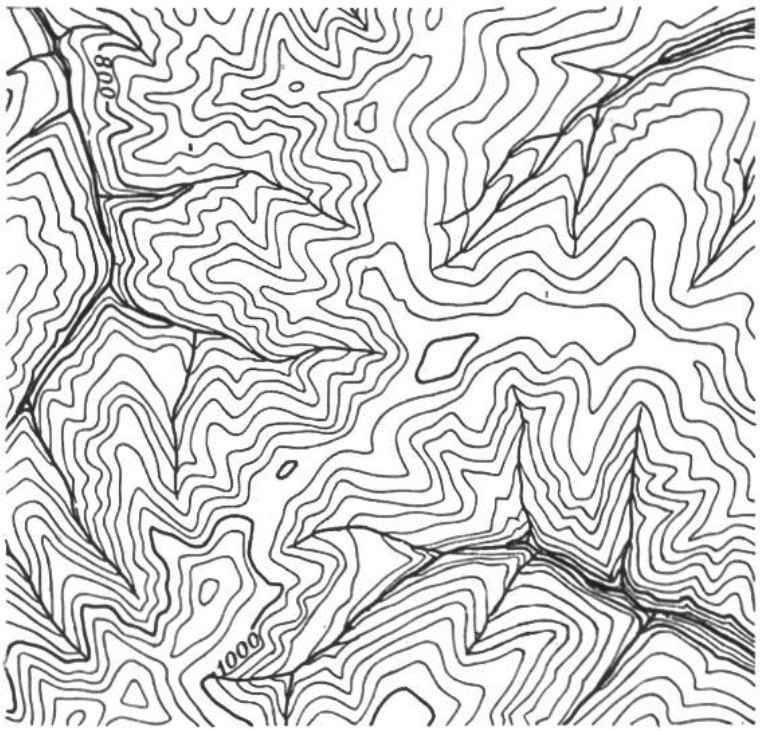
Ein wichtiger Grund für die Reinigungswirkung der Seife ist ihre Fähigkeit, die Oberflächenspannung des Wassers herabzusetzen und dadurch dessen Benetzungsvermögen zu erhöhen. Giesse etwas Wasser auf eine Glas- oder Metallplatte, so wird es sich sofort zu einzelnen Tropfen und Inseln zusammenziehen (rechte Bildhälfte). Die Kohäsion – die Kraft, welche die einzelnen Wassermoleküle zusammenhält – ist in diesem Fall grösser als die Adhäsion, d. i. die Anziehungskraft zwischen Wasser und Unterlage. Hältst du jedoch in einzelne der Tropfen ein Stückchen Seife, so werden sie sich sofort auf der Oberfläche ausbreiten und zusammenfliessen (linke Bildhälfte). Noch überraschender ist die Wirkung, wenn du an Stelle von Seife ein Körnchen eines der heute so häufig verwendeten synthetischen Abwaschzusätze oder Waschmittel verwendest.

MEERESRAUSCHEN

Hast du schon einmal an der Öffnung einer Muschel gehorcht, um ihr «Meeresrauschen» zu hören? Vielleicht ist dir dabei aufgefallen, dass das Rauschen bei grossen Muscheln tiefer tönt als



bei kleinen; daraus solltest du auf die wirkliche Ursache des Geräusches schliessen können. Was du hörst, hat trotz der hübschen Vorstellung nichts mit dem Meer zu tun, sondern ist eine Verstärkung derjenigen in der Luft bereits vorhandenen Geräusche, deren Schwingungszahl mit der Eigenschwingung der in der Muschelschale befindlichen Luftsäule übereinstimmt und welche diese daher zum Mitschwingen, zur Resonanz bringen. – Diese Feststellung kannst du statt an Muscheln ebensogut an Gläsern, Töpfen oder Büchsen verschiedener Grösse machen.



Lösung zu

«Die Geländedarstellung mit Höhenkurven»,

Seite 129:

Das scheinbar verwirrende Kurvenbild ist durch die Einsetzung der Flüsschen weitgehend geklärt.