

Zeitschrift: Schweizer Erziehungs-Rundschau : Organ für das öffentliche und private Bildungswesen der Schweiz = Revue suisse d'éducation : organe de l'enseignement et de l'éducation publics et privés en Suisse

Herausgeber: Verband Schweizerischer Privatschulen

Band: 35 (1962-1963)

Heft: 10

Rubrik: Schulfunksendungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 29.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

(Abb. 4, 5). *Diese Bakterien sind die ältesten Lebewesen, die wir kennen*, deren Lebensraum vor rund 320 Millionen Jahren eintrocknete. Diese Bakterien sind so alt wie beispielsweise unsere europäischen Mittelgebirge.

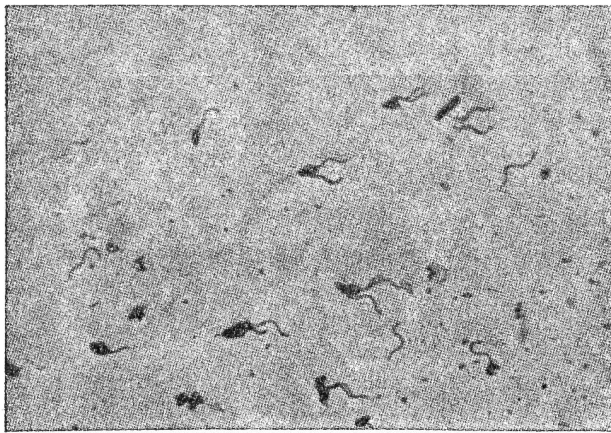


Abb. 5: N. N., Stamm D/VIII. Färbung: Silberimprägnation nach Zettnow; Vergrößerungsmaßstab: 1200:1; Herkunft: Steinsalz aus dem Mitteldevon von Kanada mittels Bohrung aus 1000 m Tiefe gewonnen; Alter: etwa 320 Mill. Jahre.

Zusammenfassung

Wenn ich noch einmal die Punkte zusammenfassen darf, die mich zu der Überzeugung führten, daß die gefundenen Organismen Bewohner paläozoischer Meere waren, so möchte ich anführen:

1. *Bakteriologisch.* Bei wirklich aseptischer Präparation und anschließenden desinfizierenden Maßnahmen gelingt aus dem Innersten von Mineralsalzen die Isolierung lebender Keime.

2. *Geologisch-paläontologisch.* Die geologischen Tatsachen stehen nicht im Widerspruch. Die Salzlagertstätten, aus denen die Proben stammen, waren in einem Gebiet tektonischer Ruhe. Die eingeschlossenen Mikroorganismen wurden in ihnen weitgehend von allen schädlichen Noxen ferngehalten. Bestens erhaltene fossile Protozoen liefern einen zusätzlichen Beweis hierfür. Hinsichtlich des thermischen Verhaltens des Bakteriums besteht eine auffallende Übereinstimmung seines Wachstumsoptimums mit der Temperatur, welche im Zechsteinmeer herrschte. Die mittels der geothermen Tiefenstufe zu errechnenden Temperaturen haben auch zum Zeitpunkt der maximalen Überlagerung keine Grade angenommen, unter denen die Erhaltung von Leben nicht mehr möglich gewesen wäre.

3. *Biochemisch.* Von biochemischer Seite wird, gestützt auf Experimente, die Behauptung aufgestellt, daß sich Bakterien im wasserfreien Zustand ihrer Eiweiße unbegrenzt ihre Lebensfähigkeit erhalten können. Man muß annehmen, daß die Bakterien

in einem solchen wasserfreien Zustand bis auf unsere Tage uns überkommen sind. Der Ausgang eigener Versuche stützt diese Annahme.

4. Es wurden außerdem interessante *genetische Gesichtspunkte*, die sich aus dem Vergleich der paläozoischen Bakterien mit rezenten Vertretern ergeben, angedeutet.

Es sind demzufolge bakteriologische, geologische, paläontologische und biochemische Argumente, die mich die Überzeugung aussprechen lassen, daß die gefundenen lebenden Organismen ein ehrwürdiges Alter haben. Mit dem Auffinden lebender paläozoischer Bakterien eröffnet sich ein neues Feld der Lebensforschung, das vielleicht geeignet ist, neues Licht auf fossiles und gegenwärtiges Leben zu werfen.

Literaturverzeichnis: Dombrowski H. J.: Zbl. f. Bakteriologie, 178, 83 (1960). — Dombrowski H. J.: Münch. med. Wschr. 102, 526 (1960). — Dombrowski H. J.: Balneol. Beibl.: Ärztl. Mitt. Nr. 4 (1960). — Dombrowski H. J.: Arch. phys. Therap. (z. Z. im Druck). — Elazari-Volkani: Studies of the microflora of the Dead Sea. Thesis, Hebrew University, Jerusalem 1940. — Ott V. R. und H. J. Dombrowski: Fundamenta balneo-biocl. 1, 319 (1960). — Ott V. R. und H. J. Dombrowski: Notizbl. d. Hess. L.-Amtes f. Bodenforsch. 87, 415 (1959). — Starke C. N. und B. L. Harrington: J. Bacteriol. 21, 13 (1931).

*

SCHULFUNKSENDUNGEN

1. Datum: Jeweils Morgensendung (10.20–10.50 Uhr)
2. Datum: Wiederholung am Nachmittag (14.30–15.00 Uhr)
15. Jan./23. Jan.: *Die Kindersymphonie von Leopold Mozart.* Albert Althaus, Bern, erläutert das reizvolle, lustige Werk, in dem sieben Kinderspielzeug-Instrumente, zwei Geigenstimmen und ein Streichbaß vorkommen. Ziel der Sendung ist, die Kinder auf das Charakteristische der verschiedenen Instrumente aufmerksam zu machen und sie zu genauem Hören anzuhalten. Vom 5. Schuljahr an.
15. Jan. (17.30–18.00 Uhr): *«Leben im Staat»:* Wer in der Demokratie befiehlt. Erwin Heimann, Bern, bietet in seinem Spiel um das Werden einer Idee ein Thema, das unsere sportbegeisterte Jugend anspricht: den Bau einer Kunsteisbahn. Er stellt die Wechselwirkung der Kräfte dar, die nach demokratischen Regeln einer Idee zum Durchbruch verhelfen. So lernt der Heranwachsende das Wesen der Demokratie erkennen. Für Fortbildungs- und Berufsschulen.
16. Jan./25. Jan.: *Sizilien – Insel der Gegensätze.* Dr. Jakob Job, Zürich, gibt ein eindruckliches Bild der vielbesuchten Mittelmeerinsel. Er spricht über den Aufbau und die Gestalt des Landes, schildert die landwirtschaftlichen und industriellen sowie die Bevölkerungs-Verhältnisse und widmet den mannigfachen Zeugen der Vergangenheit seine besondere Aufmerksamkeit. Im Mittelpunkt der Hörfolge stehen die Gegensätze von Natur und Kultur, Vergangenheit und Gegenwart. Vom 7. Schuljahr an.
17. Jan./21. Jan.: *Mit Lenin zum Kommunismus.* Dr. Josef Schürmann, Sursee, gestaltet die zweite Hörfolge über die Russische Revolution 1917–1921. Zur Darstellung gelangen die Ereignisse von der Rückkehr Lenins bis zur Machtergreifung durch die Bolschewisten. Die Erlebnisse eines russischen Bauern geben einen deutlichen Eindruck vom Verlauf der politischen Geschehnisse, deren Folgen für die Zukunft unabsehbar waren. Vom 8. Schuljahr an.

22. Jan./1. Febr.: *Die Erfindung des Telephons*. Willi Fehse, Göttingen, schildert in einer Hörfolge über den Physiker Philipp Reis die Entwicklung des ersten Telephonapparates in Deutschland. Die Sendung will zeigen, wie Reis aus eigener Kraft alle Schwierigkeiten überwindet und dem Schicksal eine Erfindung abtrotzt, deren praktische Auswertung nur sein früher Tod gehindert hat. Vom 7. Schuljahr an.
24. Jan./30. Jan.: *Auf einem englischen Bauernhof*. Jürg Lauterburg, Bern, spricht über den Charakter der Landschaften in der größten englischen Grafschaft Yorkshire und das dörfliche Leben in Heselerten. Dann erzählt er vom Bauern John Tindall, von dessen Familie und Hof. Die Sorgen und Freuden des englischen Bauers werden mit denen des schweizerischen verglichen. Vom 7. Schuljahr an.
31. Jan./8. Febr.: *Die Schweizerische Depeschagentur meldet...* Alphons Matt, Zürich, kommentiert aktuelle Nachrichten. Es handelt sich um eine politische Sendung, die nicht über Vorgänge informieren, sondern als Schlüssel zu den Nachrichten, die täglich ausgestrahlt werden, dienen möchten. Zweck der Sendung ist, den Jugendlichen die nötigen Vorkenntnisse zum Verständnis des politischen Geschehens zu vermitteln. Vom 7. Schuljahr an.
4. Febr./13. Febr.: *Hund und Katze als Hausgenossen*. Dr. Hannes Sägger, Bern, gruppiert Hund und Katze in der Ordnung der Raubtiere und befaßt sich mit der Herkunft des Hundes. Er untersucht die heutige Stellung der beiden Tierarten in der Umwelt des Menschen, verbreitet sich über deren Verhalten und beleuchtet die sprichwörtliche Feindschaft Hund – Katze. Der Autor behandelt zoologische Erscheinungen aus neuer Sicht. Vom 6. Schulj. an.
5. Febr./15. Febr.: *«Till Eulenspiegel»*. Erich Schmid, Zürich, erläutert die symphonische Dichtung von Richard Strauß, eines der heitersten und virtuosesten Orchesterwerke der Musikliteratur. Nach der Schilderung von Tills Gestalt und einer Einführung in den musikalischen Ablauf des Werkes vermittelt die Sendung einzelne Abschnitte und die vollständige Wiedergabe des Musikstückes von Schallplatten. Vom 7. Schuljahr an.
6. Febr./11. Febr.: *«Die Wundergeige»*. Im Märchenspiel in Versen, das Otto Lehmann für Schüler der Unterstufe geschrieben hat, erhält der lebenslustige Kaspar Fröhlich als wohlverdienten Lohn eine Wundergeige, die Unehrligkeiten aufzudecken vermag und die er selber nur reinen Gewissens spielen kann. Aus der Begegnung mit den Mitmenschen lernt er Ehrlichkeit und Rechtschaffenheit als Tugenden erkennen. Für die Unterstufe. W. Walser

NATURWISSENSCHAFTLICHE UMSCHAU

Lebendige Karbon-Algen

Rote und gelbe Algen, die seit 250 bis 300 Millionen Jahren in Salz eingeschlossen waren, sollen bei Untersuchungen sowjetischer Wissenschaftler, bei denen das Salz in Wasser aufgelöst wurde, wieder lebendig geworden sein und sich vermehrt haben. Wie die Zeitschrift «New Scientist» am 25. Oktober berichtet, haben Forscher der Sowjetischen Akademie der Wissenschaften und des Berenznik-Kalium-Kombinats die Algen entdeckt, als sie nach den Ursachen der Rotfärbung von Salzvorkommen im Ural-Vorgebirge forschten. Die Mikroorganismen, die die rötliche Färbung des Salzes verursachten, stimmen mit keiner bisher bekannten Algenart überein.

F. A. Z.

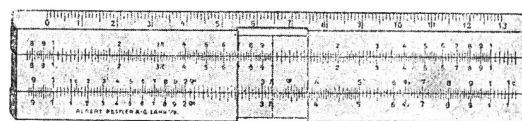
SCHWEIZER UMSCHAU

Am Heilpädagogischen Seminar Zürich beginnen Ende April 1963 Kurse für *Wissenschaftliche Grundausbildung* für alle heilpädagogischen Arbeitsgebiete, berufspraktische Ausbildung für Heimgehilfinnen und Heimgehilfen und ein Abendkurs für Lehrkräfte und Kindergärtnerinnen in fester Anstellung.

Alle weiteren Auskünfte erteilt das Sekretariat des Heilpädagogischen Seminars, Zürich, Kantonschulstrasse 1.

*
* * *
*

Zum Jahreswechsel entbieten die besten Wünsche



Wenn Rechenschieber, dann immer und überall

NESTLER

Generalvertretung für die Schweiz

MASSTABFABRIK SCHAFFHAUSEN AG
SCHAFFHAUSEN

Institut auf dem Rosenberg St.Gallen

Schweizerisches Landschulheim für Knaben (800 m ü. M.)

Primar-Sekundarschule, Real-, Gymnasial- und Handelsabteilung. Spezialvorbereitung für Aufnahmeprüfung in die Handels-Hochschule St.Gallen, ETH und Technikum. Staatliche Deutsch-Kurse. Offiz. franz. und engl. Sprachdipl. Juli/Sept.: Ferien-Sprachkurse. Schülerwerkstätten. Gartenbau.

GRUNDGEDANKEN

1. Schulung des Geistes und Sicherung des Prüfungserfolges durch Individual-Unterricht in beweglichen Kleinklassen.
2. Entfaltung der Persönlichkeit durch das Leben in der kameradschaftlichen Internatsgemeinschaft, wobei eine disziplinierte Freiheit und eine freiheitliche Disziplin verwirklicht wird.
3. Stärkung der Gesundheit durch neuzeitliches Turn- und Sporttraining in gesunder Höhenlandschaft (800 m ü. M.)

Persönliche Beratung durch die Direktion:
Dr. Gademann, Dr. Reinhard, Dr. Lattmann