

Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender

Herausgeber: Pro Juventute

Band: 3 (1910)

Rubrik: Die Grösse der Welt

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](#)

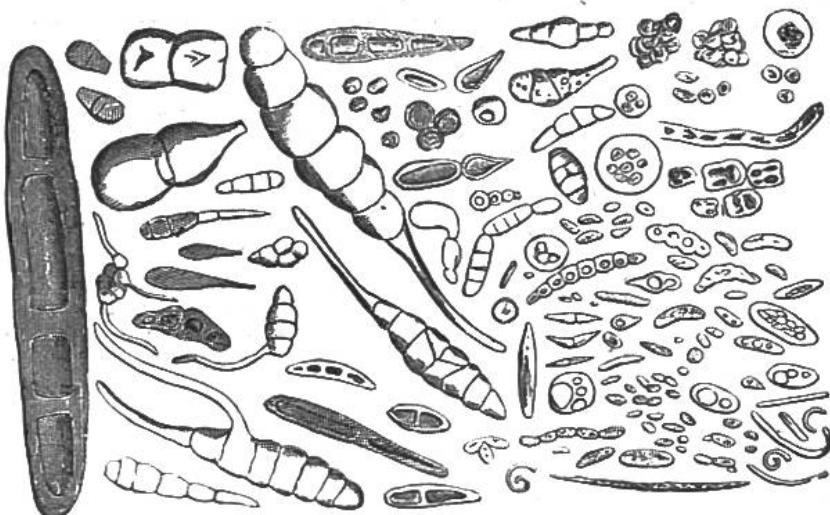
Download PDF: 09.01.2026

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

Die Grösse der Welt.*)

Wir sind leicht geneigt, Ameisen, Mücken und kleine Käfer als die kleinsten Lebewesen anzusehen; werfen wir aber einen Blick durch das Mikroskop, dieses wunderbare, vergrößernde Instrument, so entsteht vor unsren Augen eine neue Welt. In einem Tropfen abgestandenen Wassers wimmelt es von winzigen Tierchen verschiedenster Arten, Pflanzen und sonstigen Körpern. Auch in der Luft, die

wir einatmen, ist ein ähnliches Leben; 24,000 Lebewesen und andere Gebilde haben Naturforscher in einem Kubikmeter Luft berechnet. Es ist schwer sich diese Lebewelt, die uns umgibt, vorzustellen. Das Mikroskop zeigt uns aber nicht alles, wir sind nicht am Ende unserer Er-



Was wir einatmen.— Tiere und Pflanzen die in der Luft schweben. (Durchm. 400 mal vergrössert)

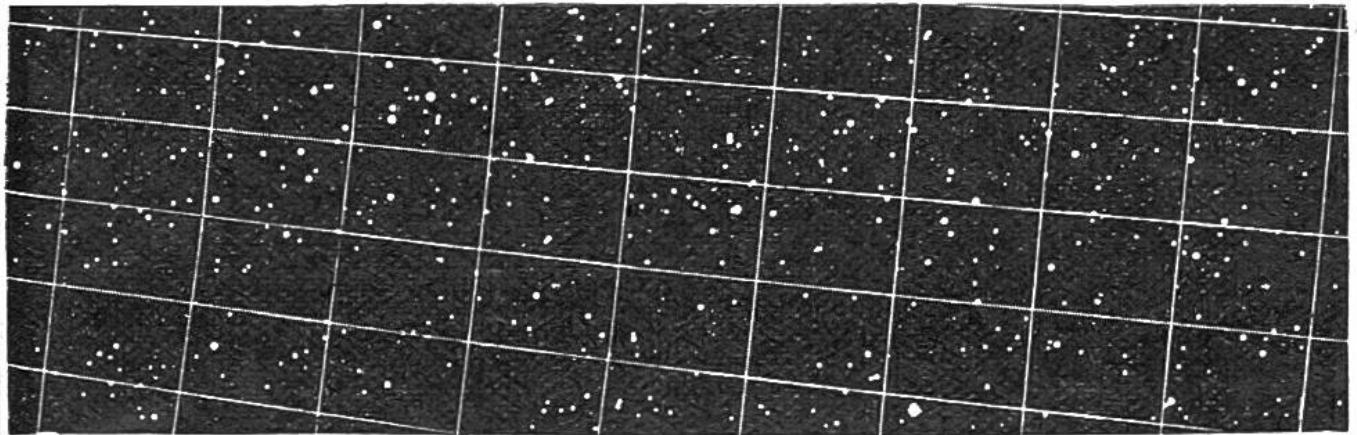
kenntnis; wir wissen nicht, ob diese kleinen Lebewesen nicht noch von unendlich kleineren umgeben werden. Wo macht das Leben Halt?

Welch ein Riese an Gestalt ist der Mensch diesen kleinen Welten gegenüber; wie hoch schätzt er sein Wissen und sein Können; er brüstet sich als Bezwinger von Naturkräften und ist versucht, sich trotz seiner Vergänglichkeit als Herr der Welt zu fühlen. Doch welcher Welt? Seine Welt ist begrenzt durch einen engen Gesichtskreis und häufig hat er nur Sinn für seine Bedürfnisse, seine Arbeit und seine Umgebung.

Seit vielen tausend Jahren bewohnt das Menschengeschlecht die Erde und erst hat es angefangen ihre Oberfläche und etwas von den Naturkräften und den Wundern der Pflanzen- und Tierwelt kennen zu lernen.



Die Bevölkerung in einem Tropfen abgestandenen Wassers.



Stelle am Himmel, an welcher das menschliche Auge keine Sterne erkennt, durch das Teleskop gesehen.

Die Erdkugel hat einen Umfang von 40,000 km; wie verschwindend klein nimmt sich ein Mensch dagegen aus. Verglichen zur Sonne ist unsere Erde aber nur ein Stäubchen. Die Sonne ist mehr als eine Million mal grösser. Die Sonne aber ist nur ein Punkt im Weltraum, ein Stern wie Millionen andere Sterne am Himmelszelt.

Den blossen Augen sind ohne die Saat der Milchstrasse je nach Sehschärfe in klarer Nacht 5700 bis 8000 Sterne am Himmel sichtbar; aber da, wo unser schwaches Gesicht aufhört, lässt uns das Teleskop, dieses Riesenfernrohr, in den Tiefen des Himmels immer neue Sterne erkennen. Nach den Berechnungen der Astronomie ist die Zahl der Sterne, welche durch die besten Teleskope sichtbar sind, über 100 Millionen. Hundert Millionen Sonnen der unseren gleich, umgeben von Welten, die nach Milliarden zählen. Für jeden Stern, der von blossem Auge sichtbar ist, zeigt uns das Teleskop 17,000 Sterne. Das ist bloss der Weltraum, soweit wir ihn mit dem Fernrohr erforschen können. Der Raum ist unbegrenzt — unendlich —

Die Distanz von der Erde bis zur Sonne beträgt 149,500,000 km. Diese Entfernung ist gering verglichen mit dem Weg zum nächsten Fixstern, dem Alpha im Centauren. Könnte von der Erde ein Eisenbahnhzug der ununterbrochen jede Stunde 60 km zurücklegt nach jenem Stern fahren, so würde er in 75 Millionen Jahren sein Ziel erreichen. Alpha im Centauren schwebt in einer Entfernung von 40,000 Milliarden Kilometern von unserem irdischen Aufenthaltsort. Er ist von den Fixsternen der nächste.

*) Dieser Aufsatz wurde mit gütiger Erlaubnis des Verlegers Herrn F. Zahn in Neuenburg, nach dem Prachtwerke: „Himmelskunde für das Volk“, von Flammarion, bearbeitet.