# Die Grösse der Welt

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **3 (1910)**

PDF erstellt am: **30.05.2024**

**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**

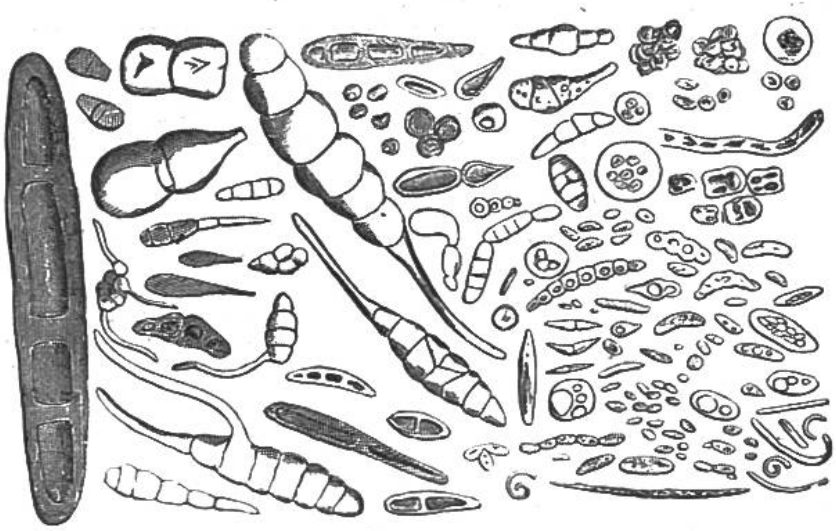
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

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

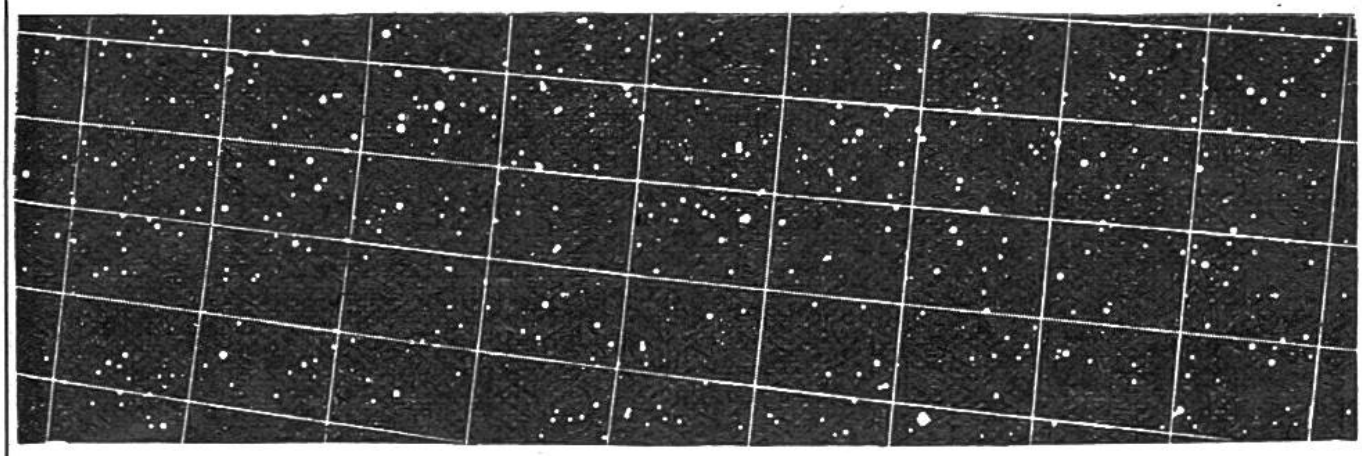


Was wir einatmen. — Tiere und Pflanzen die in der Luft schweben. (Durchm. 400 mal vergrössert)

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.

Die Bevölkerung in einem Tropfen abgestandenen Wassers.

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.



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 Eisenbahnzug der ununterbrochen jede Stunde 60 km zurücklegt nach jenem Sterne 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.