

**Zeitschrift:** Der Freidenker [1927-1952]  
**Herausgeber:** Freigeistige Vereinigung der Schweiz  
**Band:** 11 (1928)  
**Heft:** 14

**Artikel:** [s.n.]  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-407582>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

# FREIDENKER

ORGAN DER FREIGEISTIGEN VEREINIGUNG DER SCHWEIZ

Erscheint regelmässig am 15. und letzten jeden Monats

Adresse des Geschäftsführers:  
Geschäftsstelle der F. V. S.  
Postfach Zürich 18  
Postcheck-Konto Nr. VIII 15299

„Von Konstantin bis auf Luther war die Menschheit entweder blödsinnig oder wahnsinnig gewesen.“

Friedrich der Grosse.

Abonnementspreis jährl. Fr. 6.—  
(Mitglieder Fr. 5.—)

Inser.-Ann.: Buchdr. Tschärnerstr. 14a  
Feldereinteilung  $\frac{1}{32}$ ,  $\frac{1}{16}$ ,  $\frac{1}{8}$  S. etc.  
Tarif auf Verlangen zu Diensten

## Zellenstaat und Menschenstaat.

Von Theodor Meentzen, Moritzburg.

(Nachdruck verboten.)

„Jedes lebendige Wesen muss als ein Mikrokosmos betrachtet werden, als ein kleines Universum, das aus einer Fülle sich selbst fortpflanzender Organismen gebildet wird, die unbegreiflich klein und so zahlreich sind wie die Sterne am Himmel.“

(Charles Darwin - † 1882.)

Ein Erdenmensch, ein Stäubchen nur auf dem Erdball, richtet den Blick in klarer Winternacht zur schimmernden Pracht des Sternenhimmels. Dreitausend Sterne sieht das geübte, blasse Auge von der Nordhälfte unserer Erde. Dreitausend Sonnen sind es, umkreist von Planeten, um die wiederum die Monde ihre Bahnen ziehn. Dreitausend kreisende Sonnenordnungen, im Gleichgewicht erhalten von der rätselhaften Schwerkraft, die den Erdenmenschen an die Erde bindet und ihn mit der Erde in 30 Sekundenkilometer Geschwindigkeit um die Sonne trägt. 8 Planeten mit 27 Monden, 1200 Planetoiden und zahlreiche Kometen kreisen um die Sonne und bilden unsere Sonnenordnung. 3000 Sonnenordnungen sieht das blosse Auge des Erdenmenschen am Sternenhimmel. 500 Millionen zählt das Fernrohr, Milliarden und Millionen errechnet der Menschengestirb! Das schimmernde Band der Milchstrasse ist eine spiralig angeordnete Welteninsel von Milliarden Sonnenordnungen, tausende solcher Welteninseln erscheinen im Fernrohr als ferne, ferne Spiralnebel, als Milchstrassen des Universums, des Weltalls.

Innerhalb dieser Weltgebilde ist ein fortwährendes „Stirb und werde!“ Aus Weltennebeln bilden sich Sonnenordnungen, die sich im Laufe von Jahrmilliarden zu „toten“ Welten verdichten und wiederum in Weltennebel zerstreuen. (Vergl. Meentzen: „Werden und Vergehen im Weltall“, 8. Aufl., Moritzburg 1927.)

Das ist die grosse Zeit, die sich wiederum aufbaut aus ungezählten gleichen Welten im allerkleinsten. Das sind die Atome und Moleküle, die wie Sonnenordnungen und Milchstrassen geordnet sind, diese wieder ordnen sich zu „Zellen“ und diese wiederum sind die Bausteine der Lebewesen, jedes Lebewesen ein Mikrokosmos, ein Weltall im kleinen!

In der Sonnenordnung eines Atoms setzt sich die Atomsonne, der „Kern“, zusammen aus positiven Elektrizitätsteilchen, um den Kern bewegen sich in elliptischen Bahnen die Atomplaneten, die Elektronen, negativ elektrischer Natur. Ein Atom Wasserstoff besteht aus dem Kern und einem Elektron. Sechstausendmillionenmal in der Sekunde saust der Wasserstoffplanet um seine Sonne. Kern und Elektron des Atoms setzen sich wiederum zusammen aus Millionen Uratomen. 92 Stoffe gibt es, die nichts anderes sind als verschiedene Zahl und Anordnungen von 1—92 der Elektronen, die als elektrische Kräfteinheiten aufgefasst

werden. Die Welt ist im Grunde geballte, wägbare Kraft, Energie, Bewegung, Elektrizität.

Die 92 verschiedenen winzigen Sonnenordnungen der Atome verknüpfen sich nach genau berechenbaren Anordnungen zu Doppelsonnen, Sternhaufen, zu Milchstrassen im kleinsten, zu Molekülen. Zwei Atome Wasserstoff und ein Atom Sauerstoff verbinden sich zur Dreisonnenordnung des Molekül Wasser ( $H_2O$ ). Ein Kubikzentimeter Wasserstoffgas enthält bei gewöhnlichem Druck und 0 Grad Celsius 27 Trillionen Atome. Eine Tasse Wasser enthält soviel Moleküle wie das Mittelländische Meer an Tropfen!

Ganze Sternenhaufen sind bereits die Verbindungen des Kohlenstoffes. Ein Atom Kohlenstoff, zwei Atome Wasserstoff, ein Atom Sauerstoff ergeben ein Molekül Formaldehyd, sechs Moleküle Formaldehyd bilden das Molekül Traubenzucker, dessen zwei Moleküle wiederum den Malzucker ergeben usw. bis zum Molekül der Zellulose, das mit insgesamt 16 Molekülen, 768 Atomen und Milliarden Uratomen bereits eine Milchstrasse im kleinsten darstellt!

Die verwickeltesten Verkettungen der Atome aber bilden sich, wenn zu den Stoffen Wasserstoff, Sauerstoff und Kohlenstoff sich der Stickstoff bindet. Hier ergibt sich eine buchstäblich unendliche Fülle von Verbindungsmöglichkeiten, die dann auch in den Eiweisskörpern verwirklicht sind. Als Bausteine der Eiweissmoleküle fand die Wissenschaft die vielatomigen Aminosäuren, aus welchen sich die sogenannten Polypeptide ketten, aus welchen sich wiederum theoretisch unendliche, unerschöpfliche Möglichkeiten von Zusammenkettungen errechnen lassen. Diese Zusammenstellungen (Kombinationen) sind in der Natur schier unendlich verschiedene Wirklichkeit als die Eiweisskörper. Jedes Eiweissmolekül ist ein Weltall im kleinen, eine unausdenkbar feine, vielgliedrige Organisation von Uratomen, Atomen und Molekülen.

Unendlichkeiten dieser Organisation bauen das Plasma, den „Urschleim“, in dem die geheimnisvollste Kraft der Natur, das „Leben“, fliesst. Eine vielgegliederte Organisation des Plasma wiederum ist die Zelle. Einzelliges Leben beherbergte die Erde bereits vor 1500 Millionen Jahren. (Vergl. Meentzen: „Der Erdball im Wandel der Jahrmillionen“, 6. Aufl., Moritzburg 1927.) Jahrmillionen gab es nur einzelliges Leben in so ungeheuren Massen, dass die Schalen und Gerüste der Kalk- und Kreidtierchen, der Spaltalgen usw. ganze Berge gebaut haben.

Durch Zusammenschluss, durch Organisation, durch den „sozialen Trieb“ der Zellen, ergab sich das höhere Leben der Pflanzen und Tiere. Sozialer Trieb ist eine Ureigenschaft des Lebens.

Und eine hochorganisierte Vielheit von 30 Billionen Zellen ist der Körper des Menschen. So ist der Mensch die höchste Organisation der weltenbildenden Kräfte, ein Weltall im kleinen. Die Gesetze des ganzen Weltalls, die Gesetze der Welt, wirken im Menschen!