

**Zeitschrift:** Berner Schulfreund  
**Herausgeber:** B. Bach  
**Band:** 4 (1864)  
**Heft:** 13

**Artikel:** Ueber den gegenwärtigen Stand der Naturwissenschaften [Schluss]  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-675681>

#### **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:** 12.01.2026

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

hervorgienge als der Sieger? Sollten sich tiefere Differenzen erheben, so wüßte Mancher, der so denkt, wie ich, dem Vorstand der Schulsynode wenig Dank dafür. Da es wirklich eine Kalamität ist, daß sich noch so viele niedrig besoldete Primarlehrerstellen im Kanton finden, so hätte ich diese Frage durch eine zeitgemäßere ersehen mögen, die so heißt: Können bei der gegenwärtigen Organisation die Schüler so erzogen werden, daß in den meisten Schulen, nicht bloß in einigen wenigen, der Zweck der Erziehung wenigstens annähernd erreicht werden kann? wenn nicht, wie lassen sich die Uebelstände beseitigen? So viel über die Zweckmäßigkeit der von dem Vorstand der Schulsynode gestellten Fragen.

(Forts. folgt).

---

## Über den gegenwärtigen Stand der Naturwissenschaften.

(Schluß.)

An die physiologischen Forschungen im Verein mit pathologischen schließt sich eine Hypothese an, die berufen ist, neue, ausgedehnte Beobachtungen zu veranlassen und dadurch neues Licht auf den Lebensprozeß zu verbreiten. Ich meine Darwins Ansicht von der natürlichen Züchtung, die bekanntlich bezweckt, die Entstehung der unendlichen Mannigfaltigkeit des organischen Lebens zu erklären und konsequenterweise auf einen Urtypus alles Organischen zurückzuführen. Wir dürfen nicht zweifeln, daß dieser Hypothese eine große Zukunft bevorsteht, mit allem Vorbehalt, daß das Geistwesen nie auf dem Weg natürlicher Züchtung aus dem Stofflichen entstanden sein kann und die Entstehung des Menschen, wenn auch physiologisch anknüpfbar an die entwickeltesten Thierformen, doch wieder ein absolut Neues ist. Aber selbst wenn Darwin Recht bekommen sollte und in unermeßlicher Folgenreihe der Entwicklung nach und nach aus dem einfachsten Anfang der unendliche Gestaltenreichtum des Naturlebens entstanden wäre, so bliebe doch immer der unerklärte Anfang übrig und bliebe das Räthsel der Unterhaltung des Bildungsprozesses in der Natur ungelöst stehen. Auch die Selbstzeugung, die noch von keinem Naturforscher klar bewiesen wurde, vielmehr nach neuesten

sorgfältigen Experimenten unmöglich erscheint, würde das Räthsel nicht lösen. Sie beweise nur, daß organisches Leben aus unorganischem ohne vorhandene Keimzelle, daß ferner animalisches Leben aus Pflanzenstoffen ohne Sich sich entwickeln kann, aber über die Bedingungen, unter denen dies geschieht, über die dabei wirksame Kraft ließe sie uns doch völlig im Dunkel.

Weit mehr als die physiologischen Entdeckungen haben das Interesse der gebildeten Welt die geologischen und paläontologischen in Anspruch genommen und sie haben auch hauptsächlich die Waffen zu den Angriffen auf die Bibel und die an der Bibel festhaltende Theologie geliefert. Ihr Ergebnis ist kurz folgendes: Unsere Erdrinde ist das Resultat einer gesetzmäßigen Entwicklungsreihe von ungezählten Millionen von Jahren. Die verschiedenen aufeinander folgenden, durch Niederschlag gebildeten Gesteinsarten sind nicht in Folge allgemeiner Erdumwälzungen entstanden, sondern das Produkt regelmäßig verlaufender Perioden, ähnlich der der Jetztzeit, in der am Boden der Ozeane der quaternäre Niederschlag sich bildet, der vielleicht auch einst, ähnlich dem sekundären und tertiären, lokal durch die an einzelnen Orten fortwährend beobachtete Hebung der Erdrinde zu Bergen emporgehoben werden wird. Die Überreste organischen Lebens in den Niederschlägen beweisen deutlich, daß nicht immer und nicht allgemein wenigstens eine ganze Generation durch Erdrevolutions begraben wurde, indem die gleiche Gattung organischer Wesen in Niederschlägen verschiedener Perioden sich vorfindet. Es ist ferner paläontologische Thatsache, daß Thierorganismen, gleichzeitig mit Algen, lange vor der Pflanzenschöpfung lebten, also die Pflanzen nicht vor den Fischen entstanden sind. Diese Thierorganismen waren dem Medium, in dem sie lebten, in ihrer physischen Konstruktion angepaßt, und jede Periode hatte ihr eigenthümliches Thierleben, wiewohl auch nicht nur sehr leise Übergänge von einer Periode zu andern stattfinden, sondern auch wirkliche Forterhaltung einer Gattung in eine neue Periode, was immer unter Annahme allmäßiger Übergänge der Perioden, d. h. allmäßiger Hebung des Meeresbodens möglich ist. Wir haben somit einen entschiedenen Fortschritt im Formenreichtum und der Spezialisirung des Thierlebens, was die Basis der Darwinischen Hypothese bildet. Mit Evidenz lassen sich in fossi-

len Thieren die gemeinsamen Stammformen ganz verschiedener späterer Thiergattungen nachweisen. Das Resultat, zu dem somit die Naturwissenschaft auf diesem Gebiete gelangt ist, ist die Thatsache der allmäligen, vorherrschend städtigen Entfaltung und Spezialisirung der Lebensgestalten nach dem gegebenen Umfange. Ueber diesen selbst und über Kraft und Prinzip dieses so merkwürdigen Lebensprozesses weiß die Geologie natürlich nichts zu sagen.

Aber noch eine andere paläontologische Thatsache bleibt hier zu erwähnen, die ohne Zweifel zu neuen heftigen Angriffen gegen die Autorität des Bibelwortes benutzt werden wird. Ich meine die in den letzten Jahren geschehene und im Laufe dieses Jahres hauptsächlich zur Evidenz gebrachte Auffindung fossiler Menschenüberreste, nicht etwa im Diluvialgeschiebe, sondern in den früheren Bildungen der tertiären Ablagerungen, somit nach allgemeinen geologischen Berechnungen aus einem so weit zurückliegenden Zeitraum, daß von einem Vergleich mit der traditionellen biblischen Chronologie nicht von ferne mehr die Rede sein kann. Die 57,000 Jahre, die man dem in einer unter drei Lagen fossiler Cypressenwälder liegenden Schicht in New-Orleans aufgefundenen Menschen zutheilt, verschwinden gegen das geologische Alter des Menschen, der im Pliocengestein bei Abbéville im März dieses Jahres an's Tageslicht gezogen worden ist. Neben diesem hohen Alter ist ferner sehr bemerkenswerth die physiologische Beschaffenheit der Menschen jener früheren Erdperiode. Sie gleichen darin, so wie mit Beziehung auf ihre intellektuelle und technische Ausbildung ganz den Eingebornen von Neuholland. Ihre Werkzeuge, die, zuerst aufgefunden, den Nachforschungen ein bestimmtes Ziel vorschrieben, waren zugespitzte Steine ohne alle Politur. Sind somit die Eingebornen Neuhollands dem Menschen der Pliocenperiode in Europa gleichartig? Es ist kaum gestattet, auch nur Vermuthungen auszusprechen, da in diesem Gebiet nur erst wenige Data gegeben sind, an die sich großartige, ausgedehnte Forschungen anzuknüpfen haben. Nur das wollen wir hervorheben, daß jene Menschen, wie aus ihren wenn auch noch so rohen Werkzeugen unwiderstreitlich hervorgeht, wirkliche Menschen waren, geistbegabte Wesen, so gut wie die Eingebornen Neuhollands, fähig der höchsten und herrlichsten Entwicklung in der Erkenntniß Gottes, und ferner, daß mit

diesen paläontologischen Entdeckungen durchaus kein Aufschluß gegeben ist über den Anfang des Menschenlebens, über das Werden des Menschen und seinen Zusammenhang mit dem Naturleben.

So tritt denn die Naturwissenschaft mit allen ihren immensen Entdeckungen auf den verschiedensten Gebieten, wie dieß so eben in Kürze ist geschildert worden, vor die Theologie, als die Wissenschaft von Gott und seinem Werk, mit der Aufforderung, ihr System auf der nun gewonnenen Basis der Naturkenntniß neu aufzubauen, ja vielfach mit dem höhnischen Verlangen, sich den Todesschein auszustellen und ihre Stelle als Pflegerin der höchsten Güter des Menschenlebens der Naturwissenschaft einzuräumen. Nichts desto weniger ist es Aufgabe der Theologie und muß es stets bleiben, frisch und mutig und glaubenskräftig einzustehen für die theologische Wahrheit, für die Wahrheit des Geisteslebens, das ja zu dem Naturleben in keinem wirklichen Gegensätze steht, indem sich Gott eben so sehr in der Natur wie im Geiste offenbart, so daß dieselbe das Offenbarwerden Gottes im Naturleben ebenfalls zu erforschen und zu konstatiren hat. Möge auch ihre Stimme in dieser Zeit vielleicht wie die eines Propheten in der Wüste verhallen, möge auch die heranwachsende Generation sich in die erschlossenen Schäfte des Naturlebens stürzen und an den gefundenen Schägen sich erlaben, den Himmel über ihnen vergessend; so wird es nur um so mehr Pflicht der Theologie, das Panier der Gottes-Wahrheit festzuhalten für Viele in der Gegenwart, für die Rückkehr der Generation der Zukunft; denn eben so gewiß wird die Rückkehr erfolgen, und das Herz des Menschen, aufgeweckt aus dem materialistischem Taumel, von Neuem fragen nach dem ewigen Gott. Es ist mir darum nicht bange für die Bibel und ihre Wahrheit, nicht bange für das Gottesreich. Wohl kümmert mich das Geschlecht, das sein Heil nicht mehr in dem Evangelium der Gnade Gottes, und seinen Erlöser nicht mehr in dem lebenigen Christus haben will. Wie der verlorne Sohn wird es, heute jubilirend über die Schäze, die ihm in die Hand gegeben sind, morgen in Noth und Elend sinken. Aber es wird zurückkehren und nach dem Frieden und der stillen Genüge begehren, die der Vater allein gibt, und Christus, der heute derselbe Erlöser ist, der er gestern war, wird derselbe auch in Ewigkeit sein und sein Reich sich vollenden.