Zeitschrift: Pädagogische Blätter: Organ des Vereins kathol. Lehrer und

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 12 (1905)

Heft: 23

Artikel: Ueber die Entwicklung der Pflanzenwelt

Autor: Herzog, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-533124

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: 23.11.2025

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

Diener und Ausleger der Natur, wirkt und erkennt in dem Maße, als er die Naturordnung durch Experiment wirkend oder durch Beobachtung ersahren hat; mehr weiß und vermag er nicht." Hören wir Denzel: "Der Lehrer schließe sich mit seinen Kindern nicht immer in die enge Schulstube ein, er gehe mit ihnen hinaus ——; er lasse sie sammeln; er mache sie ausmerksam auf die Schönheit der Blumen, die nicht allein in den schönen Farben besteht. Wie von selbst ergibt sich dann der Übergang auf die Größe, Weisheit und Güte des Schöpfers."

(Schluß folgt.)



Reber die Intwicklung der Pflanzenwelt.

~~~~<del>}</del>

Neuerdings werden uns zahlreiche Lieferungen von "Weltall und Menschheit" übermittelt mit dem Gesuch, in den "Päd. Blättern" etwas hierüber zu berichten. Bezeits in einer früheren Rummer der Zeitschrift haben wir Prosessor Klaatschs Arbeit über die Entstehung und Ent-wicklung des Menschengeschlechtes kurz besprochen. Un dieser Stelle soll nun etwas auf einen weiteren Abschnitt des großen Werkes eingegangen werden. Potonié, Prosessor an der königlichen Bergakademie in Berlin, will uns in demselben ein Bild von der Entwicklung der Pflanzenwelt entwerfen.

Seine Arbeit einleitend stellt er die große Frage: Was ist Leben? In dem Kompendium der Botanik für Hochschulen von Westermaier ist diese Frage furz und bestimmt beantwortet. Daselbst heißt es: "Den Begriff Leben zu definieren auch bloß mit Beziehung auf die Pflanzen= welt, vermag niemand, wohl aber kann die Biffenschaft schrittmeise immer mehr in die Ordnung der Dinge eindringen, das Spiel und Busammenwirken der Kräfte sowohl als die Eigenschaften der Materie gründlicher tennen lernen. Der Lofung des "Lebensrätsels" ruden wir aber mit tieferer Einsicht in die Lebenserscheinungen nicht naber." Damit ift nun feineswegs gefagt, daß fein Unterschied beftebe zwischen leblosen Naturobjekten und lebenden Organismen. Wenn wir auch über den Unterschied zwischen leblosen und belebten Rörpern noch feine vollkommene Rlarheit befigen, fo rechtfertigt es fich doch nicht, die Existeng eines folchen Unterschiedes furzweg in Abrede gu ftellen. Wenn nun Potonié, die gestellte Frage beantwortend, fagt, daß die Lebenserscheinungen in der anorganischen Natur ihre Borftufen haben und

den Gedanken ausspricht, daß ein scharfer Unterschied swischen dem belebten und dem leblosen Reiche der Natur nicht vorhanden sei, so ergeht er sich da in Spekulationen, die in einer populär sein wollenden Darskellung wohl besser vermieden würden.

In recht bündiger Weise entwickelt unser Autor seine Ansichten über die Entstehung der ersten Lebewesen. Er erklärt: "Für den genau vorgehenden Natursorscher liegt die Frage nach der urssprünglichen Hertunft der Lebewesen so, daß er auf dieselbe keine hinzeichend genügbare Antwort zu geben vermag: Wir wissen vorläusig nicht wo, wann und wie die ersten Lebewesen entstanden sind." Einem Natursorscher, welcher zur Erklärung natürlicher Dinge nur Naturkräfte heranziehen und von dem Eingreisen einer übernatürlichen Ursache von vorn herein nichts wissen will, kann dieser Standpunkt karm in üblem Sinne ausgelegt werden. Er bekennt damit wenigstens, daß er über gewisse Naturerscheinungen ebenso wenig Ausschluß zu geben vermag, wie der Versechter der christlichen Weltanschauung. Was dem Theist ein Wunder, ist dem Atheist ein Rätsel.

Im Anschluß an die Frage nach der herkunft der ersten Lebewesen geht Potonié furz auf die Deszendenztheorie ein. er sich hiebei zur Behauptung versteigt, die zur Jettzeit lebenden Organismen feien volltommen ausreichend zur eingehenden Begründung der Abstammungslehre, so bedient er sich da einer Ausdrucksweise, Die mindestens als sehr bedenklich, wenn nicht turzweg als unwiffenschaftlich bezeichnet werden muß. Aus dem einzigen Umftande, daß von den einfachsten Organismen bis jum Menschen Berbindungsglieder, Wefen vorhanden find, welche die großen Berschiedenheiten einigermaßen aus= gleichen, darf durchaus nicht auf Abstammung der komplizierter gebauten Organismen von den einfacheren geschloffen werden. Je vollkommener die einzelnen Blieder der uns befannten, großen Organismenreihe mit einander verknüpft find; je ludenlofer diefe Reihe ift, defto eber berechtigt fie uns nur zur Schlußfolgerung, daß fie nicht das Resultat bes Bufalls, nicht das Ergebnis planlos wirfender Naturfrafte, fondern die Realisation einer Idee ift, und zwar einer so harmonischen, so großartigen Idee, daß nur ein mit unendlicher Intelligenz begabtes Wesen, nur ein Gott ihr die Existeng verleihen tonnte. - Den Beweggrund zu dem Rebeneinanderbestehen einfachster und fompliziertester Bautypen fieht Potonie in dem die Lebemesen auszeichnenden Beftreben, ben vorhandenen Raum in möglichft großer Individuenzahl zu befegen.

Übergehend zur Schilderung der Verschiedenheiten in der Phyliognomie der Begetationen des Erdballs in ihrer Wondlung im Laufe der Zeiten stizziert der Versasser das Pflanzenspstem in großen Zügen und entwirft ein Bild vom Verlaufe der geologischen Perioden, sowie von den während derselben auftretenden Pflanzensormen. Sind auch die diesbezüglichen Ausführungen nicht alle einwandfrei, so machen sie den Leser doch mit recht vielen sehr interessanten Tatsachen bekannt und gewähren ihm einen immerhin schönen Einblick in die Floren der einzelnen geologischen Formationen. Nach dem Haubtauftreten der Pflanzenzunppen werden vier Epochen unterschieden. Dieselben sind:

1. Die ber Algen,

2. bie ber Pteribophyten (ber Farne, Schachtelhalme und Barlappen),

3. die ber Gymnospermen (Ginfgoazeen, Byfadageen und Roniferen),

4. die ber Ungiofpermen.

Auf die geologischen Formationen verteilen sich diese Epochen nach einem von Potonié aufgestellten Schema in folgender Weise:

In der "Naturwissenschaftlichen Wechenschrift" (p. 6 1901 Nr. 1) hat Potonié u. a. folgende Sate veröffentsicht:

"Ein gabelig verzweigtes Blatt nähert sich in seiner Gestalt dem Kreise, ein siederig verzweigtes dem auf einer Fläche gezeichneten Gi. Bei letterem sindet sich die Hauptmasse der assimilierenden Fläche wesentlich näher der Ansatzstelle des Blattes als bei dem sich der Kreise oder Halbtreissorm annähernden Blatt. Die Eisorm der Blätter, welche heute herrscht, ist also aus mechanischen Gründen vorzuziehen, und der Kampf ums Dasein hat daher dieser Form zum Siege verholsen."

Genau die gleichen Sätze sind nun auch in der in Rede stehenden Arbeit wieder zum Drucke gelangt. An und für sich wäre das nicht auffällig. Wem cs aber bekannt ist, daß dieselben seiner Zeit von Westermaier (Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Jahrgang 1902. Bd. I. S. 99-126) teilweise scharf angesochten und zum mindesten in ein sehr zweiselhastes Licht gestellt worden sind, dem muß ein solches Vorgehen wohl Anlaß zu etwaigem Nachdenken über die Grenzen der Kühnheit 2c. geben.

Lobende Erwähnung verdienen die der Abhandlung beigegebenen Mustrationen. Die meisten, besonders einzelne farbige Abbildungen, sind sehr hübsch ausgeführt. Prof. Dr. J. Ferzog.