

## Werk

**Label:** Rezension

**Autor:** Lampe, E.

**Ort:** Braunschweig

**Jahr:** 1897

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110\\_0012](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0012) | LOG\_0026

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

fluth zur Mondfluth verhalte; in Makassar ist die erstere die stärkere, während sie bei Helgoland nur den vierten Theil der lunaren Fluth ausmacht. Im allgemeinen geht aus den zahlreich mitgetheilten Zahlen deutlich hervor, wie mannigfaltig individuelle Umstände auf das Gezeitenphänomen einwirken, wie wenig mithin für dieses mit einer bloss schematischen Theorie auszurichten ist.  
S. Günther.

**Otto Hamann:** Europäische Höhlenfauna. Eine Darstellung der in den Höhlen Europas lebenden Thierwelt mit besonderer Berücksichtigung der Höhlenfauna Krains. Nach eigenen Untersuchungen. Mit 150 Abbildungen auf fünf lithographischen Tafeln. (Jena 1896, H. Costenoble.)

Vor zwei Jahren erschien von dem bekannten Höhlenforscher Krauss ein Werk „Höhlenkunde“, welches einen zusammenfassenden Ueberblick über die Höhlenforschung in Europa besonders vom geophysikalischen Standpunkte aus gab. Als Gegenstück können wir vorliegendes Buch Hamanns betrachten, in welchem sich der Verf. der nicht minder dankbaren Aufgabe unterzog, eine zusammenfassende Uebersicht über die Thierwelt der europäischen Höhlen zu geben. Wer selbst sich mit Höhlenfauna beschäftigt hat, weiss, wie sehr ein derartiges Buch gefehlt hat. Da Herr Hamann alle bisher in Europa gefundenen Höhlenbewohner zusammengefasst hat, so ist das Buch natürlich zum Theil compilerisch, ein grosser Theil aber beruht auf eigenen Forschungen in den Höhlen Krains. Bei jeder Art hat Verf. Synonyme und Diagnose nebst Literaturhinweis angegeben, zugleich auch kritisch vorgehend, besonders bei den sehr ungenügend beschriebenen Arten Josephs. Vielfach ist auch Anatomie und Biologie berücksichtigt, hauptsächlich bei den bekannteren Höhlenthiere, z. B. dem Olm und Höhlenflohkrebs. Dass hier der Verf. gegen die Artenspalterei Wrzesniowskis polemisiert, finden wir berechtigt, können uns dagegen nicht einverstanden erklären, dass die Species puteanus mit Streichung der Gattung Niphargus zu Gammarus gestellt wird. Bei der Aufzählung der Seen, in denen sich der Höhlenflohkrebs auch findet, ist der Kunitzer See bei Liegnitz übersehen. Das Thier ist übrigens jedenfalls in ganz Europa weit verbreitet. Nebenbei sei hier bemerkt, dass Ref. an einem in der Todburgshöhle in Württemberg gefangenen puteanus eine kurzstielige Acinete ansitzend fand, was bei den dürftigen Angaben über Höhleninfusorien vielleicht erwähnenswerth ist. Wer sich mit der Fauna der Höhlen beschäftigt, dem ist Herrn Hamanns Buch unentbehrlich als eine treffliche Zusammenfassung unserer heutigen Kenntnisse, die besonders in biologischer Richtung jedoch noch bedeutend vermehrt werden dürfen. Wir zweifeln nicht, dass gerade das vorliegende Werk einen erneuten Anstoss hierzu geben wird, aber auch überhaupt jedem Zoologen von Interesse sein wird.  
Lampert.

**Georg Klebs:** Ueber die Fortpflanzungsphysiologie der niederen Organismen, der Protobionten. Specieller Theil: Die Bedingungen der Fortpflanzung bei einigen Algen und Pilzen. (Jena 1896, Gustav Fischer.)

In diesem stattlichen Bande von bald 550 Seiten Text hat der Verf. die speciellen Ergebnisse der von ihm neun Jahre hindurch fortgesetzten Untersuchungen niedergelegt, über die er bereits auf der Naturforscherversammlung zu Lübeck einen allgemeinen Ueberblick gegeben hat (vgl. Rdsch. XI, 147). Das Werk will — so drückt der Verf. sich aus — „die niederen Organismen als Angriffspunkt benutzen, um von hier aus einen kleinen Schritt in die dunkle Welt der Fortpflanzung zu machen“. Vorzugsweise bildeten Algen das Untersuchungsobject. Das Ziel, das sich Herr Klebs zunächst setzte, lag in der Lösung der Aufgabe, „die Be-

dingungen der Fortpflanzung für einige verbreitete Algen so genau kennen zu lernen, dass sie zu ihrer Fortpflanzung, sei sie ungeschlechtlich oder geschlechtlich, genöthigt werden können und zwar jederzeit mit derselben Sicherheit, mit der irgend eine andere physiologische Reaction hervorgerufen ist. Erst nach Erreichung dieses praktischen Zieles ist ein fester, sicherer Punkt gewonnen, der ein weiteres Vordringen erlaubt; erst dann ist der Physiologie die Möglichkeit gegeben, die Fortpflanzung in ihren Kreis zu ziehen und statt der blossen Beschreibung ihrer Formen das innere Wesen zu ergründen“. Eine grosse Schwierigkeit stellt sich diesem Unternehmen in dem Mangel geeigneter Kulturmethoden entgegen. Die Kultur von Algen ist bedeutend schwerer als die von Pilzen und Bacterien, da sie für kleine, nicht gleich bemerkbare Veränderungen der Lebensbedingungen sehr empfindlich sind. Indessen ist es Verf. gelungen, diese Schwierigkeiten für eine Anzahl von Arten zu überwinden. Am eingehendsten behandelt er die Gattung Vaucheria. Ausserdem werden besprochen: Hydrodictyon, Protosiphon und Botrydium, Spirogyra und Desmidiaceen, Oedogonium, Ulothrix, Hormidium, Conferva, Bumilleria, Stigeoclonium, Draparnaldia, Chlamydomonas und Hydrurus. Nach den Algen, welche den breitesten Raum (etwa neun Elftel) des Werkes einnehmen, kommen noch die Untersuchungen an zwei Pilzen, als Vertretern der niederen und der höheren Formen, nämlich Eurotium repens und Mucor racemosus, zur Besprechung. Für die Pilze gilt gerade das umgekehrte, wie für die Algen: sie lassen sich verhältnissmässig leicht kultiviren, dagegen sind die Bedingungen der Fortpflanzung bei ihnen vielfach so besonderer Art, dass sie sich nur schwer auffinden lassen, während sie bei den Algen klarer und offener liegen und der physiologischen Untersuchung in dieser Beziehung geringere Schwierigkeiten bieten. Die Forschungen an Algen und Pilzen ergänzen sich daher in vielen Punkten; und da bei diesen Gruppen die Fortpflanzungsarten eine unerschöpfliche Mannigfaltigkeit zeigen, so werden sie auch für die Zukunft eine hervorragende Stellung in der Lehre von der Fortpflanzung behaupten.

Bei der Natur des Buches, das eben der Darstellung der Einzelforschungen gewidmet ist, verbietet sich ein näheres Eingehen auf seinen Inhalt von selbst. Für das Studium der Fortpflanzungsphysiologie, die durch dieses Werk eigentlich erst methodisch begründet wird, bildet dasselbe eine Fundgrube von Thatsachen und Anregungen, die hoffentlich für neue Forschungen fleissig ausgebeutet werden wird, „damit statt der rein theoretischen Erörterungen, die auch heute noch einen so breiten Raum in der Fortpflanzungslehre einnehmen, ein fester Grund und Boden sicherer Kenntnisse gelegt wird“. Der zweite Theil des Werkes, der etwas später erscheinen wird, soll auf Grund der Ergebnisse des speciellen Theils und der sonst in der Literatur zerstreuten Angaben die allgemeine Fortpflanzungsphysiologie der niederen Organismen, der Protobionten (Thallophyten und Protozoen) enthalten.

Dem vorliegenden Bande sind drei lithographische Tafeln beigegeben; ausserdem enthält derselbe 15 in den Text gedruckte Abbildungen.  
F. M.

**J. H. Graf:** Der Briefwechsel zwischen Jakob Steiner und Ludwig Schläfli. 208 S. gr. 8<sup>o</sup>. (Bern 1896, K. J. Wyss.)

Als „Festgabe der Bernischen Naturforschenden Gesellschaft an die Zürcherische Naturforschende Gesellschaft anlässlich der Feier des 150jährigen Bestehens der Letzteren, August 1896“ ist dieser Briefwechsel aus dem Nachlasse Schläflis von Herrn Graf, einem Schüler desselben und jetzigem Inhaber des Lehrstuhls für Mathematik an der Universität Bern, veröffentlicht worden, nicht minder auch als Festgeschenk für alle, welche die beiden knorrigten Schweizer gekannt haben,