

## Bücherbesprechungen

klärung (Rückgang des Luftdruckes) nicht hinreicht, da ein Fischsterben nach Gewittern auch in Gewässern mit kiesigem und sandigem Grunde vorkommt.

Die Hauptursache des Sterbens der Fische scheint in der rapiden Abnahme des Sauerstoffgehaltes des Wassers zu liegen, die unter dem Einflusse starker elektrischer Entladungen stets beobachtet werden kann. Nach den Untersuchungen von Berg und Knauth (Biol. Zentralblatt Bd. XIX. p. 783 und Naturw. Rundschau 1898) sind zwei Faktoren bei der erhöhten Sauerstoffzehrung beteiligt. In dem durch die Gewitterschwüle erwärmten Wasser findet infolge der Erhöhung der Bakterienwirkung und des lebhafteren Stoffwechsels der Mikrofauna eine stark vermehrte Sauerstoffzehrung statt. Überdies bewirkt, wie Berg und Knauth durch Versuche zeigen konnten, die bei Gewitter herrschende hohe elektrische Spannung eine Überführung des im Wasser gelösten Sauerstoffs in feste chemische Verbindungen, u. zw. in Wasserstoffsuperoxyd und Nitrite. Dadurch wird der Sauerstoffgehalt des Wassers so stark vermindert, daß nicht nur die Fische, sondern auch die meisten mikroskopischen Tiere des Wassers zugrunde gehen müssen.

Daß die Gewitter nur selten so schwere Folgen haben, verdanken wir nach Knörrich (Pflöner Forschungsberichte, Band VIII, pagina 49) den chlorophyllführenden pflanzlichen Bewohnern der Teiche, die imstande sind, die schädliche Wirkung der durch die Gewitter verursachten Sauerstoffzehrung einigermaßen auszugleichen. Knörrich beobachtete, daß nach einer Reihe heftiger Gewitter die Daphnien, welche er kultivierte, in allen jenen Gefäßen, die keine oder nur eine unwesentliche Menge von Algen enthielten, bis auf wenige zugrunde gingen, während in anderen Gefäßen, die Chlorella-Algen in lebhafter Vegetation beherbergten, die Daphnien zum größten Teil erhalten blieben. Diese Beobachtung wurde durch wiederholte Versuche bestätigt. Sie zeigt die hohe Bedeutung einer reichlichen submersen Vegetation für die Fischzucht von einer neuen Seite.

— w —

## Bücherbesprechungen.

Svante Arrhenius: „Das Werden der Welten“. (Aus dem Schwedischen übersetzt von L. Bamberg. Leipzig, akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. 1907.)

Schon der Titel besagt, daß die Kosmogonie behandelt wird. Werke und kleinere Abhandlungen

über dieses Thema liegen aber am Büchermarkte ohnehin in großer Menge und mit so schwungvollen, phantastischen Ideenverbindungen an, daß sie von Naturforschern überhaupt nicht beachtet werden können. Leider aber werden sie nur zu gierig von der großen Masse des Volkes verschlungen, welches damit zu ganz falscher Naturanschauung geführt wird. Ein Anspruch von Bebbers betreffs der Aufstellung von Wetterprognosen findet auch hier, sowie bei vielen anderen Gelegenheiten, seine volle Berechtigung: „Es werden alle halbwegs günstigen Äußerungen, die jedenfalls sehr häufig aus Höflichkeitsrücksichten gemacht werden, mit Geschick in Zeitungsannoncen breitgetreten und die glänzenden Erfolge in einer Weise dem Publikum ausposaunt, wie es bei Geheimmitteln, nicht aber bei wissenschaftlichen Dingen gebräuchlich ist.“

Die exakte Naturforschung sammelt Bausteine zu Bausteinen für ein einheitliches Gebäude der Naturanschauung, hier finden sich gewaltige Blöcke, dort wieder sind es nur befestigende Bindemittel, aber sie sieht sich noch weit entfernt davon, daselbe auch aufzuführen.

Nichtsdestoweniger werden Pläne dazu, wenn sie auf Grund strenger und kritischer Beurteilung des Baumaterials angelegt werden, dem Forscher sehr willkommen sein, weil er daraus ersehen kann, wo noch gründlichere Ausgestaltung erforderlich ist. Ich hätte aus den oben angeführten Gründen diese neueste Kosmogonie nicht in die Hand genommen, wenn mich nicht dazu der Name des berühmten Autors verführt hätte, der bekanntlich zu den ersten gehörte, welcher mit einem Preise der großen Nobelstiftung ausgezeichnet wurde.

Das Werk fesselt schon vom Anfang an. Es werden in demselben die Ergebnisse astronomischer, geophysikalischer, physikalischer, chemischer und biologischer Forschungen zu einem so schönen Ganzen verbunden, daß man staunen muß, wie gründlich der Kern aller dieser Ergebnisse erkannt ist, aber noch mehr, wie alles miteinander zusammengefügt ist.

Das Baumaterial ist in so schöner und leicht verständlicher Form zusammengeschichtet, daß schon die Betrachtung desselben an und für sich die höchste Befriedigung gewährt. Nicht allein der gebildete Laie findet hier alles mit kurzen Worten geschildert, was er kaum aus den vielen Fachwerken herauszufinden imstande wäre, auch der Fachmann wird sich freuen, die Ergebnisse der Einzel Forschungen so schön gesammelt zu sehen.

---

Bücherbesprechungen

---

Vielleicht werden die Fachmänner hie und da einen Linienzug am Gebäude für zu kühn halten und ihn abgeändert wünschen oder den einen oder anderen Baustein zu schwer oder zu leicht finden, dafür läßt aber unser Architekt selbst Spielraum; er versucht ja nur die gegenseitige Abhängigkeit und den Zusammenhang der uns bekannten Erscheinungen in einem einheitlichen Ganzen darzustellen. Er baut Großes mit kleinen Bausteinen auf, so daß letztere leicht verbessert oder durch neue ersetzt werden können. Am Baue selbst wird wohl nicht zu rütteln sein.

Es wird in dem „Werden der Welten“ nicht der bisher übliche deduktive Weg eingeschlagen, indem sich die Weltkörper aus einem Urnebel herausentwickeln, wie dies bei der Hypothese von Kant und Laplace der Fall ist, welche den neuen Forschungen nicht mehr Stand zu halten vermag, ja sogar mit denselben vielfach im Widerspruche steht, sondern es baut sich der Werdegang auf induktiven Schlußfolgerungen auf.

Einen Auszug aus diesem interessanten Werke zu geben, fällt sehr schwer, es muß ganz gelesen werden, um in sein Wesen einzudringen. Es weht ein Geist durch dasselbe, welcher den Leser beständig gefangen hält. Beobachtungsergebnisse reihen sich aneinander und werden in logischer Weise miteinander verknüpft, es baut sich Stein auf Stein in überzeugenden Zusammenhänge. Man begegnet fortwährend Forschungsergebnissen, welche von hervorragenden Männern der Wissenschaft ausgesprochen und bewiesen wurden.

Es sind Perlen der exakten wissenschaftlichen Ergebnisse aneinandergereiht und zu einem Schmucke vereinigt, der seinesgleichen kaum finden dürfte.

Die ausgezeichnete Übersetzung des Werkes ins Deutsche von Bamberg wird demselben sicherlich eine ebenso große Verbreitung sichern als dem Originalwerke in schwedischer Sprache.

R. Spitaler.

Dennert: Biologische Notizen. Ein Hilfsbuch für botanische Selbstbeobachtungen auf Spaziergängen und Exkursionen. Preis 1'80 Mk.

In seinem Büchlein sucht der Verfasser der biologischen Beobachtung unserer heimischen Flora neue Freunde zu erwerben und die Freude an derselben zu erhöhen. In etwa 2400 Notizen über 346 Gattungen, beziehungsweise Arten, hebt er das Bemerkenswerte an jeder Pflanze hervor und fügt die biologische Bedeutung bei. Ein Beispiel:

Apfelbaum, *Pirus malus L.*-Kernobstgewächse.

- 1) Blätter in der Jugend stark behaart, später nur noch auf der Unterseite. — Schutz gegen Kälte, Regen und Tiefraß und besonders gegen zu starke Verdunstung.
- 2) Große Blüten in Dolden, vor der vollen Laubentfaltung, weiß, außen rötlich. — Lockapparat.
- 3) Duft der Blüten, Staubbeutel gelb. — Besonders Bienen und Hummeln als Bestäuber.

Der Verfasser hat dabei durchaus nicht die Absicht, den Leser eingehend zu belehren, sondern will ihn nur anregen und überläßt es ihm, das Gebotene dann weiter zu verarbeiten.

Ist das Buch auch in erster Linie für den Lehrer der Naturgeschichte bestimmt, so nahm der Verfasser doch auch auf den Laien Rücksicht, der sich für Botanik interessiert, indem er die behandelten Pflanzen alphabetisch, nach den deutschen Namen geordnet hat. Die lateinischen Namen sind auf die deutschen Namen verwiesen.

Da das Buch überdies in handlicher Form als Taschenbuch hergestellt ist, kann es jedem Freunde unserer Pflanzenwelt als Begleiter auf seinen Exkursionen bestens empfohlen werden.

Hervorragendes Kur- und Tafelwasser

**Klösterle** Natürlicher Sauerbrunn  
reichtste Natron-  
Lithion-Quelle.

Brunnen-Unternehmung, JOSEF WEBER Klösterle b. Karlsbad.

---

Diesem Hefte liegt ein Prospekt der Firma Hugo Stöckig & Co., Camera-Grossvertrieb „Union“, Bodenbach i. B., bei.

---

**Inhalt:** Prof. Viktor Kindermann: Teratologische Beobachtungen. — Dr. Victor H. Langhans: Faunistische und biologische Studien an der Süßwassermikrofauna Istriens. (Schluß.) Dr. E. Veit: Unsere Schulen und deren Gesundheitspflege. (Forts.) — **Mitteilungen:** Wissenschaftliche Laboratorien auf dem Monte Rosa. — Fischsterben nach Gewittern. — **Bücherbesprechungen.**

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Bücherbesprechungen 131-132](#)