

Beispiele dienen, um zu beweisen, dass der Genuss beim Lesen des Buches nicht ein ungemischter ist. Störend wirken auch die Verwendung falscher Termini technici, z. B. „Absorption“, wo wir im deutschen „Resorption“ sagen u. dergl. Warum endlich der berühmte französische Physiologe Claude Bernard durchgängig Bernhard genannt wird, ist mir unklar; im Original kann das doch unmöglich schon geschehen sein.

Die Ausstattung des Buches einschließlich der beigegebenen Figuren, phototypischer Darstellungen der Osazonkrystalle, Darmzotten und ihrer Epithelien, ist vortrefflich.

**J. Rosenthal.**

## **T. Jeffrey Parker, Vorlesungen über elementare Biologie.**

Autorisierte deutsche Ausgabe von Dr. Reinhold von Hanstein.

8. XXI und 303 Seiten. Mit 88 in den Text eingedruckten Abbildungen.

Braunschweig. Vieweg & Sohn. 1895.

Dieses Buch ist für Anfänger bestimmt, seine Durchsicht wird aber auch denen, die als Lehrer in irgend einem Zweige der Biologie wirken, nützliche Winke geben. Alle Vorzüge, welche wir an den englischen „Text books“ so oft bewundern: Klarkeit der Darstellung, prägnante Kürze, die Kunst schwierige allgemeine Probleme an glücklich gewählten Einzelbeispielen zu entwickeln, finden sich auch in ihm. Das Buch behandelt in erster Linie morphologische Thatsachen aus dem Gebiete der Botanik und Zoologie, daneben werden aber auch physiologische, wenn auch kürzer, berührt. Was aber besonders hervorzuheben ist, Botanik und Zoologie stehen nicht unvermittelt neben einander, sondern die ganze Welt der Lebewesen erscheint als ein einheitliches Reich, von den einfachsten zu den verwickelsten Formen allmählich stufenweise aufsteigend, so dass der Ausdruck „Biologie“ hier vollkommen gerechtfertigt ist. Diese Einheitlichkeit der Darstellung wird nicht wenig unterstützt durch eine gleichmäßig durchgeführte, in den vom Verfasser neu eingeführten Bezeichnungen meist, d. h. wenige Fälle ausgenommen<sup>1)</sup>, sehr glücklichen Terminologie, welche gleichartige Dinge bei Pflanzen und Tieren auch mit denselben Namen nennt.

In 9 Vorlesungen behandelt Verf. die einfachen einzelligen Organismen und die denselben gleichwertigen Elemente der höheren Organismen, *Amoeba*, *Haematococcus*, *Heteromita*, *Euglena*, *Protomyxa* und Mycetozoen, *Saccharomyces*, Bakterien, wobei zugleich auf den Aufbau der höheren Organismen aus Zellen hingewiesen und die Fragen der Biogenesis und Homogenesis, im Gegensatz zu Abiogenesis und Heterogenesis behandelt werden. In einem zweiten Abschnitt (Vorl. X—XVII) werden die einzelligen Wesen mit Komplikation des Baues und mit physiologischer Arbeitsteilung besprochen und zwar erstens diejenigen, bei denen die Komplikation auf Differenzierungen im Zellkörper beruht (*Paramecium*, *Stylonicchia*, *Oxytriche*, *Opalina*, *Vorticella*, *Zootamnium*), woran sich Betrachtungen über die Arten und ihre Entstehung sowie über die

1) Zu diesen Ausnahmen rechne ich nicht, wie der Herr Uebersetzer, das Wort „Spermen“ statt des ungeschickten „Spermatozoen“. Noch besser freilich scheint mir der von Herrn L. Auerbach vorgeschlagene Ausdruck „Spermien“. Vergl. Biol. Centralblatt, XI, 727.

Prinzipien der Klassifikation reihen; sodann diejenigen, bei welchen die Komplikation auf Differenzierungen der Zellwand oder auf dem Auftreten von Skelettbildungen im Protoplasma beruhen (Foraminiferen, Radiolarien, Diatomeen); endlich diejenigen, deren Komplikation durch Verlängerung und Verzweigung der Zelle zu Stande kommt (*Mucor*, *Vaucheria*, *Caulerpa*). Hieran schließen sich Anseinandersetzungen über Tiere, Pflanzen und Protisten.

Der dritte Teil behandelt mehrzellige Organismen mit fehlender oder nur geringer Zelldifferenzierung und zwar werden unterschieden: lineare (*Penicillium*, *Agaricus*, *Spirogyra*), flächenhafte (*Monostoma*) und körperliche Zellaggregate (*Ulva*, *Laminaria*). Im vierten Teil werden Zellaggregate mit beschränkter Zelldifferenzierung behandelt und zwar *Nitella*, welche Gelegenheit bietet zur Besprechung des Generationswechsels; *Hydra* (hier: Ento- und Ektoderm, Urdarm, intra- und extrazelluläre Verdauung), Hydroidpolypen, *Diphyes*, *Porpita*, woran sich die Besprechung der Spermato- und Oogenese, der Reifung und Befruchtung des Eies und der Beziehungen zwischen einzelligen und zweischichtigen Tieren anschließt.

Der fünfte Teil handelt von den höheren Tieren und Pflanzen. Er beginnt mit *Polygordius*, an welchem u. a. der Aufbau aus 3 Schichten, die metamere Gliederung, das Zirkulations-, Respirations- und Exkretionssystem, die hohe Entwicklung des Nervensystems und die charakteristischen Entwicklungsstadien (Oosperm, Polyplast, Gastrula, Trochosphaera) besprochen werden. Zur Uebersicht der Tierstämme werden als Typen Seestern, Krebs, Muschel und Hundshai eingehend beschrieben, sodann als Pflanzen die Moose, Farne, und für die höheren *Equisetum*, *Salvinia*, *Selaginella*, Gymnospermen und Angiospermen.

Mit Recht hebt der Verf. in der Vorrede hervor, dass es darauf ankomme, den Studierenden nicht sowohl mit den Thatsachen als vielmehr mit den Ideen der Wissenschaft bekannt zu machen, dass aber diese Ideen am besten verstanden werden, wenn sie an konkreten Beispielen studiert werden. Die obige Skizzierung des Inhalts mag eine ungefähre Vorstellung von der Art geben, wie er diesen Plan zur Ausführung gebracht hat. Natürlich konnten dabei nur einige Momente angedeutet werden. Es gibt aber in Wahrheit kaum eine bedeutsame Frage, die nicht gelegentlich behandelt würde und zwar bei aller Kürze immer klar und an passender Stelle. Wir können Allen denen, welche sich eine gute Uebersicht über die gesamte Lebewelt verschaffen wollen, das Studium des Buches dringend empfehlen. P.

## Richtigstellung.

Durch die Freundlichkeit des Verfassers erhalte ich den in dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsatz „Der subepitheliale Nervenplexus der Ctenophoren“ von A. Bethe, der mir zu folgender Richtigstellung Anlass gibt: Bethe schiebt mir zu, ich hätte behauptet, dass die Ctenophoren ihr spezifisches Gewicht dadurch verändern, dass sie das in ihnen befindliche Wasser komprimieren. Ich wäre Herrn Bethe sehr dankbar, wenn er mir nachweisen könnte, wo ich diesen Unsinn behauptet haben soll. In meiner Arbeit habe ich lediglich behauptet, dass die Ctenophoren ihr spezifisches Gewicht ändern; da ich die Frage nur beiläufig streifte, so habe ich mich nicht eingehender darüber geäußert, wie ich mir diesen Vorgang vorstelle; das gibt aber Herrn Bethe doch nicht das Recht, anzunehmen, ich hätte mir das physikalische

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymos

Artikel/Article: [Bemerkungen zu T. Jeffrey Parker: Vorlesungen über elementare Biologie. 302-303](#)