einen einigermaßen zulässigen Ersatz für die Experimente gelten lässt, von der Natur auch solche Versuche angestellt werden, zu denen sehr große Zeiträume nötig sind. Das vergessen diejenigen, die ihr Heil ausschließlich in Experimenten suchen. Es fällt mir nicht ein, die große Wichtigkeit von Experimenten zu bestreiten; aber von Wert ist das von Menschen angestellte Experiment erst dann, wenn es mit dem großen Experiment der Natur, dessen Resultat uns in der heutigen und ausgestorbenen Tierwelt vorliegt, vergliehen wird. Das möchte ich auch namentlich denen zu bedenken geben, die die Vererbung erworbener Eigenschaften leugnen, weil sie die Experimente, welche die Natur in Bezug darauf angestellt hat, nicht zu würdigen wissen. Zu diesen Experimenten gehört sicher die Hervorbringung langer Krallen durch den verminderten Gebrauch der sie tragenden Zehen, und vielleicht das allmähliche Dünner- und Längerwerden und endliche Schwinden des Säugetierhaares. Aber hier wie dort sind sehr lange Zeiträume nötig gewesen, um die zur Zeit bestehenden Verhältnisse herbeizuführen.

Eduard Strasburger, Fritz Noll, Heinrich Schenk und A. F. W. Schimper, Lehrbuch der Botanik für Hochschulen.

8. VI u. 558 Seiten. Mit 577 zum Teil farbigen Abbildungen. Jena, Gustav Fischer, 1894.

Die vier bekannten Botaniker, welche seit Jahren als Dozenten an der Universität Bonn zusammenwirken und, wie sie in der Vorrede sagen, dauernd in wissenschaftlichem Gedankenaustausch gestanden haben, bieten uns in dem vorliegenden Buche eine gemeinsame Arbeit, welche für die Studierenden der Hochschulen bestimmt ist und vor allem wissenschaftliches Interesse bei ihnen erwecken und wissenschaftliche Erkenntnis fördern soll, daneben aber auch den praktischen Anforderungen des Studiums dienen, insbesondre den Bedürfnissen des Mediziners und Pharmazeuten gerecht werden soll. Deshalb sind in dem systematischen Teil die Giftpflanzen besonders berücksichtigt und durch farbige Bilder hervorgehoben und Hinweise auf offizinelle Pflanzen und Droguen gegeben.

Der Inhalt gliedert sich in eine kurze Einleitung, allgemeine und spezielle Botanik, deren jede wieder in zwei Abteilungen: Morphologie und Physiologie, Kryptogamen und Phanerogamen zerfällt. Die Einleitung und die Morphologie sind von Strasburger, die Physiologie von Noll, die Kryptogamen von

Schenk, die Phanerogamen von Schimper bearbeitet.

Von diesen Autoren war Vorzügliches zu erwarten, und die Erwartung wird nicht getäuscht. Die Morphologie behandelt Herr Strasburger vom phylogenetischen Standpunkt, wodurch sie klar und anziehend zugleich erscheint; gewisse äußere Formverschiedenheiten, wie die der Blätter, werden mit Recht kurz abgehandelt und dadurch Raum für Wichtigeres gewonnen; die eigenen Untersuchungen des Verf. haben viel Stoff hierzu geliefert, doch ist

jede Einseitigkeit vermieden. Gleiches Lob muss auch dem physiologischen Abschnitt gespendet werden. Es ist erstaunlich, wie viel wichtige Belehrung in diesen beiden Abschnitten auf wenig Raum geboten wird, dank der klaren Anordnung und der guten Darstellung.

In der speziellen Botanik, welcher die Herren Schenk und Schimper das natürliche System von Braun nach Eichler zu grunde legen, sind die Beschreibungen der Pflanzen wegen ihrer Klarheit lobenswert und werden noch besonders durch die vorzüglichen Abbildungen, darunter viele farbige, welche in den Text gedruckt sind, unterstützt. Auch hier sind die neuesten Fortschritte überall berücksichtigt worden. Die Uebersichten der giftigen und offizinellen Pflanzen jeder Familie machen das Buch auch für den Gebrauch des Praktikers sehr nützlich.

Die Ausstattung ist eine vorzügliche und macht der Verlagshandlung alle Ehre. P.

Carl Vogt und Emil Yung, Lehrbuch der praktischen vergleichenden Anatomie.

Mit zahlreichen Abbildungen. Bd. I: VIII u. 906 S. — Bd. II: VIII u. 958 S. 8. Braunschweig. Vieweg & Sohn. 1885 — 1894

Dieses Lehrbuch, dessen erstes Heft im März 1885 erschien, ist Ende v. J. mit der Ausgabe der letzten Lieferung abgeschlossen worden. Die lange Verzögerung ist, wie Herr C. Vogt im Vorwort, oder richtiger gesagt Nachwort zum 2. Bande auseinandersetzt, durch die Schwierigkeiten veranlasst, welchen die Ausarbeitung begegnete. Die Verfasser hatten sich vorgenommen, für jede Klasse des Tierreichs sowie für die wichtigeren Ordnungen je eine typische Form, welche die wesentlicheren Charaktere aufweist und leicht zu beschaffen ist, monographisch abzuhandeln in der Weise, dass nach Angabe der anzuwendenden Untersuchungsmethoden und technischen Hilfsmittel die makroskopische und mikroskopische Anatomie des Tieres Schritt für Schritt, Organ für Organ, abgehandelt und durch Figuren erläutert werden sollen. während in besonderen Abschnitten die Verschiedenheiten im Bau von Tieren derselben Klasse angegeben, die Verwandtschaft erörtert und schließlich ein Litteraturverzeichnis angefügt werden sollte. Bei der Ausführung überzeugten sie sich, dass es an Vorarbeiten so mangelte, dass sie genötigt waren, die Untersuchung der als Typen gewählten Tiere ganz von vorne anzufangen. Nun ist aber ein Buch entstanden, welches beim praktischen Arbeiten im Laboratorium oder in den Seestationen als Anleitung wirklich dienen kann. Der erste Band enthält 31, der zweite Band 14 solcher Monographien, von denen 22 von Herrn Vogt, 20 von Herrn Yung und 3 von Herrn Jaquet bearbeitet wurden; die von letzterem Mitarbeiter beigesteuerten Teile sind im Text als solche gekennzeichnet. Die beigefügten Figuren wurden (bis auf wenige, von anderen Autoren entlehnte) von dem betreffenden Bearbeiter nach selbstgefertigten Präparaten sorgfältig gezeichnet. Ihre Wiedergabe in Holzschnitten (von Herrn Morieux in Paris vorzüglich geschnitten) ist eine vortreffliche. zum Teil sind sie farbig gedruckt. Die bekannte Verlagsbuchhandlung hat in der Ausstattung des Werkes ihren alten guten Ruf wiederum aufs beste gerechtfertigt.

ZOBODAT - 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 Eduard Strasburger, Fritz Noll, Heinrich Schenk und A. F. W. Schimper: Lehrbuch der Botanik für Heckschulen. 254, 255

Hochschulen. 254-255