einschlägigen Litteratur für die Jahre 1883—1893. Der sich anschließende Hauptteil des Werkes gliedert sich folgendermaßen:

1. Flora der mitteleuropäischen Hochalpenkette.
2. Flora der Pyrenäen.
3. Flora des skandinavischen Hochgebirges.
4. Flora des arktischen Gebietes.
5. Flora des subatlantischen Küstengebietes (Belgien, Holland, deutsche Nordseeinseln, Schleswig-Holstein).
6. Flora des mitteleuropäischen Tief- und Berglandes.

Jedes dieser sechs Kapitel bringt ein Verzeichnis der Pflanzen des betreffenden Gebietes, soweit dieselben blütenbiologisch untersucht sind. Hieran schließen sich jedesmal zusammenfassende Bemerkungen, in denen Verf. in ausgezeichneter Weise die „Ergebnisse" ableitet, bezw. die von den früheren Autoren gewonnenen kritisch beleuchtet.

Wenn es nun die Natur dieses Buches forderte, dass die Darstellung eine verzeichnisartige sein musste, so wird dies in dem alsbald erscheinenden zweiten Teile des Werkes, dem Verf. den Titel: „Einführung in die Blütenbiologie auf historischer Grundlage" gegeben hat, nicht der Fall sein. Man darf auf das Erscheinen dieses Ergänzungswerkes gespannt sein. Beide werden ohne Zweifel in hohem Grade dazu beitragen, der Blütenbiologie neue Freunde zu schaffen.

P. Knuth (Kiel).

Boas, Lehrbuch der Zoologie für Studierende und Lehrer.

2. vermehrte und verbesserte Auflage, 603 S., 427 Abb., Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1894.

Unter den Lehrbüchern der Zoologie, deren im Verlauf der letzten Jahre kurz hintereinander mehrere neue erschienen sind, hat sich besonders das Lehrbuch von Boas schnell allgemeine Anerkennung erworben. Der Vorzug des Buches liegt darin, dass es in allen Teilen gleichmäßig durchgearbeitet und zuverlässig ist. Der Text, welcher ohne breit zu werden, doch klar und gründlich ist, wird durch sorgfältig ausgewählte gute Kopien und zahlreiche recht geschickt entworfene, übersichtliche und leicht verständliche Schemata erläutert. Die systematischen Teile sind dem Umfang des Buches entsprechend sehr knapp gehalten, bringen aber das Wichtigste mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Fauna. Der Kreis der Würmer ist in drei aufgelöst: Plattwürmer, Rundwürmer und Gliederwürmer. Die Bryozoen und Brachiopoden werden als Anhang zu den Würmern, die Tunikaten als Anhang zu den Wirbeltieren abgehandelt.

Voigt (Bonn).

Entgegnung.

In einer Fußnote auf S. 813 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift nimmt Herr W. A. Nagel auf ein von mir herrührendes Referat über seine Versuche, betreffend die Lichtempfindlichkeit augenloser Muscheln Bezug. Meine

in diesem Referat (Naturwiss. Rundschau, Jahrg. IX, S. 528) gethane Aeußerung, Nagel's Erklärung des Ausbleibens der „skioptischen Regeneration" bei wiederholter, aufeinander folgender Reizung gewisser Muscheln durch die Annahme einer gewissen „Urteilsfähigkeit" erscheine mir nicht hinlänglich begründet, veranlasst ihn zu folgender Replik: „Da ich die Alternative, ob es sich bei den beobachteten Erscheinungen um einen physiologischen Ermüdungsprozess oder um einen psychologischen Akt handeln, ausdrücklich erörtert und darauf hingewiesen habe, dass die Thatsachen sich weit besser mit der letzteren Annahme vereinigen lassen, ist es mir nicht recht verständlich, wie der Herr Referent meine Deutung so kurzweg abweisen konnte, ohne doch eine bessere Erklärung wenigstens anzudeuten, besonders da jene Fragen gerade den Kernpunkt meiner kleinen Abhandlung bildete, dessentwegen dieselbe geschrieben war".

Da ich aus diesen Worten einen Vorwurf ungenauer Berichterstattung hinauslassen muss, den ich nicht unberücksichtigt lassen kann, so sehe ich mich zu folgender Erwiderung veranlasst:

Von einer „ausdrücklichen Erörterung" der oben angedeuteten Alternative habe ich auch bei nochmaligem genauen Durchlesen der ersten Publikation Nagel's (Diese Zeitschrift, XIV, S. 385 ff.) nichts auffinden können. Vielmehr fährt Nagel, nachdem er die Thatsache konstatiert hat, dass bei mehreren von ihm experimentell geprüften Muscheln die „skioptische Reaktion", welche bei der ersten Beschattung sehr prompt eintrat, bei wiederholter Reizung schwächer wird oder auch ganz ausbleibt, einfach fort: „Diese Beobachtungen zeigen auf das Klarste, dass die Gewöhnung an dem Reiz nicht ein einfach physiologischer Ermüdungsvorgang, sondern ein psychologischer Prozess ist, und dass sie die Annahme einer gewissen Urteilsfähigkeit bei jenen Tieren unabweisbar macht. Das Tier erkennt, dass die mehrmalige Beschattung nicht auf dem Nahen eines Feindes oder einer sonstigen Gefahr beruhte, vielmehr unschädlich verlief. Der Vorgang ist durchaus vergleichbar dem Erschrecken des höheren Tieres, wobei ebenfalls die Reaktion bei mehrmaliger Wiederholung ausbleibt".

Indem ich auch heute diese Ausführungen nicht für hinlänglich begründet zu halten vermag, namentlich in Anbetracht des Umstandes, dass wir es mit einer sehr tiefstehenden Tiergruppe zu thun haben, glaube ich nicht allein zu stehen mit der Anschauung, dass die von Nagel beobachteten Erscheinungen recht wohl als „Ermüdungs"-Erscheinungen sich deuten lassen. Es lag also für mich keinerlei Grund vor, nach anderen „besseren Erklärungen" zu suchen. Ich konnte daher aus demselben Grunde auch in dieser Frage nicht den „Kernpunkt" der Nagel'schen Publikation erblicken, sondern in dem an und für sich interessanten Nachweis einer Lichtempfindlichkeit bei Tieren, denen man eine solche bisher nicht zuerkennen wollte.

Indem ich hiermit den Vorwurf, eine „ausdrücklich erörterte" Deutung „kurz abgewiesen" zu haben, hinlänglich widerlegt zu haben glaube, bemerke ich zum Schlusse, dass ich es als das Recht eines wissenschaftlichen Referenten ansehen muss, eine seiner Meinung nach nicht vollständig genug begründete Deutung auch als solche zu bezeichnen, ohne dass derselbe in diesem Falle die Pflicht hätte, im Rahmen eines kurzen Referates sofort eine andere Erklärung zu geben.

Dr. R. v. Hanstein.

Verlag von Eduard Besold (Arthur Georgi) in Leipzig. — Druck der kgl. bayer. Hof- und Univ.-Buchdruckerei von Junge & Sohn in Erlangen.

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): Hanstein Robert Johannes Ludwig Emil

Artikel/Article: Entgegnung. 79-80