Diverse Berichte

bedingungen bietet. An nahe der Talsole einspringenden Felsen beobachtet man dann zuweilen, dafs die Sprosse eine beträchtliche Strecke lang frei in der Luft hängend dem Boden zuwachsen — offenbar angezogen von dem von der Laubdecke ausgehenden Feuchtigkeitsreiz.

Diese letztere Beobachtung scheint mir darauf hinzuweisen, dafs dem ganzen Vorgang (aufser der Bildung von an geeigneter Stelle angelegten Überwinterungsorganen) noch eine besondere biologische Bedeutung zukommt.

Ich möchte die Wandersprosse der Stellaria nemorum auffassen als einer **zielbewufsten Ortsveränderung** dienend. Unsere Pflanze liebt bekanntlich einen sehr feuchten Standort. Nun sind die Feuchtigkeitsverhältnisse in den höheren Lagen der Felswände offenbar weniger günstig als in den tieferen; am günstigsten sind sie in der Talsole. Wenn die Pflanzen also Wandersprosse entsenden, welche an einer geeigneten Stelle Überwinterungssprosse bilden, so ist es nur zweckmäfsig, wenn diese in einem für die Entwicklung der nächstjährigen Pflanze günstigen — nämlich möglichst feuchten — Boden angelegt werden.

Figurerklärung.

Die Wachstumsrichtung des Sprosses wird durch den Pfeil angegen. *a* oberirdischer kriechender Sprofs, *b* unterirdischer (Überwinterungs-)Sprofs. Bei *a* verwelkte Blätter.

Literatur.

H. Klebahn, Die wirtswachsenden Rostpilze. Versuch einer Gesamtdarstellung ihrer biologischen Verhältnisse. Berlin, Verlag von Gebr. Borntraeger. Preis: 20 Mk.

Über die heteröcischen Rostpilze hat sich seit de Barys grundlegenden Arbeiten eine umfangreiche, aber sehr zerstreute Literatur entwickelt. Nicht nur gelang es bei einer grofsen Anzahl von Formen den Wirtswechsel experimentell festzustellen, sondern es ergaben sich bei diesen Untersuchungen auch eine Anzahl allgemein interessanter Tatsachen. Es braucht nur erinnert zu werden an die Spezialisierungserscheinungen, an die Debatten über Eriksson's Mykoplasma-Hypothese u. a. Klebahn, welcher sich bei der Rostpilzforschung selbst in hervorragender Weise beteiligt hat, hat sich durch das vorliegende Buch das Verdienst erworben, alles auf diesem Gebiete Bekannte zu sammeln und in kritischer Beleuchtung darzustellen. Das Werk zerfällt in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. Im ersteren werden nicht nur die allgemeinen Fragen in klarer Darstellung erörtert, sondern auch die Untersuchungsmethoden angegeben, der spezielle bringt eine eingehende Darstellung der einzelnen heteröcischen Rostpilzformen. Wie erwünscht ein solches Buch sein mufste, geht schon aus dem Umfang des Literaturverzeichnisses hervor.

Vegetationsbilder. Herausgegeben von **G. Karsten** und **H. Schenck.** Jena, Verlag von G. Fischer. 1903.

Seit der letzten Anzeige dieses schönen Werkes sind fünf weitere Lieferungen erschienen. Heft 4 (von Karsten) illustriert den mexikanischen Wald der Tropen und Subtropen, Heft 5 (Schenck) Südwestafrika, Heft 6 (Karsten) Monokotylenbäume, Heft 7 (Schenck) die Strandvegetation Brasiliens, Heft 8 (Karsten und Stahl) die mexikanische Cacteen-, Agaven- und Bromeliaceen-Landschaft. Am schönsten und lehrreichsten sind naturgemäfs die Bilder, welche einzelne Pflanzen oder Pflanzengruppen darstellen (so z. B. einige prächtige Cacteenbilder von Stahl), während die Waldbilder weniger wirken, so erwünscht auch sie sind. Hoffentlich gelingt es den Herausgebern, noch zahlreiche weitere Beiträge zu bringen.

On the physics and physiology of protoplasmic streaming in plants. By **A. J. Ewart.** With twenteen illustrations. Oxford, at the Clarendon Press. 1903.

Das Buch ist eine sorgfältige, auf kritischer Benützung der vorhandenen Literatur und eingehenden eigenen Untersuchungen beruhende Monographie der Protoplasmaströmung. Haben sich auch wesentlich neue Gesichtspunkte aus den Darlegungen des Verf. nicht ergeben, so ist seine Arbeit doch eine sehr nützliche und anregende. Die Ausstattung ist — wie bei allen Büchern der Clarendon Press — eine vorzügliche.

Grundrifs der Naturgeschichte des Pflanzenreichs für die unteren Klassen der Mittelschulen und verwandter Lehranstalten. Bearbeitet von **Günther Ritter Beck von Mannagetta.** Mit 193 Originalabbildungen, davon 160 Pflanzenbilder in Farbendruck. Verlag von A. Holder, Wien. Preis: 3 Mk.

Wie schon aus dem Titel hervorgeht, ist das für Mittelschulen bestimmte Lehrbuch besonders durch seine zahlreichen farbigen Abbildungen ausgezeichnet. Diese sind ein treffliches Mittel, um die Schüler für die Pflanzen zu interessieren; sie erhalten so für einen billigen Preis in dem Buche einen Pflanzenatlas, welcher ihnen mühelos die Kenntnis einer Anzahl von Pflanzenformen vermittelt. Die Beschreibungen sind klar und eingehend und nehmen auch auf biologische Verhältnisse Rücksicht; nach des Ref. Ansicht hätte das noch in ausgedehnterem Mafse geschehen können, wenigstens was die Biologie der Vegetationsorgane betrifft.

Die europäischen Laubmoose, beschrieben und gezeichnet von **G. Roth.** 2.—4. Lfrg. Leipzig, Verlag v. W. Engelmann. 1903. Preis: je 4 Mk.

Die zweite Lieferung des früher angezeigten Werkes bringt den Schlufs der Phascaceen, die Bruchiaceen, Voitiaceen, Seligeriaceen, Angstroemiaceen, Weisiaceen und einen Teil der Dicranaceen, die dritte den Schlufs der Dicranaceen und weitere Gruppen, die vierte führt das Werk bis zu den Encalypteen. Die Abbildungen sind namentlich dadurch von Bedeutung, dafs sie manche bisher überhaupt nicht bildlich wiedergegebene Formen bringen, so dafs das Werk für den Bryologen ein sehr nützliches Hilfsmittel bietet.

Handbuch der sytematischen Botanik. Von **Dr. R. Ritter von Wettstein,** Professor an der Universität Wien. II. Bd. 1. Teil mit 664

Figuren in 100 Textabbildungen und einer Farbentafel. Leipzig und Wien, Franz Deuticke. 1903.

Der zweite Teil des früher angezeigten Wettstein'schen Handbuchs umfafst die Archegoniaten und die Gymnospermen. Wie der erste bringt er in knapper, klarer Darstellung ein sehr reiches Material und namentlich sehr viele vortreffliche Abbildungen, welche das Werk für die Studierenden besonders wertvoll machen. Der Verf. hat sich namentlich auch überall bemüht, die phylogenetischen Zusammenhänge, welche ja das Studium der Systematik zu einem besonders interessanten machen, hervorzuheben. Dabei treten mehrfach auch neue Gesichtspunkte hervor. So bei Erörterung der Homologie der Antheridienbildung. Betreffs der Antheridien der heterosporen Pteridophyten acceptiert Wettstein die vom Ref. vertretene Anschauung (dafs nur eine Zelle als Wandschicht der Antheridien zu betrachten sei, im Gegesatz zu Belajeff u. a.) und betrachtet bei den Gymnospermen die seither als „Stielzelle" des Antheridiums bezeichnete Zelle als Wandschicht. Das könnte zunächst sehr auffallend erscheinen, da sonst ja die Wandschicht nach aufsen liegt (weshalb man auch meist die Schlauchzelle als Wandschicht betrachtet hat, wofür aber, wie früher — Organographie pag. 784 — erwähnt, kein stichhaltiger Grund vorliegt). Wenn man aber bedenkt, dafs die Prothalliumzellen der Gymnospermen an dem unteren Teil (dem der Schlauchzelle gegenüberliegenden) bald zugrunde gehen, so ist die Wettstein'sche Deutung weniger fremdartig als sie zunächst erscheint, und die eigentümliche Ausbildung der unter der generativen Zelle liegenden Zellen bei Ginkgo könnte zur Stütze dieser Auffassung herangezogen werden. Eine Entscheidung darüber wird freilich erst durch eingehende weitere Untersuchungen gegeben werden können. Auf sehr schmaler Basis aufgebaut scheint mir eine andere im Wettstein'schen Buche vertretene Hypothese zu sein, die Ableitung der thallosen Lebermoose von foliosen. Indes werden solche Betrachtungen jedenfalls anregend wirken, und das ist, wenn man sich des hypothetischen Charakters derselben bewufst bleibt, die Hauptsache. — Nicht einverstanden erklären kann sich Referent mit einigen Namengebungen; so mit der Bezeichnung „Anthophyten" statt Samenpflanzen (wofür ja die Bezeichnung „siphonogame Embryophyten" auch nur eine Umschreibung gibt). Wettstein zieht die Bezeichnung Anthophyten aus Prioritätsgründen vor. Aber da, wie er selbst — wenigstens für Selaginella — zugibt, auch Pteridophyten Blüten besitzen, so ist eben die Benennung „Blütenpflanzen" keine das charakteristische Merkmal der Samenpflanzen bezeichnende mehr; wenn man darauf keinen Wert legt, müfste man eigentlich den Namen „Phanerogamen" beibehalten. Zudem dürfte die Bezeichnung „Spermophyten"[1]) älter sein als die Braun'sche als „Antophyten". Auf Priorität legt W. auch sonst so viel Gewicht, dafs er selbst alte, lange im Gebrauch gewesene Namen ändert (wie dies ja auch sonst geschehen ist), z. B. Welwitschia in Tumboa, Aneura in Ricardia. Ref. mufs in diesem Punkte seine „Rückständigkeit" bekennen, denn er denkt wie einst im Mittelalter O. Brunfels: „Wäre nit unrecht, wenn man die alten Namen auch hett lassen bleiben. Sintemahl so man einen bekannten Menschen seinen Namen darin er getauft, verwandelt, wird er unbekannt, also auch mit den Kräutern". — Einige

1) Sie ist grammatikalisch ja nicht ganz richtig; Referent wählte seinerzeit diese Form, weil er sie vorfand, vermag aber nicht mehr anzugeben, woher sie kommt.

Bedenken hege ich dann noch gegen die farbige Tafel, welche die „Entwicklung der Cormophyten und der Homologieen ihrer Organe“ darstellen soll. Denn sie tut der Natur Zwang an, um Verhältnisse bildlich zu erläutern, die sich eben wohl kaum in dieser Weise zusammen darstellen lassen. Ein Moossporogon, unterhalb dessen Spermatozoen (so grofs wie die Sporen) herumschwimmen, eine Selaginella, an der unten noch die Makrospore, oben neue Makrosporangien usw. sitzen, können, wie mir scheint, den Anfänger verwirren. — Aber abgesehen von diesen Dingen wünsche ich dem Buche, welches in kurzer, klarer und anregender Darstellung und ausgestattet mit einer reichen Fülle vortrefflicher Abbildungen aufserordentlich viel bietet, die weiteste Verbreitung.

Vorlesungen über Pflanzenphysiologie von **Dr. L. Jost,** a.o. Professor an der Universität Strafsburg. Mit 172 Abbildungen. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 1904.

Das Buch stellte sich die Aufgabe, den mit den Grundlagen der Naturwissenschaft Vertrauten in die Pflanzenphysiologie einzuführen. Es zerfällt in drei Teile, welche den Stoffwechsel, den Formwechsel und den Energiewechsel behandeln. Schon eine flüchtige Durchsicht zeigt, dafs das Buch tatsächlich eine Lücke ausfüllt, indem es zwischen den kurzen Darstellungen der Pflanzenphysiologie in den Lehrbüchern und Pfeffers nicht für Anfänger bestimmtem Handbuch eine Mittelstellung einnimmt. Die Darstellung ist klar, kritisch und reichhaltig und oft durch historische Rückblicke belebt. Die Jost'schen Vorlesungen werden deshalb als eine treffliche Einführung in das Studium der Pflanzenphysiologie begrüfst werden. Auch für Berufsbotaniker ist das Buch wertvoll durch die eingehende Berücksichtigung und Diskussion, welche die neuere pflanzenphysiologische Literatur in ihm gefunden hat, Diskussionen, welche freilich dem Anfänger weniger nützlich sein werden. Solche orientierende Darstellungen sind ja um so notwendiger, je mehr die Entwicklung der Botanik es unmöglich macht, in allen ihren Gebieten die Literatur zu verfolgen, besonders aber in der Physiologie, welche die Grundlage für alle anderen Teile der Botanik darstellt.

Strasburger, Noll, Schenck, Karsten, Lehrbuch der Botanik. Sechste umgearbeitete Auflage mit 741 zum Teil farbigen Abbildungen. Preis: 7,50 Mk., geb. 8,50 Mk.

Rasch folgen die Auflagen des allgemein bekannten Lehrbuches aufeinander, ein Beweis, wie weit verbreitet und wie geschätzt es ist. Die sechste Auflage zeigt eine grofse Anzahl neuer Abbildungen[1]); auch die farbigen Abbildungen, welche eine Eigenart des Buches darstellen, sind neu hergestellt worden, so dafs die äufsere Ausstattung eine hervorragend gute ist. Auch der Text folgt den neueren Fortschritten der Botanik in eingehendster Weise. Neu eingetreten in den Kreis der Verfasser ist G. Karsten, welcher die Panerogamen bearbeitet hat, mit dem Resultat, dafs dieser Teil des Buches den früheren Auflagen gegenüber äufserlich und innerlich wesentlich gewonnen hat. K. G.

---

1) Zu ändern wäre die Figurenerklärung von Fig. 619; „*ca*“ ist nicht die Caruncula, sondern der (aus der Placenta entspringende und eine höchst sonderbare Form des Leitgewebes darstellende) „Obturator“. Dasselbe gilt für Fig. 413 in Karstens Pharmakognosie.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: 93

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Diverse Berichte 163-166