

Recensiones

BALLAUFF, Theodor: Die Wissenschaft vom Leben. Band I: Eine Geschichte der Biologie vom Altertum bis zur Romantik. (Sammlung Orbis academicus, Band II/8.) — 8^o, 444 Seiten und 24 Abbildungen im Text und auf Tafeln. I.w. — Verlag Karl ALBER, Freiburg/München. — 1954. — DM 28.—.

Als neuester Band der Sammlung Orbis academicus, die der historischen Entwicklung wissenschaftlicher Probleme in Einzeldarstellungen gewidmet ist, liegt eine Geschichte der Biologie aus der Feder BALLAUFFS vor. Der Verfasser bekennt im Vorwort, das Schreiben einer Problemgeschichte der Biologie könnte selbst ein Problem sein. Betrachtet man die Entwicklung der Wissenschaft aus dem Bildwinkel der Jetztzeit, ergäbe sich zweifellos eine anschauliche Darstellung der Zunahme der Kenntnisse, die gleichzeitig eine Art Einführung in die Biologie abgeben könnte; es ist aber so nicht möglich, den Problemen und den Antworten darauf namentlich früherer Zeiten gerecht zu werden; sie würden aus ihrer Geschichtlichkeit herausgelöst und hingen sozusagen in der Luft. BALLAUFF beschreitet den anderen, historisch richtigen Weg, die Problemstellungen und die Lösungsversuche aus dem Zeitgeist und der Denkweise der jeweiligen Epoche zu erklären, und zwar durchwegs mit den Worten der Denker und Forscher, in Form sorgfältig ausgewählter, umfangreicher Zitate. Der Originaltreue trägt der Verfasser nicht nur dadurch Rechnung, daß viele Zitate sogar in Originalorthographie wiedergegeben werden, sondern daß er auch im typographischen Bild bescheiden zurücktritt und die meist kurzen, aber treffenden einleitenden und verbindenden Absätze für kleineren Druck vorgemerkt hat und so die Rolle des Interpreten und Kommentators übernimmt. — Es werden im wesentlichen vier Hauptepochen abgegrenzt: die empedokleische, die das Leben als Kreislauf und Ausgleich erklärt, die aristotelische, die die Form als Ergebnis einer Zielstrebigkeit (Entelechie) ansieht; die mittelalterliche Periode erklärt alles Leben aus Gott und der Schöpfung, während die Neuzeit die Form wieder in Prozeß auflöst, den Kausalitätsgedanken zur Grundlage nimmt und an Stelle der Teleologie die Aitiologie setzt. Die Darstellung wird bis zur Naturphilosophie SCHELLINGS, OKENS und ESCHENMAYERS vorgeführt und bricht vor GOETHE ab; die neuere Biologie wird in einem separaten Bande behandelt werden. — Der Anteil der Botanik an der Erforschung des Lebens wird gebührend gewürdigt, die Väter der Botanik, KOELREUTER, WOLFF, SPRENGEL, LINNÉ, die frühen Physiologen VAN HELMONT, INGENHOUSZ usw. kommen ausführlich zu Wort. Die Auswahl muß als glücklich und geschickt bezeichnet werden. Reizvoll ist es, daß ein und dasselbe Thema, z. B. der Elefant, mehrmals angeführt wird, sodaß unmittelbare Vergleiche möglich sind. Abbildungen und Tafeln beleben das Werk. — Es ist keineswegs eine einfache Lektüre; die Art der Darstellung setzt bereits gründliche Kenntnis der Biologie, aber auch der philosophischen Grundbegriffe voraus. Wer also eine „Einführung“

erwartet, wird nicht auf seine Rechnung kommen, wer sich aber ernsthaft mit der Geschichte der Probleme befassen will (und dies ist ja eigentlich Voraussetzung wissenschaftlicher Arbeit!), der wird das verdienstvolle und ausgezeichnet ausgestattete Werk nicht zuletzt auch wegen seiner ausführlichen Bibliographie und der biographischen Notizen kaum entbehren können.

O. HÄRTEL, Graz

Die Bodenkultur. Österreichisches Zentralorgan der Landwirtschaftswissenschaften und Ernährungsforschung. Herausgegeben von der Hochschule für Bodenkultur gemeinsam mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft in Wien. 7. Jahrgang, Heft 4. — Gr.-8°, 120 (II + 88 + 32^o) Seiten mit 13 Abbildungen und 46 Tabellen, brosch. — Georg Fromme & Co., Wien. — 1954. — S 46.—.

Auch für dieses Heft der hervorragend geleiteten Zeitschrift, die sich schon längst einen festen Platz im Schrifttum gesichert hat, darf zunächst auf die Besprechungen früherer Hefte in *Phyton* verwiesen werden. Das vorliegende Heft enthält an botanischen Abhandlungen eine interessante pflanzensoziologische Studie von THIMM „Versuch einer Charakterisierung und Typisierung der Naturegarten im Bezirk Kitzbühel (Tirol)“, weiters eine Arbeit von KAINDL „Untersuchung über die Aufnahme von P³² markiertem primärem Kaliumphosphat durch die Blattoberfläche“, einen orientierenden Überblick von HÄNSEL „Methoden und Erfolge der Strahlen-Mutations-Züchtung bei Kulturpflanzen“ sowie durch Tabellen belegte eingehende Beobachtungen und Versuche von HECHT „Zur Frage der Ausbreitung von Mutterkorn-Infektionen“.

Buchbesprechungen, Zeitschriftenschau, Dissertationsverzeichnis und Bücherlisten der Beilage „Das Schrifttum der Bodenkultur“ sind wie immer nach Sachgebieten praktisch gegliedert, sodaß jeder Leser sich rasch und leicht einen gesicherten Überblick über das ihn interessierende neueste Schrifttum verschaffen kann.

WIDDER

A. ENGLERs Syllabus der Pflanzenfamilien mit besonderer Berücksichtigung der Nutzpflanzen nebst einer Übersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde. 12., völlig neugestaltete Auflage von Prof. Dr. Hans MELCHIOR und Prof. Dr. Erich WERDERMANN. 1. Band. — Gr.-8°, VIII + 368 Seiten mit 140 Textabbildungen, Ganzleinen. — Gebrüder Borntraeger, Berlin-Nikolassee. — 1954. — DM 40.— (§ 9,53).

Die bisherigen elf Auflagen des weltbekannten „Syllabus“ waren stets Einzelbände. Die gewaltige Zunahme der Befunde auf allen Gebieten der systematischen Botanik zwang nun nicht nur zur Erweiterung auf zwei Bände, sondern auch zu einer durchgreifenden Erneuerung in Form und Inhalt des Darzubietenden. Der bezeichnende ENGLERsche Stil des Syllabus ist dabei trotzdem gewahrt geblieben. Der einleitende Abschnitt behandelt jetzt „Grundlagen und Methoden der Systematik“. Der Ref. möchte hier nur auf einige Einzelheiten hinweisen, die in einer nächsten Auflage beachtet werden könnten: In der Aufzählung der Kategorien wurde die in Art. 13 des Code ausdrücklich genannte „Subseries“ versehentlich weggelassen; die

Kategorien „Reihengruppe“ und „Familiengruppe“ dürften hingegen oft entbehrlich sein, abgesehen davon, daß „Reihe“ wohl als Übersetzung für series gebräuchlicher sein dürfte und für ordo die Übersetzung „Ordnung“ näher liegen könnte; auch der Ersatz von „spiralig“ bei Blättern und bei Karpiden durch „schraubig“, von „apokarp“ durch „chorikarp“, von „zentralwinkelständig“ vielleicht durch „axil“ und vor allem die für eine unmißverständliche Auffassung der gegebenen Tatsachen wichtige klare Scheidung von Phasen- und Generationswechsel wäre anzustreben, damit nicht z. B. „Haplont“ sowohl als Bezeichnung für die haploide Kernphase wie auch für den Typ eines Phasenwechsels gebraucht wird; auch den Begriff „Phylloid“ möchte Ref. eher in seinem ursprünglichen Sinne (Kauloid, Phylloid, Rhizoid als stamm-, blatt-, wurzelähnliches Thallom) belassen als für das Trophotelson verwenden. Ungeachtet dieser und anderer Wünsche ist in diesem Abschnitt vor allem die Übersichtlichkeit und glänzende Stoffbeherrschung hervorzuheben, die schließlich zu einem neuen System führt, das sich von dem in der 11. Auflage gebotenen in so vielen Punkten unterscheidet, daß darauf hier nicht näher eingegangen werden kann. Sehr erwünscht sind die den einzelnen Abteilungen angefügten Listen wichtigen Schrifttums. Die beiden Herausgeber haben die *Pyrophyta*, *Phaeophyta*, *Rhodophyta*, *Fungi* und *Gymnospermae* (diese mit PILGER †) behandelt und konnten als Mitarbeiter für die anderen Abteilungen gewinnen: BEGER (*Euglenophyta*, *Chlorophyta*, *Charophyta*), KRIEGER (*Chrysophyta*), MATTICK (*Lichenes*), REIMERS (*Bryophyta*, *Pteridophyta*), SCHMIDT (*Bacteriophyta*, *Cyanophyta*, *Myxophyta*), SKUJA (*Glaucoophyta*). Mit den Gymnospermen und einem ausführlichen Sach- und Namenregister schließt der vorliegende Band. Der zweite Band soll die Angiospermen und die aus den früheren Auflagen wohlbekannte „Übersicht . . .“ enthalten. Man darf darauf gespannt sein, wie gerade in diesem letzten Abschnitt Szylla und Charybdis vermieden werden, da einerseits die in zahlreichen Bänden von ENGLERS „Pflanzenreich“ verankerte, traditionelle Gliederung in Florengebiete möglichst beibehalten werden sollte, andererseits aber wenigstens in Einzelheiten vielleicht doch Änderungen notwendig sein dürften.

Die mit Sorgfalt ausgewählten, durchaus neuen Abbildungen, darunter viele moderne Kreislaufzeichnungen, verleihen auch dieser jüngsten, vom Verlag drucktechnisch in der gewohnten Güte ausgestatteten Auflage den hohen Rang des allgemein als zuverlässiges, knappes Handbuch und Lehrbuch mit Recht geschätzten „Syllabus“.

WIDDER

GESSNER, Otto: Die Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa (Pharmakologie, Toxikologie, Therapie). 2. Aufl. — Kl.-8°, XII + 804 Seiten, 128 Farbtafeln, Glwd. — Carl Winter, Universitätsverlag, Heidelberg. — 1953. — DM 32.—.

Wer die erste Auflage dieses handlichen Hilfsbuches kennt, die sich rasch allgemeiner Beliebtheit erfreute, wird die zweite Auflage wie ein neues Buch werten müssen. Die Farbtafeln sind aus technischen Gründen zwar unverändert, jedoch mit der gebotenen, jeweils im Text enthaltenen Kritik übernommen worden. Aber der Textteil (früher nur 347 Seiten) ist ein-

gehendst und mit durchdringender Sachkenntnis neu gestaltet worden. Auch die allgemeinen Abschnitte über Alkaloide, Glykoside usw. zeigen überall eine völlig veränderte, moderne, allerdings chemische Grundkenntnisse voraussetzende Form. Die bewährte Einteilung nach Hauptwirkstoffen, bzw. -inhaltsstoffen (früher Hauptbestandteilen) wurde beibehalten; die Gruppen sind aber zweckmäßiger geordnet und durch einen kurzen Abschnitt über Vitamine sowie durch die Sonderbehandlung der Giftpilze ergänzt. Das Schwergewicht liegt jetzt auf den pharmakologisch-toxikologischen Angaben. Der rein botanische Anteil ist im allgemeinen durchaus einwandfrei und mit oft gerechtfertigter Zurückhaltung abgefaßt worden, zumal z. B. die neuere Pilznomenkatur hier kaum zu berücksichtigen war. Für einen besonders schätzenswerten Vorzug der neuen Auflage hält der Ref. neben dem überaus sorgfältigen und ausführlichen Register vor allem das nunmehr 2113 (früher nur 41) Nummern umfassende, sehr wertvolle Schriftenverzeichnis, das die für den Fachmann so wesentlichen Quellen leicht zugänglich macht. Die Übersichtlichkeit des vortrefflich gegliederten Textes wird infolge der praktischen Form der Hinweise in keiner Weise beeinträchtigt.

Das Buch kann als geradezu unentbehrliches Rüstzeug und als eine Fundgrube des Wissens für den Botaniker, den Mediziner und auch für den gebildeten Laien bezeichnet werden. Der bekannte, leistungsfähige Verlag hat die neue Auflage mit der gewohnten Umsicht bestens ausgestattet.

WIDDER

Godišnjak Biološkog Instituta u Sarajevu, Tom. 5. Fasc. 1—2. Zbornik radova posvećen uspomeni Karla MALÝ-a. Redakcija P. FUKAREK — Lex.-8^o, 478 Seiten, 1 Porträt, zahlreiche Textabbildungen, steif geheftet. — Sarajevo. — 1953. — Din. 1000.—.

Diese mit deutschem, französischem und englischem Untertitel erschiene „Gedenkschrift gewidmet dem Andenken an Karl MALÝ“ soll nicht nur deshalb besprochen werden, weil sie dem Kulturwillen des emporstrebenden jugoslawischen Staates ein ehrendes Zeugnis ausstellt. Sie verdient auch besondere Beachtung, weil sie ein bleibendes Andenken an den vielseitigen, erfahrenen Kenner und unermüdlichen Erforscher der Flora der illyrischen Länder ist, dessen mustergültige Sammlungen eine kostbare Zierde des Biologischen Institutes (ehemals bosnisch-herzegowinisches Landesmuseum) in Sarajevo bilden.

Der Gedächtnisband beginnt mit eingehenden, sorgfältig ausgewerteten biographischen und bibliographischen Angaben, aus denen die umfassenden Verdienste des bescheidenen Gelehrten klar hervorgehen. Aus dem reichhaltigen Nachlaß MALÝs wird die noch unveröffentlichte Abhandlung „Grundlagen zur Kenntnis der Flora von Travnik“ abgedruckt. Daran schließen sich die Beiträge folgender Verfasser: BAJIĆ, BJELČIĆ & POPOVIĆ, BUSCHMANN, EM, FUKAREK, FUKAREK & STEFANOVIĆ, HORVAT, JANČEN, JANKOVIĆ & MIŠIĆ, JOVANOVIĆ-DUNJIĆ, KORIĆA, KUŠAN, MARKGRAF, MAYER, MORTON, PEJOSKI, PEVALEK, RECHINGER, REGEL, RITER-STUDNICKA, E. SCHMID, SCHUMACHER, SLAVNIĆ, TURRILL, VOJK, WIDDER. Hierauf folgt eine sehr aufmerksame Würdigung des hundertjährigen Bestehens der Österreichischen Botanischen Zeitschrift, sodann Nachrufe für BOŠNJAK, RONNIGER und

KOŠANIN, drei um die Flora des Südostens, namentlich der illyrischen Länder, besonders verdiente Botaniker. Die jeweils in der von den Verfassern gewählten Sprache veröffentlichten Abhandlungen sind stets mit anderssprachigen Zusammenfassungen versehen, eine schwierige Aufgabe, die der Herausgeber mit anerkanntem wertigem Fingerspitzengefühl für internationale Verständigung und Zusammenarbeit gelöst hat. So wird dieser würdig ausgestattete Gedächtnisband nicht nur dem großen Kreis der Botaniker willkommen sein, die MALÝ noch persönlich gekannt und ihn zum Teil noch aus der Zeit der österreichisch-ungarischen Monarchie her als den ruhenden Pol südosteuropäischer Floristik in Erinnerung behalten haben, sondern darüber hinaus auch allen, die sich für die überaus anziehende Pflanzenwelt der Balkanhalbinsel interessieren.

WIDDER

JACOBSEN, Hermann: *Handbuch der sukkulenten Pflanzen*. Beschreibung und Kultur der Sukkulenten mit Ausnahme der *Cactaceae*. Band I: *Abromeitiella* bis *Euphorbia*. — Lex.-8°, XVI + 614 Seiten, 1 farbige Tafel und 519 Textabbildungen, Ganzleinen. — VEB Gustav Fischer Verlag. Jena. — 1954. — DM 58.—.

Der Verf. dieses schon seit Jahren erwarteten Handbuches ist einer der bekanntesten und erfahrensten Sukkulentenkennner, obwohl er seinen Wissensschatz nicht etwa weiten Reisen, sondern eigentlich nur seinen Spezialkulturen, dem Schrifttum und seiner außergewöhnlichen Begabung für ein oft nur als Liebhaberei gepflegtes Sondergebiet verdankt. Was als „sukkulente“ anzusehen ist, wird nicht allzustreng abgegrenzt; doch werden die *Cactaceae* in diesem auf drei Bände berechneten Werk nicht behandelt. Der vorliegende Band I umfaßt in der die praktische Verwendbarkeit als Handbuch erhöhenden abc-lichen Reihenfolge die Gattungen *Abromeitiella* bis *Euphorbia*, für den Band II sind die Gattungen *Fockea* bis *Zygophyllum* vorgesehen und Band III soll die gesamten *Mesembryanthemaceae* enthalten.

Auf die einleitenden, allgemein verständlichen Abschnitte über Heimat, Gestalt und Lebensweise, Verwendung und Kultur der Sukkulenten folgt eine lehrreiche Übersicht jener Pflanzenfamilien (soweit sie in dem Werk enthalten sind), in denen die morphologische Konvergenz zur Ausbildung sukkulenter Taxa geführt hat. Die aufgenommenen Arten und Bastarde sind möglichst gleichmäßig behandelt worden. Bei jeder Gattung ist zunächst die Familie genannt, bei großen Gattungen, wie z. B. *Agave*, *Aloe*, *Euphorbia*, wird auch auf die Sektionsgliederung hingewiesen. Die Arten werden kurz, aber unter Betonung des Wesentlichen charakterisiert und vielfach durch ausgezeichnet wiedergegebene Bilder verdeutlicht. Die Nomenklatur entspricht im allgemeinen den neuen Grundsätzen, doch fällt auf, daß z. B. das Zeichen × bei Bastardnamen manchmal vor den Gattungsnamen, manchmal zwischen Gattungsnamen und Epitheton (das seit dem Stockholmer Kongreß übliche Verfahren), manchmal aber auch hinter das Epitheton gesetzt wird. An der Auswahl der Taxa und der sorgfältigen Berücksichtigung wichtiger Synonyme erkennt man den meisterhaften Beherrscher des vielgestaltigen Stoffes, der in diesem Handbuch zugleich einen Kurzbericht über seine Lebensarbeit vorlegt, den er seinem einstigen Direktor, Professor TISCHLER, anlässlich der Vollendung von dessen 75. Lebensjahr widmet.

Dieser erste Band des Sammelwerkes entspricht nach Anlage und Inhalt sowohl den Bedürfnissen weitester Kreise wie auch den Anforderungen des Fachmannes, wozu nicht zuletzt die vorzügliche Ausstattung durch den bekannten Verlag beiträgt.

WIDDER

MILOVIDOV, Petr F.: *Physik und Chemie des Zellkernes*. 2. (Schluß-) Teil. Protoplasma-Monographien, Band 21. — 8^o, Abschluß von Band 20 (S. 529—644 mit 10 Textabbildungen und 2 Tabellen) + VIII + 232 Seiten Text + 86 Seiten Schriftenverzeichnis. — Ganzleinw. — Gebrüder Borntraeger, Berlin-Nikolassee. — 1954. — DM 123.—.

Habent sua fata libelli. Der Monographie von MILOVIDOV, deren Abschlußband nunmehr vorliegt, war bei ihrem Werden kein günstiges Schicksal beschieden: In den Kriegsjahren unter großen Schwierigkeiten geschrieben, durch die womöglich noch größeren Schwierigkeiten der Nachkriegszeit in der Drucklegung immer wieder verzögert, drohte sie schon vor dem Erscheinen zu veralten. Der Energie des Verfassers und dem Opfermut des Verlages ist es nun aber doch gelungen, durch Zusätze und Nachträge ein zwar nicht in einem Guß gegossenes, aber als Ganzes durchaus brauchbares, ja wertvolles und unerläßliches Werk herauszubringen. Der zweite Band, der es nun abschließt, enthält zunächst das Schriftenverzeichnis zum ersten Teil, das Literaturzitate in der Zahl von 2521 enthält. Dann folgen die textlichen Ergänzungen und der Band schließt mit dem Schriftenverzeichnis zum zweiten Teil, das die Literatur des letzten Dezenniums mit 1522 Zitaten bringt. Gewiß ist der Wettlauf des Autors und des Verlages mit der immer wieder neu heranstürmenden Flut der karyologischen Literatur nicht überall ganz gelungen, aber auf jeden Fall ist das, was geleistet worden ist in der Sammlung und Sichtung der Literatur enorm, und so stellen nun die beiden Bände der Monographie eine Fundgrube und einen Schatz an Wissen dar, aus dem jeder Karyologe, Botaniker, Zoologe, Mediziner, mit Erfolg schöpfen und entnehmen kann, was er braucht. Die Nachträge, die der zweite Band bringt, beziehen sich in erster Linie auf die Chemie des Zellkernes, auf die Frage des Bakterienkernes, auf den Nukleinsäuregehalt der Viren und so manches andere, das beim Abschluß des ersten Bandes noch nicht aktuell war. Bei dem ständigen Vorwärtsdrängen des Wissenstromes darf und soll auf seine Quellen und sein Einzugsgebiet nicht vergessen werden; die beiden Bände des „Milovidov“ können und werden die große Gefahr dieses Vergessens verringern. So möge das Schicksal, das dem Werden dieses Buches in schwerer Zeit so viele Schwierigkeiten bereitet hat, ihm, nachdem es nun doch fertig geworden ist, den guten Erfolg bescheren, den es verdient.

WEBER

MOLISCH, Hans: *Anatomie der Pflanze*. 6., neubearbeitete Auflage von Karl HÖFLER. — 8^o, 180 Seiten mit 171 Abbildungen. — Ganzleinen. — VEB Gustav Fischer, Jena. — 1954. — DM 8.—.

Es ist nicht selten von entscheidender Bedeutung für den weiteren Studiengang, durch welches Lehrbuch der Studierende in eine für ihn neue Disziplin eingeführt wird. Bekommt er ein Buch in die Hand, das möglichst

viel Stoff auf möglichst wenig Raum bietet, so wird der Anfänger leicht verwirrt und abgeschreckt, denn die Unterscheidung zwischen Wichtigem und weniger Wichtigem fällt ihm schwer. Keine Einführung in die Pflanzenanatomie ist in der Darstellungskunst so meisterhaft dem Auffassungsvermögen des Lernenden angepaßt wie das Buch von MOLISCH, das nun schon seit über dreißig Jahren einer stetig steigenden Zahl von Studierenden die Elemente dieser Disziplin und auch die Liebe zu ihr vermittelt. Nach MOLISCHS Tode hat HÖFLER, sein Nachfolger an der Wiener Lehrkanzel, die Neubearbeitung des immer wieder schnell vergriffenen Buches übernommen. Er hat mit der gleichen wohlthuenden Einfühlung in die Schwierigkeiten, die sich dem Anfänger darbieten, dem sorgfältig ausgewählten Wissensstoff, wo es nötig war, neue wesentliche Ergänzungen eingefügt. Daß die Histochemie mehr als in den früheren Auflagen zu Worte kommt, wird allgemein begrüßt werden. Zum großen Erfolg des Buches haben seit der ersten Auflage die zahlreichen ausgezeichneten Abbildungen beigetragen; sie wurden in der sechsten Auflage nicht unwesentlich vermehrt und es ist erfreulich, daß die neu hinzugekommenen Zeichnungen ebenso vortrefflich sind wie die schon früher vorhandenen. Der Studierende wird all diese Vorzüge dankbar empfinden und nicht zuletzt auch den niedrigen Preis.

WEBER

PAPE, Heinrich: Krankheiten und Schädlinge der Zierpflanzen und ihre Bekämpfung. Vierte, neubearbeitete und erweiterte Auflage. — 8°, 567 Seiten, 474 Textabbildungen, 4 farbige Tafeln, Ganzleinen. — Paul Parey, Berlin und Hamburg. — 1955. — DM 53.80.

Die Gewächse des Zierpflanzenbaues sind hochgezüchtete, vielfach überzüchtete Pflanzen, die eine große Empfindlichkeit gegen Schädigungen verschiedenster Art aufweisen. Zahl und Art der Krankheiten dieser Pflanzen ist daher enorm. Groß sind auch die Schäden, die den Gärtnereien daraus entstehen. Die erste Voraussetzung für die Möglichkeit der erfolgreichen Bekämpfung der Krankheiten ist der Erkennung der Ursache. An der Diagnose ist nicht nur der Gärtner im hohen Maße interessiert, sondern auch jeder Pflanzenfreund, der die von ihm liebevoll betreuten Zierpflanzen kränkeln und dahinsiechen sieht. Nicht jeder hat die Möglichkeit, sich an den Pflanzenschutzdienst und an Pflanzenschutzämter um Auskunft wenden zu können, und es besteht daher ein sehr weit verbreitetes Bedürfnis, sich aus Büchern selbst Belehrung über Pflanzenkrankheiten zu verschaffen. Wenn überhaupt auf diesem schwierigen und vielseitigen Gebiete ein Buch nutzbringende Auskunft bringen kann, so in erster Linie zweifellos PAPES ausgezeichnetes Werk; es war lange vergriffen und ist nun in neuer, gewissenhaft und wesentlich erweiterter Auflage wieder verfügbar. Der „Allgemeine Teil“ des Buches gibt ausreichende Auskunft über die wirtschaftliche Bedeutung der Zierpflanzenkrankheiten, über ihre Ursachen und über die Verhütung und Bekämpfung. Der „Besondere Teil“ gibt zunächst eine ausgezeichnete Übersicht über Krankheiten und Schädigungen, die bei vielen verschiedenen Zierpflanzen vorkommen (pflanzliche Schädlinge, tierische Schädlinge, Viruskrankheiten, Krankheiten und Schädigungen nichtparasitärer Art). Hierauf folgt eine vortreffliche, ins Einzelne gehende Darstellung der

„Krankheiten und Schädigungen spezieller Zierpflanzen und ihre Bekämpfung“ in alphabetischer Reihenfolge nach den Namen der Zierpflanzen geordnet. Eine Übersicht über die ungeheure in- und ausländische Literatur ermöglicht noch weitere Vertiefung und Spezialisierung. Besondere Anerkennung verdient die reiche Ausstattung des Werkes mit erstklassigen Bildern, die in vielen Fällen eine richtige Diagnose schon auf den ersten Blick ermöglichen. Erfreulich ist auch, daß die Viruskrankheiten, auf deren Bedeutung immer mehr geachtet wird, in der neuen Auflage gründlich berücksichtigt worden sind. Alles in allem ein ausgezeichnetes Buch, über dessen Erscheinen sich nicht nur der Gärtner freuen wird, sondern jeder Zierpflanzenfreund, ein Werk, das auch dem Botaniker und dem Zoologen sehr warm empfohlen werden kann.

WEBER

Angewandte Pflanzensoziologie, Sonderfolge: Festschrift für Erwin AICHINGER zum 60. Geburtstag, herausgegeben im Auftrag und mit Unterstützung des Landes Kärnten von E. JANCHEN, 2 Bände. — Lex.-8°, XXXII + VIII + 1311 Seiten mit 1 Porträt sowie 161 Abbildungen und 8 Karten im Text, steif geheftet. — Springer-Verlag, Wien. — 1954. — S 540.—

Man mag über die reine Namensfrage verschiedener Meinung sein, aber man muß zugeben, daß jenes Teilgebiet der Botanik, das sehr oft „Pflanzensoziologie“ genannt wird, durch das schon in zwei Auflagen vorliegende, dieses Wort im Titel führende, bahnbrechende Hauptwerk BRAUN-BLANQUETS die feste, weitreichende Grundlage gewonnen hat. Und es war das Verdienst des jungen Forstmannes Erwin AICHINGER, von Anfang an bewußt in der pflanzensoziologischen Forschung das Mittel zur Hebung der Volkswirtschaft erkannt zu haben. Die glückliche Vereinigung von Theorie und Praxis, die dem begabten, zielstrebigen Forstmeister und bald Universitätsprofessor gelang, führte zur Schaffung des Begriffes „angewandte Pflanzensoziologie“. Dieser findet sich auch im Titel des von ihm begründeten Kärntner Landesinstitutes. Auch seine Zeitschrift trägt ihn, als deren Sonderfolge zwei stattliche Bände vorliegen, die zum 60. Geburtstage AICHINGERS erschienen sind.

Man wird selten eine Festschrift finden, in deren Inhalt so viele Richtungen der wissenschaftlichen Botanik zu Worte kommen; vier Seiten umfaßt allein die Liste der in den beiden Bänden enthaltenen fast 100 Abhandlungen, als deren Verfasser keineswegs nur Pflanzensoziologen, sondern Naturforscher der verschiedensten Fachgebiete aus dem In- und Ausland vertreten sind. Es ist dem Ref. nicht möglich, auf dem beschränkten Raum auch nur einen Überblick dieser vielgestaltigen Äußerungen aufrichtiger Wertschätzung für die wahrhaft dynamische Persönlichkeit des Jubilars zu vermitteln. Es kann nur zusammenfassend festgestellt werden, daß dieses gewichtige, zweibändige Kompendium für jede naturwissenschaftliche, vor allem botanische Bibliothek als Fundgrube allgemeinen und speziellen Wissens unentbehrlich ist. Der erfahrene Herausgeber und der leistungsfähige Verlag haben damit unter warmherziger, vorbildlicher Förderung durch die Kärntner Landesregierung der wissenschaftlichen Welt eine Gabe von unvergänglichem Wert geschenkt.

WIDDER :

SCHRAMM, Gerhard: Die Biochemie der Viren. Organische Chemie in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von Hellmut BREDERECK und Eugen MÜLLER, Band V. — Gr.-8^o, VIII + 276 Seiten mit 67 Abbildungen, Ganzleiw. — Springer-Verlag, Berlin—Göttingen—Heidelberg. — 1954. — DM 36.—.

Heute ist das Gebiet der Virusforschung weit verzweigt und die darüber erschienenen Werke behandeln zumeist nur Teilgebiete, wie etwa die menschlichen Viruserkrankungen oder die Phytoviren aus dem Blickwinkel der jeweiligen Fachrichtung. Es ist nun ein Verdienst des Verfassers, den Versuch unternommen zu haben, die Eigenschaften und Wirkungen der Viren als Ganzes vom Standpunkte der Biochemie zu behandeln. So wird eine erste Einführung in dieses weitverzweigte Problem erstrebt und auch erreicht, die eine Querverbindung zwischen den beteiligten Fachrichtungen herstellt. Der Verf. hat überdies den einzelnen Abschnitten, welche die allgemeinen Probleme und Methoden zur Untersuchung der Viren schildern, einen kurzen Überblick über die Grundlagen der Verfahren vorangestellt, wodurch das Buch seiner Aufgabe in noch höherem Maße gerecht wird. Zahlreiche Literaturhinweise in jedem Kapitel vermitteln dem Spezialisten das gewünschte Schrifttum.

Das Buch ist in einen allgemeinen und einen speziellen Teil gegliedert. Der allgemeine Teil umfaßt: Einteilung und Benennung der Virusarten — Nachweis und quantitative Bestimmung der Viren — Reindarstellung der Virusarten — Größe und Gestalt — Elektrochemische Eigenschaften — Chemische Eigenschaften — Immunologische Eigenschaften — Virus und Wirt — Mutation — Bekämpfung der Viruskrankheiten. Der spezielle Teil ist der Beschreibung der einzelnen Virusarten gewidmet, wobei die bisher gesammelten biochemischen Daten kritisch ausgewertet werden. „Die Biochemie der Viren“, die mehr ist als eine „Biochemie“, wird mit Recht vom Botaniker, Zoologen, Mediziner und Chemiker, der sich mit dem Virusproblem beschäftigt, als kurzgefaßtes und doch grundlegendes Übersichtswerk begrüßt werden.

STIPPERGER

TROLL, Wilhelm: Praktische Einführung in die Pflanzenmorphologie. Ein Hilfsbuch für den botanischen Unterricht und für das Selbststudium. 1. Teil: Der vegetative Aufbau. — Gr.-8^o, VIII + 258 Seiten mit 239 Abbildungen, Ganzleinen. — VEB Gustav Fischer, Jena. — 1954. — DM 15.60.

Der Verf. ist durch seine mehrbändige, als Handbuch wie auch als unerschöpfliche Materialsammlung einzigartige „Vergleichende Morphologie der höheren Pflanzen“ als führender Morphologe bekannt geworden. Wenn auch seine Ansichten teilweise Gegenmeinungen ausgelöst haben, so haben sie doch stets anregend gewirkt und den Fortschritt der Pflanzenmorphologie sichtlich gefördert. Der vorliegenden, auf nur zwei Bände (Vegetationsorgane, Fortpflanzungsorgane) berechneten, vereinfachten Darstellung stand sicherlich oft die Frage „Was lasse ich weg?“ Pate. Als Richtlinie diente die Bestimmung des Buches als Unterrichtshilfe, die auch ein Selbststudium ermöglichen soll. Daraus erklärt sich wohl die auf Kosten der Übersichtlichkeit gehende, aber dem Kursbetrieb entgegenkommende Gliederung in 38 einander gleich-

geordnete Abschnitte (§). Die wohlbekannteren Vorzüge TROLLScher Darstellungskunst, gepaart mit der reichen, ausgezeichneten Bebilderung vermitteln einen nachhaltigen Eindruck, dem sich kein Benutzer des Buches entziehen kann. Es sei dem Ref. dennoch gestattet, im Hinblick auf eine wahrscheinlich bald bevorstehende neue Auflage einige Bemerkungen vorzubringen. So dürfte es z. B. unnötig sein, die Knoten oder Nodi in sprachlich kaum zu rechtfertigender Weise als „Nodien“ zu bezeichnen, den Gegensatz von adaxial nicht abaxial, sondern „abadaxial“ zu nennen, den Samen von *Amygdalus communis* im Text ausdrücklich als „nährgewebelosen Samen“ anzusprechen, in der Abb. 5, IV aber deutlich ein Nährgewebe einzukzeichnen, die Caruncula als für die „ganze“ Familie der *Euphorbiaceae* als charakteristisch anzugeben (sie fehlt doch z. B. der bekannten Gattung *Hevea*), in der Blattstellung von *Plantago* den 3 Linksparastichen nur die 2 kaum erkennbaren, flachen, statt die deutlichen 5 steilen Rechtsparastichen gegenüberzustellen (womit man erst die Grundlage für die rechnerische Ermittlung auch komplizierter Blattstellungswerte einschließlich der Richtung der Grundspirale gewinnen könnte); das südwesteuropäische *Doronicum Pardalianches* ist sicherlich keine „in den Alpen beheimatete“ Pflanze; die als „Synkotypie“ beschriebene und abgebildete Erscheinung hält Ref. für Amphikotypie, die von der echten und vielfach für stammesgeschichtliche Überlegungen ausgewerteten Synkotypie verschieden ist; das Schema der Abb. 131 ist mit Rücksicht auf die als Beispiel gewählte Erdbeerpflanze schon wegen des Blütenstandes wenig geeignet. — Viele vom Verf. ins rechte Licht gerückten Befunde sind dagegen als verdienstvoller Gewinn für den Unterrichtsbetrieb zu buchen: so z. B. die „Wechselknollen“ beziehungsweise „Dauerknollen“, worunter die einjährigen oder sympodialen (= determinierten) Rhizomknollen gegenüber den ausdauernden oder monopodialen (= indeterminierten) Rhizomknollen zu verstehen sind. Diese und andere Begriffe wie „Interfoliarstipeln“ (statt Interpetiolarstipeln) werden nun einer breiteren Öffentlichkeit nahe gebracht. — Dem zweiten Band, der u. a. den besonders kritischen Bereich von Blütenstand, Blüte, Frucht und Samen umfassen wird, darf man gespannt entgegensehen. Es ist anzunehmen, daß er ebenso wie der vorliegende Band den angestrebten Zweck, durch ausgewählte Beispiele ein vertieftes Verständnis für den Sinn pflanzenmorphologischer Betrachtungsweise zu wecken, in jeder Hinsicht erfüllen wird.

WIDDER

WENRICH D. H., LEWIS Ivey F. & RAPER John R.: *Sex in Microorganisms*. A symposium presented on December 30, 1951 at the Philadelphia meeting of the American Association for the Advancement of Science. — 80, V + 362 Seiten mit zahlreichen Textabbildungen und Tabellen, Ganzleinen. — American Association for the Advancement of Science, Washington. — 1954. — \$ 5,75 (für AAAS-Mitglieder \$ 5.—).

In den letzten Jahrzehnten ist die Frage nach dem Vorhandensein von geschlechtlicher Fortpflanzung, das Problem der Sexualität, bei den sogenannten „niedereren“ Pflanzen und Tieren in zunehmendem Maße untersucht worden. Durch verfeinerte Methoden, vor allem durch Anwendung

stärkerer Vergrößerungen und schließlich des Elektronenmikroskops konnte man vielfach eigenartige, neue Ergebnisse erzielen. Die American Association for the Advancement of Science (AAAS) versuchte nun, im Rahmen eines der in jüngster Zeit sehr beliebt gewordenen Symposien den vorhandenen Stoff zu sammeln und in Kurzberichten namhafter Forscher in einer Form darzubieten, die künftigen Untersuchungen den Boden vorbereiten soll. Unter der Sammelbezeichnung „Sex in Microorganisms“ wurden folgende Aufsätze vereinigt, die sich unter ausgiebiger Heranziehung des Schrifttums auf die verschiedensten systematischen Gruppen beziehen, von den Viren über Bakterien, Pilze, Algen bis zu den Protozoen. VISCONTI: Genetic Recombination in Bacterial Viruses. LEDERBERG & TATUM: Sex in Bacteria, Genetic Studies, 1945—1952. HUTCHINSON & STEMPEN: Sex in Bacteria, Evidence from Morphology. RAPER: Life Cycles, Sexuality, and Sexual Mechanisms in the Fungi. PATRICK: Sexual Reproduction in Diatoms. LEWIN: Sex in Unicellular Algae. WENRICH: Sex in Protozoa, A Comparative Review. NANNEY: Mating Type Determination in *Paramecium aurelia*, A Study in Cellular Heredity. METZ: Mating Substances and the Physiology of Fertilization in Ciliates. WENRICH: Comments on the Origin and Evolution of „Sex“. — Die zahlreichen, aus älteren und aus neuesten Quellen stammenden Abbildungen, ein umfangreicher Author Index und ein Subject Index erleichtern das Eindringen in das schwer zu überblickende Stoffgebiet. Besonders die abschließende Abhandlung des Herausgebers (WENRICH) läßt die auch heute noch nicht gelösten Probleme hervortreten, die mit dem Wesen, mit der Entwicklung und der Verbreitung dessen zusammenhängen, was man mit dem so einfach erscheinenden Ausdruck „sex“ bezeichnet.

WIDDER

ZANDER, Robert: Handwörterbuch der Pflanzennamen und ihre Erklärungen, entsprechend den Beschlüssen der letzten internationalen Nomenklatur-Tagungen in Stockholm (1950), London (1951 und 1952) und Paris (1954) gänzlich neu bearbeitete 7. Auflage. — Kl.-8^o, 512 Seiten, Ganzleinen. — Eugen Ulmer, z. Zt. Ludwigsburg. — 1954. — DM 11.60.

Die Fortschritte der botanischen Namengebung, die auf den letzten Kongressen von 1950 bis 1954 erzielt wurden, sind gerade dem Praktiker wenig vertraut geworden, weil sie ihm in geeigneter Form nicht leicht zugänglich sind. Der Verf. hat sich nun in der neuen Auflage seines schon bestens eingeführten Botanischen Handwörterbuches die Aufgabe gestellt, die vorhandene Grundlage mit peinlicher Genauigkeit zu verbessern und ein dem heutigen Stande angepaßtes Werk zu schaffen, das nicht nur dem gärtnerischen Fachmann, sondern auch dem Botaniker jeder Richtung etwas Brauchbares zu bieten, ja sogar eine oft empfundene Lücke auszufüllen vermag. Man wird gerne anerkennen, daß dieses Vorhaben im wesentlichen durchaus geglückt ist. Die vorliegende Auflage ist nicht nur ein gelegentlich zur Hand genommenes Nachschlagewerk, sondern besonders in den allgemeinen, einführenden Abschnitten auch ein namentlich für den Gärtner durchaus lesenswerter und weiterbildender Behelf. Die bewährte Gliederung ist unverändert geblieben; doch merkt man überall die feilende, ergänzende

und verbessernde Hand des erfahrenen und den spröden Stoff gewandt gestaltenden Verf. — Daß bei der Größe der Aufgabe manche Druckfehler kaum vermeidbar waren, ist begreiflich. So wären nächstens Unstimmigkeiten in der Akzentsetzung zu bereinigen, *Mitella* und *Saxifraga* besitzen nicht die gleiche DALLA TORRE & HARMS-Nummer, *Saxifrage tombeanensis* „POISS.“ wäre zu verbessern, das anerkannte internationale Zeichen „&“ wird nicht immer („F. u. M.“) gesetzt. — Die Abschnitte sind betitelt: I. Einführung in die botanische Nomenkunde; II. Systematische Übersicht des Pflanzenreichs; III. Alphabetische Übersicht der Familien und Gattungen (ein für die Besitzer von Herbarien sehr praktischer Behelf, weil den Gattungen die Dr. & H.-Nummern beige setzt sind); IV. Alphabetische Liste der Gattungen und Arten (*Amaranthus*! Aber *Fagus sylvatica*! *Picea abies*! Kleinschreibung aller Anfangsbuchstaben von der Art bis zur Form! Auch Cultivars = Sorten sind gelegentlich berücksichtigt!); V. Alphabetisches Verzeichnis der deutschen Pflanzennamen; VI. Alphabetisches Verzeichnis der Artbezeichnungen mit Übersetzung usw.; VII. Autornamen-Verzeichnis; VIII. Literaturverzeichnis.

Zu dem zweifellos sich einstellenden Erfolg des „ZANDER“ wird nicht nur der wertvolle, durch eine Unzahl kleiner, in den Text eingestreuter Bemerkungen bereicherte Inhalt, sondern auch die vorzügliche Ausstattung des handlichen Leinenbandes durch den Verlag beitragen. WIDDER

WALTER, Heinrich: Einführung in die Phytologie. Band III. Grundlagen der Pflanzenverbreitung. Einführung in die Pflanzengeographie für Studierende der Hochschulen. II. Teil: Arealkunde (floristisch-historische Geobotanik). — Gr.-8^o, 246 Seiten mit 216 Abbildungen, Ganzleinen. — Eugen Ulmer, Stuttgart, z. Zt. Ludwigsburg. — 1954. — DM 16.20.

Einzelne Teile der „Einführung in die Phytologie“ sind an dieser Stelle schon mehrfach — so z. B. in *Phyton* 3(3—4): 309—310 — besprochen worden. In dem vorliegenden, in sich geschlossenen Bande wird das Kernstück der Geobotanik, die A r e a l k u n d e, in einer für die Studierenden der Hochschulen geeigneten, sorgfältig gesiebten und sehr anregenden Auswahl geboten. Ausgehend vom Wesen der Areale wird die Florentwicklung vom Karbon bis in die historische Zeit dargestellt, wobei Pollenanalyse und Waldentwicklung sehr lehrreich geschildert werden. Sodann wird das Geoelement, d. h. das geographische Florenelement eingehend behandelt. Für die Florengebiete der Erde wird eine im wesentlichen auf GOOD und zum Teil auf KLEOPOW fußende Einteilung vermittelt, wobei leider in Europa die Gebirge „bei der floristischen Gliederung nicht berücksichtigt“ werden. Schließlich charakterisiert der Verf. die Florenverhältnisse Mitteleuropas in Ausschnitten, den Wert nicht zuletzt in den Hinweisen auf weiterführendes, neues Schrifttum besteht. Geschickt zusammengestellte, vielleicht manchmal etwas zu kleine Textbilder veranschaulichen die vorgebrachten Lehrmeinungen, lassen aber wohl auch erkennen, daß gerade in diesem Fachgebiet noch recht viele Dinge im Fluß sind und der Klärung bedürfen — nicht zuletzt jene Nomenklatur, die in dem als Beispiel angeführten „*Spinoso-Fructiceto-Quercetum thyaico-borysthenicum*“ doch gewiß kaum als Fortschritt angesprochen werden kann. Gelegentlich einer Neuauflage wären noch

mehrere kaum vertretbare Angaben zu berichtigen. So ist es z. B. nicht möglich, für *Zahlbrucknera paradoxa* zuerst das Areal mit „Kärnten und Steiermark“, an anderer Stelle aber mit „Südtirol“ zu umschreiben, wo die Art gar nicht wächst. Die Ansicht, Endemiten als Arten „mit einem sehr kleinen Areal“ und somit als Gegensatz zu Kosmopoliten aufzufassen, ist heute wohl überholt. Die Sippennamen wären erneut durchzusehen. Der Verf. hat sich leider der einheitlichen Kleinschreibung der Anfangsbuchstaben aller Artnamen angeschlossen. Die von mehreren Seiten vorausgesagten Nachteile dieses zwar bequemen, aber das Sprachgefühl verkrüppelnden Verfahrens sind pünktlich eingetroffen: Man findet z. B. „*Galium cruciatum*“, aber auch „*Rodiola roseum*“ (!). Das „*Doronicum germanicum*“ des Registers ist leicht als *Doryenium* zu enträtseln. Dem Code durchaus nicht entsprechende Namen wie z. B. „*hausknechti*“, „*fernandicoburgi*“, „*filix mas*“, „*siboldii*“, „*pindicala*“ sind jedenfalls nur Druckfehler. Der Pyrenäen-Endemit *Leontodon pyrenaicus* ist keine „arktisch-alpine“ Art. Die *Delphinium*-Arten des Registers gibt es nicht. — Im übrigen spricht aber aus jeder Seite des Buches der umfangreiche, auf eigener Anschauung und zahllosen Beobachtungen beruhende Erfahrungsschatz des weitgereisten Verf., dessen gediegene, lebendige Darstellungskunst dem schwer zu überblickenden Stoff immer wieder neue Seiten abzugewinnen versteht.

WIDDER.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [5_4](#)

Autor(en)/Author(s): Brat Lia

Artikel/Article: [Recensiones. 324-336](#)