

Recensiones

VERY, Amos G., SATINA, Sophie und RIETSEMA, Jacob: Blakeslee: The Genus *Datura*. Chronica Botanica, an International Biological and Agricultural Series, No. 20 — Gr.-8°, XLII + 289 Seiten, 1 Titelbild, 67 Abbildungen und 34 Tabellen im Text, Ganzleinen — The Ronald Press Company, New York — 1959 — \$ 8,75.

Schon der eigenartige Titel sagt deutlich, daß die überragende Forscherpersönlichkeit **BLAKESLEES** und die Gattung *Datura* für jeden Wissenschaftler zu einer selbstverständlichen Einheit verschmolzen sind. Das Buch möchte der Ref. als ein monumentum aere perennius für **Albert Francis BLAKESLEE** (1874—1954) bezeichnen. Es ist aus Bausteinen kunstvoll zusammengefügt, die von den bekanntesten Mitarbeitern des großen Genetikers stammen, dessen Bild den Band ziert. Auf das Vorwort und die knappe Biographie (**E. W. SINNOTT**) folgt die aus dem Schriftenverzeichnis herausgehobene, mit Recht an den Anfang gestellte, nicht weniger als 228 Nummern umfassende, eindrucksvolle *Datura*-Bibliographie. In 15 sorgfältig ausgewählten Abschnitten werden sodann von den drei Verf. unter Mitarbeit von **M.-H. SACHET, E. LEETE, J. M. CUMMINGS** und **B. BLONDEL** die Hauptpunkte der gesamten *Datura*-Forschung behandelt, wobei immer wieder auf die notwendige Weiterarbeit hingewiesen wird; eine besondere Seite vor dem Beginn der Abhandlungen ist dieser „Continuation of Research on *Datura*“ gewidmet. Auf den geschichtlichen Überblick folgt unmittelbar ein streng gegliederter, taxonomischer Abschnitt als unentbehrliche Forschungsgrundlage, eingedenk der alten Erfahrung: *nomina si nescis, perit cognitio rerum*. Die Gattung *Datura* gehört heute schon zu den am besten bekannten Pflanzen der Welt. Es ist dem Einzelnen kaum mehr möglich, einen zeitgemäßen Überblick über den Stand der sich immer wieder anhäufenden Probleme auf Grund eigenen Quellenstudiums zu gewinnen. Umso wertvoller ist dieses Buch, dem in gedrängter Kürze, von ausgezeichneten Abbildungen unterstützt, der kühne Versuch gelungen ist, eine tragfähige Plattform aufzurichten, um künftigen Forschungen als willkommener Ausgangspunkt zu dienen und Ziele zu weisen. Eine ausführliche Schriftenliste und ein für sich allein schon lesenswerter und anregender Index beschließen den vom Verlag bestens ausgestatteten Band, der als Musterbeispiel vorbildlicher Gemeinschaftsarbeit gelten darf.

WIDDER

BACKEBERG, Curt: Die Cactaceae. Handbuch der Kakteenkunde. Band II, *Cereoideae (Hyllocereae — Cereae [Austrocereinae])* — Gr.-8°, Seite XVII—XXIV, 639—1360, Abbildung 619—1314, Tafelanhang mit Tafel 36—107, Lederin mit Farbbild-Schutzumschlag — VEB Gustav FISCHER, Jena — 1959 — DM 87,—. — Band III, *Cereoideae (Austrocactinae)* — Gr.-8°, Seite XXV—XXIX, 1361—1926, Abbildung 1315—1853, Tafelanhang (4 Seiten) mit Tafel 108—160, Lederin mit Farbbild-Schutzumschlag — VEB Gustav FISCHER, Jena — 1959 — DM 85,—.

Als in *Phyton* 8 (1—2): 183 der erste Band dieses aufsehenerregenden Handbuches besprochen wurde, wagte man es kaum anzunehmen, daß im Laufe

eines Jahres zwei weitere Bände folgen würden. Band II enthält von der 3. Unterfamilie, den *Cereoideae*, die Tribus *Hylocereeae* und einen Teil der Tribus *Cereae*, nämlich die Subtribus *Austrocereinae* der Semitribus *Austrocereae*, deren zweite Subtribus *Austrocactinae* im Band III behandelt wird. Somit ist mehr als die Hälfte aller Gattungen bereits bearbeitet. Was der Ref. über Inhalt, Stil und Ausstattung des ersten Bandes als besonders aner kennenswert hervorhob, gilt in verstärktem Maße auch für diese beiden Bände. Das Beachten der Nomenklaturregeln des neuen Code ist ein weiterer Vorzug des Werkes, wobei die schon im ersten Band (S. 48) vorgebrachten Einwände auch vom Ref. als berechtigt empfunden werden. Der Begriff „Typus“ wird nicht immer im Sinne des Code verwendet. Das Einschalten der Kategoriebezeichnungen „Sippe“ und „Untersippe“ zwischen Subtribus und Gattungen ist wohl kaum zu rechtfertigen, weil man das Wort Sippe sehr oft an Stelle von Taxon, also im Sinne einer taxonomischen Gruppe irgendeiner Rangstufe gebraucht. Wenn man dem Absatz 2 des Art. 4 des Code entsprechen wollte, kämen wohl nur Kategoriebezeichnungen wie z. B. „Gruppe“ (= turma oder grex) in Betracht. Dies dürfte gewiß leicht zu berücksichtigen sein, weil die endgültige Veröffentlichung der Kategorien oberhalb der Gattungen „erst später, wahrscheinlich in Band 6, erfolgen“ wird. Der Gesamteindruck des Werkes verstärkt immer mehr die Überzeugung, in diesen mit prächtigen Schwarz-weiß- und wunderbaren Farbphotos verschwenderisch ausgestatteten Bänden eine Glanzleistung vor sich zu haben, deren Entstehen dem glücklichen Zusammenwirken eines hervorragenden Kenners mit einem leistungs- und opferwilligen Verleger zu danken ist.

WIDDER

BERTSCH, Karl: Moosflora von Südwestdeutschland. 2. neubearbeitete Auflage — Gr.-8°, 234 Seiten mit 122 Abbildungen, Halbleinen — Eugen ULMER, Stuttgart — 1959 — DM 10,—.

Die „Moosflora“ des Verf., die ja in der ersten, vor 10 Jahren erschienenen Auflage eigentlich nur eine Moosflora Württembergs war, ist in der zweiten Auflage ein neues Buch geworden. Unter Festhalten des auf die Praxis der Mooskunde abgestellten Grundcharakters wurde der Umfang auf ganz Südwestdeutschland erweitert. Das ausgezeichnete Papier hat es gestattet, den Band nicht stärker werden zu lassen als früher, obwohl die Zahl der Seiten von 193 auf 234, der Abbildungen von 102 auf 122 und der behandelten Arten von 592 auf 762 gestiegen ist. Bereichert wurden die Hilfsschlüssel nach Standorten, ein Schriftenverzeichnis wurde eingefügt. Der Wegfall der oft etwas sonderbar anmutenden deutschen Artnamen ist gewiß kein Nachteil der Neuauflage. Viel übersichtlicher sind jetzt die Bestimmungsschlüssel gedruckt worden. Für eine sicherlich bald notwendig werdende weitere Auflage möchte der Ref. nicht nur auf Druckfehler aufmerksam machen (z. B. „*Polytrichiaceae*“ auf S. 13, *Hygram-blystegium* „*Aenax*“ auf S. 124) sondern besonders auf das sehr wünschenswerte Angleichen der Nomenklatur der Unterarten (subsp., nicht ssp.) an den geltenden Code, da eine binäre Nomenklatur von Unterarten vermieden werden sollte und die den nomenklatorischen Typus enthaltende Unterart das Artepitheton ohne Autor zu erhalten hätte; so wäre z. B. statt *Orthotrichum rupestre* Schl. „ssp. *O. rupestre* Schl.“ vorzuziehen: „subsp. *rupestre*“. Vielleicht könnten auch die Synonyme einheitlich behandelt werden; denn sie sind jetzt zum Teil einge-

klammert, zum Teil kursiv gedruckt, zum Teil ohne Gattungsnamen, zum Teil ohne Autorennamen aufgenommen worden. Mit diesen Bemerkungen möchte der Ref. nur zum Ausdruck bringen, welchen Wert er darauf legt, daß dieses ausgereifte, sowohl dem Laien wie dem Fachmann gleich willkommene Buch als gediegener, handlicher Behelf für alle Freunde der Mooskunde noch weiter ausgestaltet werden möge.

WIDDER

BLAIS, Roger: Flore pratique, 3^e édition revue et complétée — Kl.-8^o, 312 Seiten mit 520 Textabbildungen, 11 Figuren und zahlreichen Tabellen, kart. — Presses Universitaires de France, Paris — 1959 — ff. 1200.

Es ist für die französische Lebensart sehr charakteristisch, eine sogenannte Schulflora nicht nur als Auszug einer der großen Landesfloren zu bearbeiten, sondern als ein neues Buch, das einen großen, botanisch nicht oder nur teilweise vorgebildeten Leserkreis besonders anziehen soll. Der Verf. bringt im ersten Teil seines Werkes eine biologisch ausgerichtete, einfache Einführung in die Pflanzengeographie. Im zweiten Teil findet man das notwendige Fachwörterbuch, die Anleitung zum Gebrauch der „Flora“ und schließlich diese selbst. Unter Verzicht auf die beinahe traditionelle französische Einstellung, mit den *Ranunculaceae* zu beginnen, werden besonders auffallende, für die Praxis wichtige, west- und mitteleuropäische Hauptvertreter in der Reihenfolge Pteridophyten, Gymnospermen, Monokotylen und Dikotylen besprochen. Zuweilen wird nur die Gattung genannt, oft aber auch ausgewählte Arten, zumeist auch mit dem wissenschaftlichen Namen (ohne Autor). Die Bestimmungsschlüssel sind je nach Bedarf ausgestaltet; für die Gramineen z. B. beginnt das Bestimmen mit Angaben über den Standort. Die Bilder sind größtenteils der dreibändigen Flore de la France von COSTE & FLAHAULT entnommen (Bild 3 a ist versehentlich auf den Kopf gestellt). Auf die üblichen Indices folgt ein Anhang mit 34 ausländischen, oft kultivierten Baumarten, die ebenfalls in Bildern und kurzen Beschreibungen sowie mit Hinweisen auf Herkunft und Bedeutung vorgestellt werden. Hier ist dem Artnamen — jedoch durch einen Punkt getrennt — der Autorname beigelegt. Man kann über die Dekapitalisation der Artepitheta verschiedener Ansicht sein, aber *Panicum* „*Miliaceum*“, *Iris* „*pseudo-Acorus*“ wäre jedenfalls zu berichtigen. Wenn man von kleineren Druckfehlern wie „hydride“ (p. 127), „*Flos-cuculli*“ (p. 147) „*Erythrea*“ (p. 220, 282) absieht, so ist im großen und ganzen das handliche, geschickt zusammengestellte und lebhaft geschriebene Buch eine jedem Laien sehr willkommene, biologisch unterbaute Gabe, die das Verständnis für die auffallendsten Pflanzen West- und Mitteleuropas erleichtern wird.

WIDDER

CAIN, A. J.: Die Tierarten und ihre Entwicklung. Aus dem Englischen übertragen und bearbeitet von Dietrich OHM — 8^o, VIII + 280 Seiten mit 6 Textabbildungen, Ganzleinen — VEB Gustav FISCHER, Jena — 1959 — DM 11,75.

Man sollte dieses Buch zugleich mit der unten besprochenen Abhandlung LAMPRECHTS lesen — nicht nur deshalb, weil beide Forscher sowohl Tiere wie Pflanzen heranziehen, sondern vor allem, weil die Unterschiede in Darstellung und Ergebnissen sehr auffällig sind. CAIN behandelt zunächst in den einleitenden Abschnitten die verschiedenen Möglichkeiten des systematischen Gruppierens, streift die Nomenklaturregeln und berichtet über die allmähliche Wandlung des

Artbegriffes. Neben der Art im allgemeinen werden namentlich die „Morphospezies“, „Paläospezies“, „Biospezies“ und „Agamospezies“ besprochen. Der geographischen und der sympatrischen Artbildung sind besondere Abschnitte eingeräumt. Das durchaus allgemein verständlich geschriebene Buch schließt mit einem ausführlichen Sachverzeichnis und bietet im wesentlichen aber nur einen kurzgefaßten Überblick über einige ausgewählte neuere Ansichten im Bereiche der Artbildungslehre. Wer näher an das Artproblem herangeführt werden will, studiere die Abhandlung LAMPRECHTS. Bedenkt man, wie Zoologen und Botaniker in manchen Punkten — man vgl. den Begriff „Superspezies“ — getrennte Wege gehen, so wäre es nur zu begrüßen, wenn auf biologischem Boden die grundlegenden Dinge aufeinander abgestimmt werden könnten, wobei jedoch darauf zu achten wäre, daß den experimentell begründeten Begriffen der selbstverständliche Vorrang einzuräumen wäre. WIDDER

Cell, Organism and Milieu . . . Seventeenth Growth Symposium. Edited by Dorothea RUDNICK — Gr.-8°, V + 326 Seiten, Ganzleinen — The Ronald Press Company, New York — 1959 — \$ 8,00.

Die während des Symposiums 1958 am Mt. Holyoke College in South Hadley (Mass., USA) gehaltenen Vorträge umfassen Differenzierung und Wachstum in Abhängigkeit von äußeren und inneren chemischen Bedingungen, also „Molekularbiologie“. Auf acht zoophysiologische Beiträge sei nur hingewiesen. So werden Zusammenhänge zwischen Molekülstruktur und Wirkstoffwirkung (WILDE), zwischen Zellstrukturen und -bewegungen (HOFFMANN-BERLING) behandelt, weiters die Rolle des Tocopherols im Muskel (NASON & VASINGTON), die von Phosphatasen in der Entwicklung (MOOG) und die hormonale Steuerung des Insektenwachstums (SCHNEIDERMAN & GILBERT). Differenzierungsprobleme in der Wurzel (TORREY) lassen erkennen, daß die Entwicklung der Wurzel von der äußersten Wurzelspitze aus gesteuert wird; die von dort ausgehenden Wuchsstoffströme regulieren die Gewebedifferenzierung und die Ausbildung der Seitenwurzeln; durch Änderung des Wuchsstoffspiegels können oligarche Gefäßbündel schrittweise zu polyarchen werden. Die Behauptung, daß der Polyploidiegrad der Wurzeldauergewebe (Wurzelrinde) durch die Versorgung mit Nähr- und Wirkstoffen bestimmt wird, wird durch Einzell-Kulturen gestützt. Die Entwicklungsgeschichte von Früchten (LUCKWILL) zeigt, daß in der Samenanlage alle Möglichkeiten der Entwicklung liegen, die dann von der Versorgung mit Wirkstoffen abhängt, wobei ein einmaliger Anstoß (Bestäubung) genügen kann oder Wuchsstoff auch später (z. B. aus dem Endosperma) zugeführt werden muß. Auf Grund papierchromatographischer Studien kommt als Wuchsstoff keinesfalls nur Indolelessigsäure in Frage. Dies ist auch für die Praxis (Fruchtentwicklung und synthetische Phytohormone) bedeutsam. Auch in den zoologischen Beiträgen werden allgemein biologische Fragen aufgeworfen und interessante, weit über das engere Fach hinausreichende Einzelheiten geboten. So wird die Bedeutung der CO₂-Spannung für Wachstum und Differenzierung (LOOMIS) zwar vor allem an einem Süßwasserpolyphen studiert; aber man erkennt, daß CO₂ weit mehr ist als ein Stoffwechsel-Endprodukt, nämlich — zusammen mit der O₂-, NH₃- und H-Ionenkonzentration — eine wichtige entwicklungsphysiologische Größe, die in die Zellteilung, in die Zell- und Geschlechtsdifferenzierung

einzugreifen vermag. Solche Gesichtspunkte sind auch vom Pflanzenphysiologen zu beachten. O. HÄRTEL, Graz

Developmental Cytology. Sixteenth Growth Symposium. Edited by Dorothea RUDNICK — Gr.-8^o, 215 Seiten, 109 Abbildungen, Ganzleinen — The Ronald Press Company, New York — 1958 — \$ 7,00.

Dieser Bericht über das 1957 in Kingston, Rhode Island, abgehaltene Symposium enthält folgende Artikel: J. R. PREER: Nuclear and Cytoplasmic Differentiation in the Protozoa. C. R. PATANEN: Quantitative Chromosomal Changes and Differentiation. T. C. HSU: Numerical Variation of Chromosomes in Higher Animals. G. KLEIN & E. KLEIN: Nuclear and Cytoplasmic Changes in Tumors. W. BEERMANN: Chromosomal Differentiation in Insects. H. F. STICH: Changes in Nucleoli Related to Alterations in Cellular Metabolism. D. v. WETTSTEIN: Developmental Changes in Chloroplasts and their Genetic Control. D. W. FAWCETT: Changes in the Fine Structure of the Cytoplasmic Organelles During Differentiation. A. L. LEHNINGER: Metabolic Interactions in Cell Structures.

Die Vielfalt neuer mikroskopischer, mikrophysikalischer und mikrochemischer Methoden ermöglicht es, immer tiefer in der Analyse der Zelle fortzuschreiten. Damit ist nun auch die Zeit gekommen, über das nur morphologische Studium der Zellorganellen hinauszugehen und die Veränderungen ihrer Feinstrukturen im Verlaufe der Entwicklung und Differenzierung sowie unter verschiedenen physiologischen Bedingungen aufzuklären, wodurch ein Einblick in ihre Funktion gewonnen werden kann. Führende Forscher haben auf diesem Symposium über neue und neueste Untersuchungen Mitteilung gemacht; der mit einer Fülle erstklassiger Abbildungen ausgestattete Band läßt die Tagung mit Genuß und Gewinn miterleben. Das Symposium war so gut organisiert, daß alle Berichte, ob sie nun pflanzliche, tierische oder menschliche Zellen, Zellkerne, Chromosomen, Chondriosomen, Plastiden oder Cytoplasma-Strukturen betrafen, den Teilnehmer und Leser interessieren mußten und interessieren werden. Die Botaniker seien ganz besonders auf den inhaltsreichen, klaren Beitrag v. WETTSTEINS über die Entwicklungsänderungen der Chloroplasten und ihre genetische Kontrolle hingewiesen. WEBER

DITTRICH, Mauritz: Getreideumwandlung und Artproblem. Eine historische Orientierung — Gr.-8^o, XII + 218 Seiten mit 37 Textabbildungen, Halbleinen — VEB Gustav FISCHER, Jena — 1959 — DM 20,15.

Mit Rücksicht auf den an den Beginn des Vorwortes gestellten Ausspruch DARWINS wäre wohl auch dieses Buch als Beitrag zum DARWIN-Jahr aufzufassen. Während jedoch in einer ebenfalls hier (weiter unten) besprochenen Abhandlung LAMPRECHT seine vielseitigen Versuche schildert, mit denen er sich bemüht, dem Kern des Artproblems näher zu kommen, ist der Verf. von der Notwendigkeit überzeugt, vorerst dieses Problem historisch darstellen zu müssen. Er greift dabei bis auf die griechische Antike zurück und gelangt bis zur „LYSENKO-Epoche“. Als Ergebnis zeigt sich, daß „das Evolutions- und Artproblem, das Zentralproblem der Biologie, seine Aktualität bis in die Gegenwart bewahrt hat, ...“. Sehr übersichtlich sind im Anhang Tabellen vereinigt über „Termini für den Vorgang der Getreideumwandlung“, „Erklärungsversuche für die

Getreideumwandlung“ usw. Auch die Urteile der „Transmutationsgegner“ und der „Transmutationsverteidiger“ sind einander gegenübergestellt. „Zitierte Orte mit Transmutationen“ sind nicht nur aufgezählt, sondern sogar in zwei Punktkarten eingetragen. Der umfangreiche, über 20 Seiten in Kleindruck umfassende, keineswegs vollständige Schriftennachweis enthält auf 3 Seiten Arbeiten, die vom Verf. „nicht verwendet“ (!) wurden. Der besondere Vorzug des Buches besteht sichtlich darin, über die Unzahl von Lehrmeinungen und philosophischen Spekulationen zu unterrichten, die sich immer wieder dem Artproblem zuwenden. Es wäre besser, dort die Anstrengungen zu verdoppeln, wo die Möglichkeit besteht, mit kritischen, modernen Versuchsreihen in das Dunkel vorzudringen. WIDDER

DÜLL, Ruprecht: Unsere Ebereschen und ihre Bastarde. Die neue Brehm-Bücherei, Heft 226 — A. ZIEMSEN, Wittenberg — 1959 — DM 6,00.

Es ist eine verlockende Aufgabe, eine Pflanzengattung, die wirtschaftlich auch heute noch wichtige Sippen enthält, in einer Form darzustellen, die als allgemein verständlich gelten kann und einen größeren Leserkreis zu fesseln vermag. Es ist dem Verf. sicherlich gelungen, aus den zahlreichen Fachschriften das Wesentlichste auszuwählen und zu einem ansprechenden Gesamtbilde zu vereinigen. Im allgemeinen Teil wäre jedoch für die Untergattung „*Cormus*“ der korrekte Name „*Sorbus*“ einzusetzen. Ebenso fällt auch im speziellen Teil, der mit Bildern und Verbreitungskarten ausgestattet ist, der Verzicht auf die eindeutigen Bestimmungen des Code besonders in den Abschnitten auf, in denen die Bastarde der Ebereschen behandelt werden. Hier wäre die Gelegenheit gegeben, so klare Begriffe wie z. B. Notomorphe (nm.) für Bastardformen oder Cultivar einzubürgern. In einem Neudruck könnten auch Härten, wie z. B. „horizontal-pleurotop“, „Namensgebung“ gemildert werden. Ein Bestimmungsschlüssel und eine kurze Schriftenliste schließen das Heft ab, das im populärwissenschaftlichen Schrifttum zweifellos eine Lücke ausfüllt. WIDDER

DUHAN, Karl: Die wertvollsten Obstsorten. 3. Lieferung: Steinobst (I) — Quer-8°, 92 Seiten, 1 Schwarzdrucktafel und 20 mehrfarbige Tafeln, in Mappe — Georg FROMME & Co., Wien — 1959 — S 75,—.

Die erste Lieferung dieses für die Wissenschaft wie für die Praxis des Obstbaues nicht nur Österreichs maßgebenden Nachschlagewerkes ist in *Phyton* 7 (4): 324 besprochen worden. Mit der vorliegenden dritten Lieferung beginnt die Steinobst-Reihe mit 7 Kirschen-, 8 Pflaumen- und 5 Pfirsichsorten. Die in der erwähnten Besprechung hervorgehobenen Vorzüge dieses von mehreren Bundesministerien mit Recht geförderten Unternehmens kennzeichnen auch diesen Teil. Einleitend werden die für das Erfassen und Beschreiben der Sortenmerkmale wichtigsten Angaben erläutert und die Steinkerne der aufgenommenen Sorten auf einer Schwarzdrucktafel abgebildet. Die prächtigen, mit größter Sorgfalt ausgewählten und hergestellten Farbbilder sind Meisterleistungen des Verf. und des Verlages. WIDDER

Excerpta Botanica. Sectio A (Taxonomica et Chorologica) Band I, Heft I — 8°, II + 96 Seiten, brosch. — Gustav FISCHER, Stuttgart — 1959 — (Jahresband = 10 Hefte) DM 55,—, für Mitglieder der I. A. P. T. oder der D. B. G. Vorzugspreis DM 44,—.

Das taxonomische und chorologische Schrifttum ist in den letzten Jahren so umfangreich geworden, daß es selbst durch ein so umfassendes Referierorgan wie z. B. die Biological Abstracts nicht mehr im Sinne richtiger Dokumentation erfaßt und aufgeschlüsselt werden kann. Das neue, von der I. A. P. T. unterstützte, internationale Organ füllt so in der Tat eine Lücke aus. Der Druck ist leicht lesbar, der Inhalt ist sehr zweckmäßig gegliedert und beschränkt sich auf genaue Wiedergabe der Titel und möglichst kurze Inhaltsangaben unter Weglassen jeder Kritik. Wünschenswert wäre vielleicht noch ein etwas einheitlicheres Zitieren der Zeitschriftentitel, zumal gerade in Deutschland so manche international beachteten Normen ausgearbeitet worden sind. WIDDER

Excerpta Botanica. Sectio B (Sociologica) Band 1, Heft 1 — 8^o, 87 Seiten, brosch. — Gustav FISCHER, Stuttgart — 1959 — (Jahresband = 4 Hefte) DM 30,—, für Mitglieder der I. V. V., der Flor.-soz. A. Gem. oder der D. B. G. Vorzugspreis DM 24,—.

Diese ebenfalls aus dem dringenden Bedürfnis nach moderner Dokumentation des pflanzensoziologischen Schriftgutes entstandene Sectio B ist zunächst grundsätzlich anders aufgebaut als die Sectio A. Denn sie schließt an die schon vor 20 Jahren begonnenen Länder-Bibliographien an. Versuchsweise wird das noch ausbaubedürftige DK-System zur Einteilung herangezogen. Über die möglichst genaue Angabe des Titels der Arbeiten wird nicht hinausgegangen. Das vorliegende Heft behandelt Japan (DK 52) und Germania (DK 43). Eine umfangreiche Übersicht über die für die nächsten Hefte in Aussicht genommenen Länder- und Thema-Bibliographien ist auf der dritten Umschlagseite abgedruckt. Bezüglich der Zeitschriften-Kurztitel gilt z. T. auch hier das oben Gesagte.

Der hervorragende Herausgeberstab, die glänzende Organisation und der billige Preis werden dazu beitragen, diese neuen Behelfe sehr bald in allen botanischen Forschungsstätten einzubürgern. WIDDER

FREY-WYSSLING, A(lbert): Die pflanzliche Zellwand. — Gr.-8^o, VIII + 367 Seiten mit 188 Textabbildungen in 320 Einzeldarstellungen, Ganzleinen — Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg — 1959 — DM 69,60.

Die Kenntnis von der Chemie, Physik und Feinstruktur der pflanzlichen Zellwand hat in den letzten Jahrzehnten solche Fortschritte gemacht, daß die Gefahr bestand, bei einer monographischen Darstellung dieses großen Forschungsgebietes würde der biologische Gesichtspunkt allzu leicht in den Hintergrund treten. Dieser Gefahr ist der Verf. erfreulicher Weise nicht verfallen, und so hat dieser beste Kenner der gesamten einschlägigen Materie ein Buch geschaffen, das für den Biologen in gleicher Weise wertvoll und fesselnd ist wie für den am Rohstoff Zellmembran interessierten Techniker. Kein Botaniker, ob er nun lernt oder lehrt, wird diese Monographie entbehren wollen oder dürfen; der Genuß, sie von A bis Z durchzuarbeiten, wird durch die glänzende Darstellungsweise des Verf. noch wesentlich erleichtert und erhöht. Daß man in diesem reich mit erstklassigen Abbildungen ausgestatteten Werke alles findet, was heute über die Biochemie und Biophysik der Membran bekannt ist, war zu erwarten; aber man ist doch immer wieder erstaunt und erfreut, auch in speziellen Fragen neue und neueste Ergebnisse dargelegt zu sehen, so etwa die

über die Zellwand der Bakterien und Blaualgen. Auch dem Chemismus und Vorkommen der Gummi-Arten ist ein eigener Abschnitt gewidmet; zu der Ansicht von CERUTI über die Gummi-Bildung wird dabei nicht Stellung genommen. Das erste Kapitel des Buches handelt von der Biostruktur und Biogenese der Zellwand; dieser Abschnitt bietet dem Biologen wohl am meisten, weil er die Entwicklungsgeschichte (Mittellamelle, Primär-Sekundär-Tertiärwand, Inkrustierung, Adkrustierung) und den Formwechsel (Differenzierung, Wachstum) behandelt. Will man den Wert des reichen literarischen Schaffens des Verf. vergleichend abwägen, so wird man wohl sagen dürfen: Von all den guten Büchern ist dieses wohl das beste. Es stellt ja auch ein Wissensgebiet dar, zu dessen Aufbau FREY-WYSSLING und seine Schüler die wichtigsten und wertvollsten Bausteine geliefert haben.

WEBER

GAUSE, G. F. et al.: Zur Klassifizierung der Actinomyceten. Aus dem Russischen übersetzt von Brigitta FECHER — Gr.-8^o, XII + 166 (+ 4 unpaginierte) Seiten, 18 Textabbildungen, 1 Farbstufentafel, Halbleinen — VEB Gustav FISCHER Verlag, Jena — 1958 (russischer Originaltext 1957) — DM 17,90

Das auch für viele Zweige der angewandten Botanik und für Nachbargebiete überaus wichtige Aktinomyceten-Schrifttum ist durch dieses mit Recht ins Deutsche übersetzte Buch wirkungsvoll bereichert worden. Der von GAUSE redigierte Text stammt von einer Gruppe von 6 Forschern (G. F. GAUSE, T. P. PREOBRAŠENSKAJA, E. S. KUDRINA, N. O. BLINOW, I. D. RĬABOWA und M. A. SWESCHNIKOWA); im Titel des russischen Originals ist noch genauer auf die antagonistisch wirksamen Aktinomyceten hingewiesen. In einer notwendigen, aufschlußreichen, geschichtlichen Einleitung wird auch der Artbegriff kurz gestreift und die Notwendigkeit der Kategorie „series“ betont. Die „super-species“ kann jedoch nach Ansicht des Ref. nicht als Synonym der series angesehen werden, weil der gleiche Name von den Genetikern in ganz anderem Sinne verwendet wird. Die für das System maßgeblichen Grundsätze führen zu einer Gliederung der Aktinomyceten mit antagonistischen Eigenschaften in 15 series mit 108 Arten und Varietäten (in der deutschen Übersetzung „Varianten“, auch „Variationen“ genannt), von denen 71 als neu beschrieben werden. Jede Beschreibung berücksichtigt das Verhalten des Taxons in bezug auf „Mineralisches Substrat“, „Morphologie“ (die schraubigen Windungen der Sporenträger werden als „spiralg“ bezeichnet), „Organisches Substrat“, „Milch“, „Gelatine“, „Stärke-Agar“, „Saccharose“, „Nitrate“, „Kartoffeln“, „Zellulose“, „Antagonistische Eigenschaften“ und „Verbreitung“. Auf die Schriftenliste und das Personen- und Sachregister folgt ein Anhang, worin die 50 Farbstufen der im russischen Original nicht vorgesehenen, jedoch sehr nützlichen Farbestafel erläutert sind. Die vom Verlag bestens ausgestattete Abhandlung bedeutet einen beachtenswerten Fortschritt in der Kenntnis dieser „viele tausend Arten“ umfassenden Gruppe von Lebewesen.

WIDDER

HAGEMANN, Wolfgang: Vergleichende morphologische, anatomische und entwicklungsgeschichtliche Studien an *Cyclamen persicum* MILL. sowie einigen weiteren *Cyclamen*-Arten. Botanische Studien, herausgegeben von W. TROLL und H. v. GUTTENBERG, Heft 9 — Gr.-8^o, III + 88 Seiten mit 57 Textabbildungen, brosch. — VEB Gustav FISCHER, Jena — 1959 — DM 11,50.

Im Rahmen der weit ausgreifenden Arbeiten der TROLL-Schule ist diese Studie besonders deshalb wertvoll, weil der Verf. an einem allgemein bekannten Gegenstand zeigen konnte, zu welchen Erfolgen eine bewußte „morphologische Pflanzenanatomie“ führen kann. Die straffe Gliederung des Heftes in die beiden Hauptabschnitte Morphologie und Anatomie liefert auch unmittelbar die am Schluß zusammengefaßten klaren Ergebnisse. Die oft angezweifelte Monokotylie von *Cyclamen* wird bestätigt. In die Hypokotylknolle werden bei *C. persicum* auch noch die ersten epikotylen Internodien einbezogen. Die Hauptachse wird durch den alljährlich durchwachsenen Blütenstand abgeschlossen. Weitere Befunde besonders im Bereich der Stamm-, Blatt- und Wurzelbildung dürften sich als fruchtbar für das Verständnis des gesamten Ablaufs pflanzlicher Entwicklung erweisen. Ausgezeichnete Originalzeichnungen und -lichtbilder unterstützen den an vielen Stellen weit über die im Titel genannten Sippen hinausgehenden, auch grundsätzliche terminologische Fragen berührenden Text.

WIDDER

JANCHEN, Erwin: Pteridophyten und Anthophyten (Farne und Blütenpflanzen). (CATALOGUS FLORAE AUSTRIAE, ein systematisches Verzeichnis der auf österreichischem Gebiete festgestellten Pflanzenarten, in Einzeldarstellungen herausgegeben von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Schriftleitung Karl HÖFLER und Fritz KNOLL, I. Teil Heft 3 (Sympetalae) — Gr.-8^o, Seite 441 bis Seite 710, steif brosch. — Komm.-Verlag SPRINGER, Wien — 1958 (erschienen Anfang Februar 1959!) — S 128,50.

Die Lieferungen 1 und 2 dieses groß angelegten, maßgebenden Quellenwerkes der österreichischen Flora sind bereits in *Phyton* 7 (1—3): 244—245 und 7 (4): 328 gewürdigt worden. Das vorliegende Heft 3 enthält die *Sympetalae*. Die gerade in dieser künstlichen Gruppe zahlreichen kritischen Gattungen sind unter Mitarbeit von Spezialisten in einer sehr ansprechenden und künftige Forschungen erleichternden Form dargestellt. Auch die neuesten Ansichten über die in der österreichischen Flora vertretenen sympetalen Sippen sind so zweckmäßig und ausführlich berücksichtigt, daß der CATALOGUS sich einen weit über die Grenzen Österreichs hinausgehenden Einflußbereich erschließt. Das für die nächste Zukunft geplante Erscheinen des Monokotylen- und Register-Heftes wird Gelegenheit bieten, den hohen Rang des Gesamtwerkes und die Bedeutung dieses bewunderungswürdigen Geschenkes des Verf. für die im Entstehen begriffene FLORA EUROPAEA hervorzuheben.

WIDDER

LAMPRECHT, Herbert: Der Artbegriff, seine Entwicklung und experimentelle Klarlegung. Zum 100-Jahrestage des Erscheinens von DARWINS „On the Origin of Species“. Sonderdruck aus *Agri Hortique Genetica* 17: 103—264 — Gr.-8^o, 161 Seiten mit 56 Textabbildungen, brosch. — Landskrona Tryckeri — 1959.

Im Titel dieser als Sonderdruck erschienenen Abhandlung ist eine Aufgabe enthalten, die seit über einem Jahrhundert die Forscher beschäftigt. Man könnte den Schlußsatz „*Contrarium semper rerum naturae causa*“ als Leitspruch vor den Beginn dieser Lebensernste eines Genetikers setzen, dem es gelungen ist, in zäher, zielbewußter Versuchsarbeit jenen Begriff der Artschranke endlich klarzulegen, der vielen Vorgängern immer wieder entglitten ist. Jetzt stellt der Verf.

seine Ergebnisse in einen größeren Rahmen. Wenn man die Abschnitte liest, in denen in Umrissen die Geschichte des Artbegriffs geschildert wird, so glaubt der Ref. fast den Ausspruch eines großen Botanikers zu hören, der den gordischen Knoten durch die Definition zerhauen wollte: Eine Art ist, was ein Systematiker von Rang als Art ansieht. Aber der Verf. bespricht nun kurz die wichtigsten Ergebnisse seiner zahllosen Versuche, die ihn jenen, allen Angriffen gewachsenen, das persönliche Ermessen, das sogenannte „Fingerspitzengefühl“ ausschaltenden Satz bauen ließen: „Zu einer Art gehören sämtliche Biotypen, die Träger der gleichen Allelen von interspezifischen Genen sind“. Für die im genetischen Versuch einwandfrei festgestellte, unüberbrückbare Artschranke werden überzeugende Beispiele zusammengestellt, die der Ref. hier nicht einzeln anführen kann. Die Arbeiten des Verf. erstrecken sich aber auch auf das Tierreich, sodaß seine Vorschläge, wie man die bisherigen „konventionellen“ oder Pseudoarten mit dem erneuerten Artbegriff vereinbaren könne, auf breiter Grundlage ruhen. Ein besonderer, durch eindrucksvolle Schemabilder für Arten verschiedenen Wertes ergänzter Abschnitt befaßt sich an Hand von Beispielen mit der Klärung der Begriffe „primäre Art“, „Addospezies = adsp.“, „Superspezies = ssp.“, — man vergleiche die oben stehende Rezension über das Buch von CAIN —, „Mixtospezies = mxsp.“, „Apomikt = apom.“, „Ökotypus = oect.“ und „Varietät = var.“. Die Zahl der einer genetischen Analyse nicht ohne weiteres zugänglichen Taxa von bisherigem Artrang ist gewiß erdrückend groß; aber der International Code muß in Hinkunft bezüglich der Kategoriebezeichnungen die wohlbegründeten Vorschläge des Verf. mit Umsicht und Sorgfalt zweifellos irgendwie berücksichtigen. Denn sie besitzen den ungeheuren Vorteil, nicht etwa nur erdachte Lehrmeinungen zu sein, sondern aus zahlreichen Versuchen gewonnene Ergebnisse — man könnte auch sagen: vieltausendfach wiederholte, eindeutige Antworten der Natur auf ganz bestimmte, zielbewußte Fragen eines erfahrenen Genetikers. WIDDER

LEEDER, F(riedrich) und REITER, M(athias): Kleine Flora des Landes Salzburg. Neue Übersicht über die Farn- und Blütenpflanzen. Herausgegeben im Rahmen der naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft des Hauses der Natur — Kl.-8°, 348 Seiten und 1 geologische Übersichtskarte nach Dr. BISTRITSCHAN, steif brosch. — Salzburg — 1959.

Auf das Vorwort und die sehr lesenswerte, wenn auch manchmal etwas eigenwillige und gerade dadurch anziehende Einleitung (vgl. die Begriffe „Kar“, „Standort“) folgt eine recht ungewöhnliche „Flora“, die zunächst nur eine bloße Aufzählung von Arten unter gelegentlichem Eingehen auf infra- und interspezifische Taxa zu sein scheint. Aber das kleine, handliche Buch bietet sogar mehr als manche Exkursionsflora. Wenn auch die üblichen Bestimmungsschlüssel meist fehlen, so ist doch bei umfangreichen Gattungen eine grobe Großgliederung, mitunter auch weiterführendes Schrifttum angegeben und bei den meisten Sippen wird gerade auf die in den Floren oft vernachlässigten, sogenannten „technischen“ Kennzeichen hingewiesen. Besonders wertvoll sind die sehr genauen Fundortsangaben; sie beweisen eine eifrige Tätigkeit der Salzburger Floristen. Kritische Gattungen sind nicht schematisch, sondern individuell verschieden und mit hervorragender Sachkenntnis behandelt. Wenn man auch in taxonomischen und systematischen Einzelheiten nicht immer die

Ansicht der Verf. teilen kann, so darf das Buch doch als eine sehr brauchbare und zeitgemäße Grundlage für die notwendige weitere Erforschung der Alpenflora nicht nur Salzburgs, sondern auch der angrenzenden Gebiete bezeichnet werden.

WIDDER

LI, H. L.: The Garden Flowers of China. Chronica Botanica, an International Biological and Agricultural Series, Vol. 19 — Gr.-8°, VI + 240 Seiten mit 50 Textabbildungen und 18 Tafelbildern, Ganzleinen — The Ronald Press Company, New York — 1959 — \$ 6,50.

China, die „Mutter der Gärten“ ist die Heimat vieler prächtiger Gartenpflanzen der Welt. Der Verf. hat in 25 Abschnitten — jeder eine meisterhafte Kurzmanographie mit besonderem Schriftennachweis — ein lebendiges, umfassendes Bild chinesischer Gartenkultur und Gartenkunst entworfen. Namentlich die entzückenden, oft den ältesten Quellen entnommenen Abbildungen sind ein erfreulicher, durch den Seltenheitswert kostbarer Schmuck des Buches. Im Appendix ist eine Übersicht der chinesischen Dynastien bis zum Jahre 2205 v. Chr., ein allgemeiner und ein Schriftennachweis alter chinesischer Werke (vor 1850) enthalten. Ein Index der chinesischen Namen (nach dem Wade-System latinisiert) und ein allgemeiner Index, in dem auch die wissenschaftlichen Pflanzennamen zu finden sind, beschließt das Werk, dessen Erscheinen dem Weitblick des Herausgebers, den Fachkenntnissen des Verf. und der Qualitätsarbeit des Verlages das schönste Zeugnis ausstellt.

WIDDER

LÜDI, Werner: Ergebnisse der Internationalen Pflanzengeographischen Exkursion durch die Ostalpen 1956. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes Rübel in Zürich, 35. Heft — 8°, 143 Seiten mit 15 Abbildungen, 6 Tabellen und 11 Karten im Text, kart. — Hans HUBER, Bern und Stuttgart — 1959 — sFr./DM 15,—.

Zum Abschluß der 11. IPE hat das Geobotanische Institut Rübel in Zürich durch die „Seele der IPEs“ LÜDI in gewohnter Weise nicht nur eine kurze Chronik der Exkursion, sondern auch eine Sammlung von Aufsätzen herausgegeben, die sich auf das durchwanderte Gebiet beziehen. TOSCO & CRUZ CASAS DE PUIG erläutern an Hand von Skizzen die in feuchten Kalktuff-Bahnen im Val Serina beobachteten Pflanzen, vor allem die infraspezifischen Moos-Taxa. FENAROLI beschreibt aus den Brescianer Voralpen die neue subsp. *langobarda* von *Carex sempervirens* ALL. PITSCHEMANN & REISIGL unterstützen durch 11 Arealkarten ihre Ansichten über endemische Blütenpflanzen der Südalpen. Im Exkursionsgebiet wurden die Ergebnisse HABERS über Bodenbakterienzahlen und Bodenatmung in ihrer Beziehung zur Vegetation erarbeitet. Die Waldsteppen des pannonischen Raumes werden von WENDELBERGER zu deuten versucht. LAVRENKO vergleicht die Vegetation des Uralten Mediterrangebietes mit den Felssteppen bei Wien. COOMBE gibt die Eindrücke wieder, die er beim Vergleich britischer Pflanzen mit Vertretern der gleichen Sippen in Österreich gewonnen hat. Abschließend zeigt WELTEN, wie ein Bodenprofil am Neusiedlersee zur Aufklärung der Vegetationsgeschichte beitragen kann.

WIDDER

MAYER, Karl: 4500 Jahre Pflanzenschutz. Zeittafel zur Geschichte des Pflanzenschutzes und der Schädlingsbekämpfung unter besonderer Berück-

sichtigung der Verhältnisse in Deutschland — 8°, 45 Seiten mit 5 Abbildungen, kartoniert — Eugen Ulmer, Stuttgart — 1959 — Dm 6,20.

Die kurze, knapp gehaltene Schrift nennt in zeitlicher Reihenfolge die wichtigsten Ereignisse auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes von den Jahren 2625—2475 v. Chr. bis 1957 n. Chr. Vollständigkeit war auch weder in der darauf folgenden Übersicht biographischer Angaben noch in der Schriftenliste angestrebt. Als Bilder wurden interessante Zeitdokumente ausgewählt. Das Heft ist recht gut geeignet, im Rückblick auf vergangene Epochen dem Verständnis für die Notwendigkeit und die weltumfassende Organisation des heutigen Pflanzenschutzes jene festen Grundlagen zu geben, die dem Menschen von heute kaum mehr bewußt werden.

WIDDER

PITSCHMANN, Hans, REISIGL, Herbert: Bilderflora der Südalpen vom Gardasee zum Comersee. Bilder von Hugo SCHIECHTL — 8°, VIII + 278 Seiten, 11 Textabbildungen, 64 Tafeln im Text und als mehrfarbige Kunstdruckblätter, 2 doppelseitige Geländeskizzen im Einband, Ganzleinen — Gustav FISCHER, Stuttgart — 1959 — DM 28,50.

Es war eine glückliche Idee der Verf., ungeachtet der bestehenden, in das insubrische Florengebiet einführenden Werke unter dem Titel „Bilderflora“ eine besonders den Abschnitt Gardasee/Comersee betreffende, auf Breitenwirkung eingestellte „Flora“ zu schaffen. Weil das Werk auch den nicht fachlich geschulten Naturfreund anziehen sollte, der nur zu oft den Wunsch hat, die ihm begegnenden Neuheiten geistig verarbeiten zu können, entschlossen sich die Verf. dazu, manche Pflanzengruppen ganz wegzulassen (z. B. *Juncaceae*), von anderen, namentlich „kritischen“ Gruppen nur einzelne Vertreter aufzunehmen (z. B. *Rosa*, *Rubus*, *Thymus*, *Hieracium*). Zuweilen wird auch nur der Gattungsname allein genannt. Immerhin wird die Kenntnis der Familienzugehörigkeit einer Pflanze vorausgesetzt; erst dann beginnen Bestimmungsschlüssel weiterzuführen. Die zahlreichen Originalabbildungen, vor allem die oft geradezu hervorragenden, zarten Farbbilder unterstützen den Text zumeist sehr gut, soweit sie nicht allzu kleine Bruchstücke darstellen (z. B. *Campanula*). Sehr nützlich sind die einführenden Abschnitte über Geologie und Landschaft, Klima, Florengeschichte, Vegetationsstufen. Die eingehenden Hinweise auf botanisch ergiebige Exkursionsziele werden hoffentlich keine Nachteile für die Pflanzenwelt dieser Gebiete zur Folge haben. Die infraspezifische Nomenklatur wäre gelegentlich noch auf den Code abzustimmen. Der vorzüglich ausgestattete Band ist jedenfalls eine sehr erfreuliche Gabe der Verf. für jeden über den Alpenhauptkamm nach dem sonnigen Süden Reisenden, der sich in einer wunderbaren, artenreichen Pflanzenwelt zurechtfinden will.

WIDDER

STOPP, Klaus: Die verbreitungshemmenden Einrichtungen in der südafrikanischen Flora. Botanische Studien, herausgegeben von W. TROLL und H. v. GUTTENBERG, Heft 8 — Gr.-8°, VI + 103 Seiten und 76 Textabbildungen, brosch. — VEB Gustav FISCHER, Jena — DM 10,65.

Ausgehend von der durchaus falschen, aber dennoch immer wieder auftauchenden Ansicht, die bekannte Rose von Jericho, *Anastatica hierochuntica*, wäre ein „Steppenläufer“, klärt der Verf. den Begriff der Disseminationsbiologie und zeigt, daß neben den verbreitungsfördernden (telechoren) gerade die verbreitungs-

hemmenden (antitelechoren) Einrichtungen sehr oft für das Bestehen von Sippen entscheidend sind, die unter härtesten Umweltbedingungen leben. Der Gegensatz Fernverbreitung/Nahverbreitung ist schon früh erkannt worden. Aber es ist ein Verdienst des Verf., die Antitelechorie an Musterbeispielen, die zumeist der Flora Südafrikas entnommen sind, erstmals ausführlich in ihren verschiedenen Formen untersucht und gegliedert zu haben. Drei Gruppen werden in ausgewählt und durch vorzügliche Bilder erläuterten Beispielen besprochen. Wichtig ist die Erkenntnis, daß viele ausgeprägt antitelechore Sippen stenöische Endemiten mit kleinem Areal sind, die aber den verschiedensten, disseminationsbiologisch konvergent entwickelten Verwandtschaftskreisen angehören können. Die nach Aufbau und Inhalt mustergültige Studie ist als Vorbild für ähnliche Vorhaben in anderen Florengebieten zu bezeichnen.

WIDDER

WITHNER, Carl: The Orchids. Chronica Botanica, New Series of Plant Science Books, No. 32 — Gr.-8°, IX + 648 Seiten, 114 Abbildungen, Ganzleinen — The Ronald Press Company, New York — 1959 — \$ 14,00.

Die Reihe der Chronica Botanica-Bücher enthält durchwegs wertvolle Werke. Mit dem vorliegenden, dem neuesten, wurde dieser schon stattlichen Kette von Publikationen ein weiteres kostbares Glied hinzugefügt. Dem Herausgeber WITHNER, Resident Investigator of Orchids, Brooklyn Botanic Garden, ist es gelungen, 15 hervorragende Mitarbeiter zu gewinnen, die mit ihm ein bisher noch nicht erreichtes, ja noch gar nie angestrebtes harmonisch geschlossenes Bild der gesamten Orchideenkunde gezeichnet haben. Die meisten Teile dieses großen Gebietes, an dem die reine und die angewandte Wissenschaft gleich stark interessiert sind, werden hier mit gleicher Liebe und Gründlichkeit berücksichtigt. Es werden behandelt: Die Geschichte der Orchideenkultur, die „Classification“ die Morphologie, Anatomie, Cytologie, Embryologie, Bastardierung und Vererbung, die Physiologie (speziell die Mycorrhiza, der Photoperiodismus) Virosen, Bakteriosen, Pilzkrankheiten, tierische Schädlinge und ihre Bekämpfung. Ein eigener Abschnitt ist der „Orchid of Commerce“, der *Vanilla* gewidmet. Ein Anhang gliedert sich in folgende Teile: Bestimmungsschlüssel, Liste der Chromosomenzahlen, Kulturmedien und Nährlösungen, die Technik für das Zählen von Chromosomen. Ein ausführliches, verlässliches Verzeichnis der Autoren, der Pflanzennamen sowie ein Sachverzeichnis beschließt das mit ausgezeichneten Abbildungen reich ausgestattete Buch. Es wird wesentlich dazu beitragen, der großen, weltweiten Gemeinde der Orchideenfreunde ein wissenschaftlich vertieftes Verständnis für ihre liebenswerten wundervollen Lieblinge zu vermitteln. Die oben gebrachte Übersicht über den Inhalt allein kann natürlich nicht die richtige Vorstellung von den vielen Vorzügen des Werkes geben. Man müßte jedes einzelne Kapitel besprechen können. Es würde zum Beispiel kaum jemand vermuten, daß in einem Werke, das für weite Kreise bestimmt ist, eine so originelle und bis ins Einzelne gehende Darstellung der Cytologie der Orchideen gebracht wird. Hier könnten vielleicht auch die bei *Platanthera*, *Gymnadenia*, *Nigritella* vorkommenden „Duftplastiden“ GERMS erwähnt werden sowie das von MOLISCH entdeckte „Plasmamosaik“ in den Raphidenzellen von *Haemaria* und *Anoectochilus*.

WEBER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: [8_3_4](#)

Autor(en)/Author(s): Widder Felix Josef, Weber Friedl

Artikel/Article: [Recensiones. 294-306](#)