

## Recensiones

**ADANSON** — *The Bicentennial of Michel Adanson's „Familles des plantes“*, Part Two (G. H. M. LAWRENCE, The Hunt Monograph Series Number 1) — Gr.-8°, XI + Seite 393—635 + 5 unpaginierte Seiten + Textfiguren 39—48, steif brosch. — The Hunt Botanical Library, Carnegie Institute of Technology, Pittsburgh, Pennsylvania — 1965 („1964“) — Zusammen mit Part 1: \$ 20,—.

Im unmittelbaren Anschluß auch betreffs der Seitenzahlen an den in *Phyton* 10 (3—4): 285 besprochenen ersten Band des Gedächtniswerkes anläßlich der Zweihundertjahrfeier der berühmten „Familles des Plantes“ ist der zweite Band ausgegeben worden. Er enthält die Fortsetzung der Vorträge und Ansprachen, die den weitgespannten Wirkungskreis ADANSONS schildern und auf Einzelheiten seines Lebenswerkes eingehen. Französische Beiträge sind ganz oder auszugsweise ins Englische übertragen worden. Der Aufsatz von Jean-Paul NICOLAS „Adanson et le Mouvement Colonial“ beweist den Weitblick des Forschers. Gabrielle DUPRAT behandelt „Les Dessinateurs d'Histoire naturelle, en France au 18<sup>e</sup> siècle“ mit aufschlußreicher Bibliographie. Peter H. A. SNEATH verbindet in seinen Gedankengängen „Mathematics and classification from Adanson to the present“ unmittelbar manche Ansichten ADANSONS mit der heute modernen numerischen Taxonomie. Eine andere Seite des wissenschaftlichen Wirkens ADANSONS enthält Théodore MONOD „L'Oeuvre zoologique d'Adanson“. Besonders umfangreich ist der bis in Einzelheiten ausgefeilte, sichtlich den glänzend geschriebenen Beitrag des ersten Bandes ergänzende Bericht von Frans A. STAFLEU „Adanson's Sources, References, and Abbreviations“, der zum tieferen Verständnis der von dem Forscher benutzten Quellen führt und auch für heutige Forschungsarbeit Aufschlüsse von höchster Genauigkeit vermittelt. Die mit dem feierlichen Überreichen der auf der ersten und letzten Seite des Bandes als Vignette abgebildeten Adanson-Medaille verbundenen Ansprachen beschließen den Band, der auch in seiner musterhaften drucktechnischen Ausstattung sich dem ersten Band anschließt.

WIDDER

**AUSTER, Fritz †, SCHÄFER, Johanna: Arzneipflanzen** (24. Lieferung) 62. *Aesculus hippocastanum* L. — Gr.-8°, 72 Seiten mit 1 Farbbild und 11 Tabellen, steif brosch. in Schutzumschlag — VEB Georg THIEME, Leipzig — 1966 — MDN 6,75.

Trotz der großen Zahl von verhältnismäßig rasch veraltenden Handbüchern über Medizinalpflanzen ist dieser Versuch einer aufgelockerten Monographiensammlung unter dem Titel „Arzneipflanzen“ durchaus zu begrüßen. In der vorliegenden 24. Lieferung folgt auf ein mehrfarbiges Bild eines blühenden Zweigstückes und einer Frucht die eingehende Beschreibung

der Roßkastanie, auch ihrer Blütenbiologie, Geschichte und Krankheiten. Besonders ausführlich werden die medizinisch verwendeten Teile, Samen, Cortex, Folia, Flores behandelt. Angaben über natürliches Vorkommen, Anbau und Verarbeitung sowie Verwechslungen und Verfälschungen, namentlich aber die auch verwöhnte Benutzer anziehenden Abschnitte über Inhaltsstoffe, Pharmakologie, ferner Hinweise auf die Arzneibücher und auf die Anwendungsmöglichkeiten sind an Hand eines über 200 Nummern umfassenden Schrifttums zusammengestellt. In der den Schluß des Heftes bildenden Erklärung der Fremdwörter und Fachausdrücke wären gewiß noch mehr Stichwörter für einen umfangreicheren Leserkreis willkommen gewesen.

WIDDER

**BEHR, Otto †, HRUBY, Johann †, MACHULE, Martin: Catalogus simul monumentum florum Germaniae Orientalis enumerans omnes stirpes Pteridophytas et Anthophytas in Bohemia et Moravia septentrionali, Borussia orientali et occidentali, Lusatia orientali, Neomarchia, Pomerania, provincia Posenia et Silesia sponte crescentes — 8°, 39 Seiten, Lumbeckbrosch. — Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. 25 (1): 3—41 — 1966 — DM 1,50 + Porto.**

Dieses eigenartige Verzeichnis der Gefäßpflanzen eines Teiles von Deutschland ist von E. OBERDORFER (Karlsruhe) eingeleitet; es enthält in dem von M. MACHULE verfaßten Vorwort eine Liste der 35 wichtigsten relativ-endemischen Arten, woran sich eine Gedenktafel für ostdeutsche Botaniker, Floristen und Pflanzensammler anschließt. Für die nach dem System, nicht nach dem ABC geordneten Pflanzen sind, sofern sie nicht im ganzen Gebiet vorkommen, folgende Teilgebiete ausgeschieden: „Küste“, Danzig-Westpreußen „WP“, Deutsch-Böhmen „B“, Neumark „NM“, Nordmähren „M“, Ostlausitz „OL“, Ostpreußen „OP“, Pommern „P“, Schlesien „S“, Warthegau-Posen „POS“, Böhm. Erzgeb. „Erz“, Böhm. Mittelgebirge „Mitt“, Nördliche Ebene „NdE“, Böhmerwald „Böw“, Sudeten „Sud“. Gattungsumfang und Namenwahl folgen manchmal älteren, manchmal neueren Ansichten. So ist z. B. *Picea excelsa* beibehalten worden, der Buchenfarn heißt als Polypodiaceae „*Thelipteris connectilis* (MICHX.) WATT“, alle Familiennamen sind ohne Rücksicht auf die bestehenden Nomenklaturregeln durch Anschluß von *-aceae* statt *-ae* an die früheren Stammsilben vereinheitlicht. So gibt es *Umbelliferaeae*, *Compositaceae* (denen jedoch leider *Cichoriaceae* als besondere Familie nicht ganz folgerichtig gegenüberstehen), *Leguminosaceae*, *Cruciferaeae*, *Gramineaeae*, *Labiataeae*. Noch vor wenigen Jahren hätte eine solche, von manchen Forschern schon vor Jahrzehnten vorgeschlagene, jedenfalls durch Einfachheit und Verständlichkeit ausgezeichnete, auch für tropische Familien z. B. *Palmaeae* verwendbare Maßnahme vielleicht den Beifall eines Botanikerkongresses finden können. Wenigstens wäre die Debatte darüber, ob die *Umbelliferae* nun *Ammiaceae*, *Apiaceae* oder *Daucaceae* genannt werden sollen, überflüssig gewesen. Auch für die nach dem ABC der Familien geordneten Herbarien wäre ein solches Verfahren von größtem Vorteil. Der anspruchslose Catalogus ist jedem an der Flora Deutschlands interessierten Botaniker zur Durchsicht zu empfehlen.

WIDDER

**Berichte des geobotanischen Institutes der eidg. techn. Hochschule Stiftung Rübel**, 36. Heft, Bericht über das Jahr 1964, Redaktion Heinz ELLENBERG — 8°, 176 Seiten mit 48 Textabbildungen und zahlreichen Tabellen, steif brosch. — Zürich — 1965.

Auf die Berichte über das Institut, das Freie Geobotanische Kolloquium und die Permanente Kommission der IPE folgen 5 wissenschaftliche Arbeiten. In der Studie von H. von GLAHN „Der Begriff des Vegetationstyps im Rahmen eines allgemeinen naturwissenschaftlichen Typenbegriffs“ wird untersucht, ob das vieldeutige, aber anscheinend doch nicht vermeidbare Wort Typus in den vergleichend-typisierenden, typologisch arbeitenden Naturwissenschaften nicht doch zum Systemaufbau verwendbar wäre, falls man unter Typen „maximale korrelative Konzentrate empirischer Realitäten“ versteht. An Vegetationsaufnahmen von Koniferenwäldern bespricht H. van GROENEWOUD die Möglichkeiten von „Ordination and classification of Swiss and Canadian coniferous forests by various biometric and other methods“. Radovan DOMAC schildert soziologisch und chorologisch (Verbreitungskarten) „Die Wälder der dalmatinischen Schwarzföhre (*Pinus nigra* ARN. subsp. *dalmatica* VIS. s. l.) in Jugoslawien“. Die „Revision einiger Makrofossilien aus dem «*Rhododendron ponticum* führenden» Interglazial von Noranco“ durch Margita VILLARET-von ROCHOW ergibt Neufunde von *Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*, *Staphylea pinnata* und *Vitis*, dagegen keinerlei Nachweise für *Rhododendron ponticum*. Besonders auf die Praxis des Unterrichtes abgestimmt behandelt Heinz ELLENBERG „Zeiger-Pflanzen im Landwirtschafts-Bereich — Herbarzettel, insbesondere für Studierende des Kultur-ingenieurwesens“ in einem vorbildlichen und nachahmenswerten Vorschlag.  
WIDDER

**BUHR, Herbert: Bestimmungstabellen der Gallen (Zoo- und Phytocecidien an Pflanzen Mittel- und Nordeuropas, Band II, Pflanzengattungen N—Z, Gallennummern 4389—7666 — Gr.-8°, Seite 763—1572, 443 Figuren mit Erklärungen auf 25 Tafeln, Ganzleinen — VEB Gustav FISCHER Verlag, Jena — 1965 — MDN 84,50.**

Dem in *Phyton* 11 (1—2): 121—122 besprochenen ersten Band dieser bedeutenden, als Handbuch, Nachschlagewerk und vorzüglicher Bestimmungsbehelf in gleichem Maße hervorragenden Enzyklopädie unseres Wissens über die in Mittel- und Nordeuropa beobachteten, an Pflanzen vorkommenden Tier- und Pflanzengallen im weitesten Umfange ist binnen Jahresfrist der Abschlußband gefolgt. Er beginnt mit N (*Narcissus*) und endet mit Z (*Zygnema*). Darauf folgen einige Ergänzungen und Nachträge, ein Verzeichnis abgekürzter Autorennamen, das ABC-Register der Gallenerzeuger, das bewunderungswürdig durchgearbeitet ist und durch ein Register der Artepitheta aufs glücklichste ergänzt wird. Das fast 90 Seiten in Kleindruck füllende Schriftenverzeichnis ist für sich allein schon wegen mancher besonders gekennzeichnete Einschübe eines genaueren Studiums wert. Besonders anzuerkennen sind die 443 ebenfalls nach dem ABC der wissenschaftlichen Pflanzennamen geordneten Bilder, deren ausführliche Erklärungen mit Quellenangabe jeweils auf der gegenüberliegenden Kehrseite der vorhergehenden Tafel gedruckt sind. Diese von einem einzigen Forscher in einer

an praktischer Verwendbarkeit und gediegener Gründlichkeit kaum mehr zu übertreffenden Form geschaffenen beiden Bände sind das Ergebnis einer Arbeit, die durch mehrere Jahrzehnte hindurch aufs intensivste weitergeführt wurde; sie sind für jeden Botaniker und Zoologen, sowie für jede naturwissenschaftliche Bücherei als wertvolles, bleibendes Quellenwerk zu empfehlen, das im besonderen einer neu auflebenden Gallenforschung die besten Dienste leisten wird. Der Verlag hat durch einen sehr übersichtlichen Druck die Orientierung der Benutzer wirksam erleichtert.

WIDDER

**DAVIS, P. H. & CULLEN, J.:** *The identification of Flowering Plant families including a key to those native and cultivated in north temperate regions.* — Kl. 8°, 123 Seiten mit 6 Textfiguren, steif kunststoffgebunden — OLIVER & BOYD Ltd., Edinburgh and London — 1965 — 12 s. 6 d.

Man wird beim Bestimmen der Familie einer unbekannteren Samenpflanze („Flowering Plant“ = Blütenpflanze) bald erkennen, daß im deutschen Sprachgebiet das längst vergriffene, wohlbekanntere und auch im Ausland geschätzte Hilfsbuch von THONNER noch immer unschätzbare Dienste leistet. In dem vorliegenden, den Charakter des modernen Taschenbuches tragenden Versuch wird unter bewußtem Einschränken auf das im Titel genannte Gebiet ein für den unmittelbaren Gebrauch durch den Studenten bestimmter Leitfaden vorgelegt. Es ist begreiflich, daß als Grundlage des Aufbaues die neueren Werke von BENSON, LAWRENCE, HUTCHINSON, DAVIS & HEYWOOD benutzt wurden. Zunächst werden einige schwieriger verständliche Fachausdrücke an Hand vorzüglicher Originalzeichnungen besprochen. So wird z. B. der Unterschied zwischen ober-, mittel-, („partly inferior“) und unterständigem Fruchtknoten im Gegensatz zu manchem deutschen Lehrbuch richtig und sehr klar verdeutlicht. Es werden zwar Anthophor, Gynophor und Androgynophor besprochen, nicht aber der Begriff Androphor. Bezüglich hypogyn, perigyn und epigyn wird eine Sonderansicht vertreten. Die Plazentation wird in lehrreichen Zeichnungen ausführlich dargestellt, wobei der Ausdruck „marginal“ für die Lage der Samenanlagen an der Bauchnaht monomerer Karpiden verwendet wird. Der Unterschied zwischen aktinomorph (zwei oder mehr Symmetrieebenen) und zygomorph (eine Symmetrieebene) ist vorbildlich erklärt; leider werden auch die asymmetrischen Blüten (ohne Symmetrieebene) zu den zygomorphen gerechnet. Der Hinweis darauf, daß das Gynözeum beim Beurteilen der Blütensymmetrie außer Betracht bleibt, ist gerade für den Anfänger wichtig. Das Eingehen auf Bau und Lage der Samenanlagen (ortho-, ana-, kampylo-, epi-, apo-, pleurotrop) konnte vermieden werden. Die streng dichotomen Schlüssel führen zunächst zu 11 Gruppen und in diesen erst zu den 225 Familien, von denen 9 sehr weit gefaßt sind; diese werden in besonderen Schlüsseln weiter aufgegliedert. Es wäre zu überlegen, sie in einer nächsten Auflage vielleicht in den Hauptschlüssel aufzunehmen. Einen weiteren Hauptteil des Buches bilden die im Telegrammstil gehaltenen Kurzdiagnosen der 225 Familien einschließlich der übergeordneten Taxa; die notwendigen Sigel sind im allgemeinen leicht verständlich. Schließlich wird für weiteres Eindringen in den Gegenstand eine Übersicht des wichtigsten Schrifttums geboten, in der klar gesagt wird, in welchen Fällen dieses oder jenes Werk zweckmäßig heranzuziehen ist. Ein

Glossary, ein Index der Familien- und Ordnungsnamen mit sehr sorgfältigen Hinweisen und eine kurze Abkürzungsliste beschließen das originelle, für den Handgebrauch durch Studenten sehr praktisch ausgestattete Buch.

WIDDER

**EHRENDORFER, Friedrich** (Herausgeber): **Liste der Gefäß(B)pflanzen Mitteleuropas** unter Mitarbeit von A. BUSCHMANN, A. NEUMANN, H. NIKLFELD und H. TEPPNER. Mit Beiträgen von P. AELLEN, A. BECHERER, S. J. CASPER, J. DAMBOLDT, L. FENAROLI, H. P. FUCHS, J. GRAU, W. GREUTER, E. HADAČ, U. HAMANN, P. HANELT, J. HOLUB, A. HUBER-MORATH, E. JANCHEN, G. KLOTZ, H. KUNZ, J. O. MARTINOVSKÝ, W. MAURER, H. MELZER, E. PATZKE, S. PIGNATTI, St. RAUSCHERT, H. SCHAEFTLEIN, H. SCHOLZ, K. SENGHAS, G. WAGENITZ, M. WELTEN, T. WRABER u. a. — 8°, III + 253 Seiten, 1 Berichtigungsblatt, Offsetdruck, Lumbeckbrosch. mit Glanzstoffeinband oder Ganzleinen. — Verlag Notring der wissenschaftlichen Verbände Österreichs, Wien — April 1967, auf zweitem Titelblatt Dezember 1966 — 65 S, für österreichische Mitarbeiter kostenlos.

**Zentralstelle für Florenkartierung** (Leitung: Prof. Dr. F. EHRENDORFER und Dr. H. NIKLFELD): **Erläuterungen zur Kartierung der mitteleuropäischen Flora**, Ausgabe für die österreichischen Mitarbeiter — Lex.-8°, 8 Blätter, maschinschr., lose geheftet — Zentralstelle für Florenkartierung, Graz — August 1967 („Juni 1967“) — für österreichische Mitarbeiter kostenlos.

—, —: **Grundfeldschlüssel für die Florenkartierung**, Ausgabe für die Ostalpenländer — Lex.-8°, 1 unpag. + 11 = 12 Blätter, maschinschr., lose geheftet — Z. f. Fl., Graz — August 1967 („Juli 1967“) — für österreichische Mitarbeiter kostenlos.

—, —: **Geländeliste** — 6faltig 8°, Offsetdruck, mit Einsteck-Schreibmappe — Z. f. Fl., Graz — August 1967 („Juni 1967“) — für österreichische Mitarbeiter je nach Bedarf kostenlos.

Diese bibliothekstechnisch wohl zu den schwer zu behandelnden Druckwerken gehörenden Publikationen sind mit einem von der Zentralstelle für Florenkartierung (Leitung: Prof. Dr. F. EHRENDORFER und Dr. H. NIKLFELD) Institut für systematische Botanik der Universität Graz, „im Juni 1967“ verfaßten Flugblatt im August 1967 der Öffentlichkeit überreicht worden. Die Liste der Gefäßpflanzen lag schon im April 1967 vor. Über die schon aus den obigen Titelangaben ersichtlichen Schwächen kann umso eher hinweggesehen werden, weil die offenbar unter größtem Zeitdruck geschriebenen Unterlagen noch nicht einmal vollständig vorliegen. Denn „Einzelbelegkarten“ und „Genormte Herbaretiketten“ sollen erst „zu einem späteren Zeitpunkt“ ausgegeben werden. Von der Liste der Gefäßpflanzen sind dem Ref. drei verschiedene Ausgaben bekannt: eine im biegsamen Glanzstoffeinband mit zwei verschiedenen, hintereinander geschalteten Titelblättern, eine ebensolche mit einem Titelblatt und eine in steifem Ganzleinenband mit einem Titelblatt. In dieser Liste der Gefäßpflanzen, die im Text mehrfach als „Florenliste“ bezeichnet wird, sind die einheimischen und eingebürgerten Farne und Samenpflanzen, im Flugblatt „Blütenpflanzen“, im Sinne einer ABC-Enumeratio mit kurzen Verbreitungsangaben aufgezählt. Diese beziehen sich auf A = Österreich, C = Tschechoslowakei: Böhmen und Mähren, E = Elsaß (aber

nicht in Deutschland), G = Deutschland (bzw. auch im Elsaß), H = Schweiz, I = Italien: nördlich des Po und der Dora Baltea bis zum Mont Blanc, J = Jugoslawien: Slowenien. Um dem Hauptzweck, nämlich der floristischen Kartierung, zu dienen, erhielten die Gattungen fortlaufende dreistellige Nummern, an die noch zwei oder drei Stellen für die Artnamen angefügt wurden; außerdem wurden für die Namen der Gattungen und infragenerischen Taxa Abkürzungen vorgeschlagen, die für die Geländelisten und deren späteres Auswerten wichtig sind. Auch Synonyme wurden in knappstem Umfang berücksichtigt. Als Quellen sind 11 neuere Floren angegeben. Der Begriff des Aggregates (agg.) wird häufig verwendet. Bei kritischen Formenkreisen finden sich kurze Hinweise auf Erforschungslücken. Im Register sind die Taxa höherer Rangstufe nach dem System, die Familien und in diesen die Gattungen nach dem ABC geordnet. Wie die einzelnen Mitarbeiter mit dem Grundfeldschlüssel und den Geländelisten zu arbeiten haben, ist in den Erläuterungen erklärt. Leider enthalten die Geländelisten von nicht wenigen Gattungen nicht einmal die Hälfte der in der Liste aufgezählten Artnamen, wodurch die Geländearbeit unnötig behindert wird. Über den Hauptzweck, Hilfe bei floristischer Kartierung, hinaus soll die neue Liste aber noch „beitragen zu einer Vereinheitlichung der systematischen Gruppierung und Benennung ... unserer Gefäßpflanzenflora“ — gemeint ist Einheitlichkeit des Systems und der Namen unserer Gefäßpflanzen. Dabei geht das Suchen nach neuen und neuesten Namen manchmal sehr weit. So steht nach Ansicht des Ref. z. B. der Ersatz der ganz unmißverständlichen, altbekannten Namen *Dicotyledones* und *Monocotyledones* durch die zungenbrechenden Namen DICOTYLEDONOPSIDA und MONOCOTYLEDONOPSIDA doch nur am Rande der Wissenschaft, abgesehen von den im Hintergrunde bereits lauern den, noch neueren Namen „*Magnoliatae*“ und „*Liliatae*“. Ähnliches gilt für die Namen unserer Farne. Jedermann kennt gewiß den in ganz Mitteleuropa verbreiteten Buchenfarn, der durch lange Zeit als Polypodiacee den Namen *Nephrodium phegopteris* trug, aber auch als Polypodiacee bzw. Thelypteridacee *Phegopteris polypodioides*, *Thelypteris phegopteris*, *Lastrea phegopteris*, *Dryopteris phegopteris*, *Aspidium phegopteris* genannt wurde, bis schließlich in neueren Floren der in der Liste nicht berücksichtigte Name *Phegopteris connectilis* (MICHX.) WATT auftauchte. Ein solches Spiel mit nicht weniger als 7 Namen für eine und dieselbe, leicht kenntliche Art muß abschreckend, ja verwirrend nicht nur auf Floristen und Pflanzensoziologen wirken, sondern auch auf andere Botaniker. Anzuerkennen ist gewiß das Bestreben, in irgendeiner Weise das berühmte britische Vorbild des „Atlas of the British Flora“ nachzuahmen, der allerdings in einer besser geschulten Umwelt und auf festeren, geschichtlich bedingten Grundlagen aufgebaut worden ist. Es ist dennoch zu hoffen, das etwas ungünstig gestartete Unternehmen möge sich nach Überwinden gewisser Anfangsschwierigkeiten gedeihlich weiter entwickeln. Denn es ist ein vordringlicher Wunsch aller, nicht nur der österreichischen Botaniker, die Kenntnis der heimischen Gefäßpflanzen namentlich hinsichtlich der Arealkunde soweit wie möglich mit modernen Methoden zu erweitern und zu vertiefen.

WIDDER

**Eucarpia.** 3. Kongreß der Europäischen Gesellschaft für Züchtungsforschung, Paris, 21.—28. Mai 1962 — Gr.-8°, 366 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen, kartoniert — Institut national de la Recherche agronomique, Paris — 1964 — fFr. 37,—.

Dieser Kongreßbericht ist teilweise dreisprachig abgefaßt und enthält die auf acht Sitzungen verteilten Hauptvorträge und Berichte, die sich mit den verschiedensten Aufgaben der Pflanzenzüchtung befassen. Hier können nur die Themen der die Sitzungen einleitenden Hauptvorträge genannt werden. 1. MAYER R., Pflanzenzüchtung in Frankreich. — 2. STOY V., Die Produktion von Trockensubstanz als Ziel der Pflanzenzüchtung. Mit 5 Sonderberichten. — 3. WOOD R. K. S., Überblick über die heutigen Formen der Resistenz von Pflanzen. Mit 3 Sonderberichten. — 4. DOMMERGUES P., Das Werden der mutierten Zellen bei vegetativer und bei geschlechtlicher Fortpflanzung. — 5. SINGLETON R., Mutationsauslösung und Pflanzenzüchtung. Mit 2 Sonderberichten. — 6. KUCKUCK H., Die Genzentrentheorie in heutiger Sicht. Mit 1 Sonderbericht. — 7. BANGA O., Physiologische Ursachen der Qualität. Mit 2 Sonderberichten. — 8. L'HÉRITIER P., Plasmatische Vererbung in heutiger Sicht. — Daran schließen sich die Berichte über den Verlauf der Generalversammlung und über die letzte Präsidenschaftsperiode, zwei Kurzberichte und die Tätigkeitsberichte der Sektionen für Kartoffel, Getreide, Mais usw., worauf nach Wiedergabe einiger Photos der Band mit der Liste der Kongreßteilnehmer endet. Die zum Teil mit ausführlichem Schriftennachweis ausgestatteten Vorträge vermitteln lehrreiche Ausschnitte aus den vielseitigen Problemen moderner Züchtungsforschung. WIDDER

**FEILLET, P.: Contribution à l'étude des protéines de blé.** Influence des facteurs génétiques, agronomiques et technologiques. — 8°, 94 Seiten und 37 Figuren im Text, broch. — Annales de Technologie Agricole, Vol. 14, N° Hors Série 1. — Institut National Agronomique, Paris, — 1965.

Auf Grund chemischer Analysen, Gelfiltration und Elektrophorese können, wie der Verf. zeigt, die vier Hauptgruppen der Weizenproteine, Albumine, Globuline, Gluteline und Gliadine, charakterisiert werden; sie lassen sich auch in Bestätigung älterer Angaben (OSBORNE) auf Grund ihrer Löslichkeitseigenschaften gut trennen. Wiewohl die Komponenten selbst komplex sind (die Gliadinfraktion z. B. läßt sich elektrophoretisch in 15—30 Zonen unterteilen), sind sie durch das Verhältnis bestimmter Aminosäuren zueinander zu charakterisieren. Zudem enthalten die Globuline Nukleoproteide, die Albumine, Globuline und Gluteline auch Lipoproteide. Der Verf. nimmt 30—40 verschiedene Proteine im Weizenmehl an. Die Variabilität ist erblich bedingt, der Gehalt an Albuminen scheint sogar taxonomischen Wert zu besitzen (Unterscheidungsmöglichkeit zwischen *Triticum durum* und *T. vulgare*). Ferner werden die Abhängigkeit der Proteine von den Umweltsbedingungen, besonders dem Mineralsalzangebot sowie die Veränderungen während der Reifung untersucht. Die für die Verwertbarkeit des Mehles wichtigen Eigenschaften scheinen eher von der Zusammensetzung der Eiweißkomponenten und weniger von der Konstitution der Proteine selbst abzuhängen. — Wer sich speziell mit Reserveeiweiß befaßt, dürfte der Studie Anregungen und Hinweise entnehmen können. O. HÄRTEL (Graz)

**GICKLHORN, Renée: Thaddäus HAENKEs Reisen und Arbeiten in Südamerika.** Nach Dokumentarforschungen in spanischen Archiven. Acta Humboldtiana, herausgegeben im Namen der deutschen Ibero-Amerika-Stiftung durch Adolf MEYER-ABICH, Series Historica Nr. 1 — Gr.-8°, XV + 231 Seiten, 3 Abbildungen, 32 Tafeln, 3 Karten, Titelbild, brosch. — Franz STEINER Verlag, Wiesbaden — 1966 — DM 54,—.

Was der Name HAENKE für den Botaniker bedeutet, ist vor allem dem Systematiker wohlbekannt. Was aber die jüngste HAENKE-Forschung durch das Ehepaar GICKLHORN zu Tage gefördert hat, läßt den Weltreisenden und vor allem Südamerikaforscher in viel weiterem Umfange erst richtig kennen lernen. In dem Buche veröffentlicht die Verfasserin die auf mehreren Reisen gewonnenen Eindrücke und kann nunmehr auf Grund völlig neuen, in Archiven und Museen in mühevoller Kleinarbeit entdeckten Originalmaterials zeigen, daß die bisher erschienenen Biographien so gut wie unbrauchbar sind. HAENKE (1761—1817) war, wie im 1. Teil des Buches nachgewiesen wird, eine überaus vielseitige, außergewöhnlich begabte Persönlichkeit, die mit ungeheurer Energie die sich selbst gesteckten Ziele zu erreichen suchte. Die im 2. Teil behandelten Arbeitsgebiete HAENKES, der lange Zeit nur als Florist gewertet worden ist, bezogen sich auf Medizin, Pharmazie, Chemie, Botanik, Zoologie, Mineralogie und Bergbau, Astronomie, Geographie nebst Hilfswissenschaften, ja sogar Musik. Die mit größter Sorgfalt gesichteten neuen Dokumente (3. Teil) erlaubten es, viele Fehler älterer Biographen zu berichtigen. Die auf den 32 Tafeln wiedergegebenen Bilder, darunter die erste Skizze der bekannten *Puya Ramondii*, sowie die Karten mit HAENKES Reisewegen tragen dazu bei, das historisch-kritisch erarbeitete Lebensbild dieses großartigen Naturforschers zu vervollständigen. WIDDER

**HEGG, Otto: Untersuchungen zur Pflanzensoziologie und Ökologie im Naturschutzgebiet Hohgant (Berner Voralpen).** Mit einem Beitrag zur Methodik der floristisch-statistischen Erfassung pflanzensoziologischer Zusammenhänge. Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme der Schweiz, Heft 46 — Gr.-8°, 188 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen, kartoniert — Hans HUBER, Bern — 1965 — Fr./DM 28.80.

Von den häufigen, konventionellen pflanzensoziologischen Arbeiten ist das Werk des Verf. vor allem in methodischer Hinsicht in vielen Punkten grundverschieden. Nach den üblichen Angaben über das Untersuchungsgebiet, das nach Lage, Geologie, Klima, menschlichem Einfluß und Flora vorgestellt wird, werden ökologische Methoden besprochen. Darauf folgt eine sehr eingehende Kritik der bisher schon in mehreren Fällen für das Sichern der Ergebnisse unternommenen Versuche, die eigentliche Statistik für den Aufbau und das Einstufen soziologischer Einheiten heranzuziehen. Auf Grund eines Vorschlages von WELTEN, das „miteinander Vorkommen“ von Arten richtig auszuwerten, wird eine Methodik entwickelt, die ein Polarkoordinatensystem benutzt, um zu einem soziologischen Schema als Ergebnis der statistischen Befunde zu gelangen. Darin sind 270 Arten des Gebietes an den Plätzen eingetragen, die statistisch durch Bindungen und Korrelationen festgelegt sind. Die Grundeinheit ist der durch den Bindungsschwarm der Kleingruppe bestimmte Gesellschaftstyp. Leicht verständliche Abkürzungen der Artnamen

ermöglichen es, das Schema in sehr eindrucksvoller Weise verkleinert für die soziologische Charakteristik der Einzelart (Zentralarten, Großgruppenarten mit Zugeordneten, Kleingruppenarten mit Zugeordneten, Bindungsvage, Zwischenarten, Klammerarten) und für die Vegetationseinheit zu verwerten. So lassen sich unter Weglassen der in Bern hinterlegten, vollständigen Tabellen die Gesellschaften des Gebietes in umfassender, auch optisch wirksamer Form darstellen. Vor- und Nachteile der konventionellen und der hier entwickelten statistischen Methodik werden sorgfältig erörtert, wobei auf die Ähnlichkeit der Ergebnisse aufmerksam gemacht wird. Auf Zusammenfassung, Résumé, Summary und Schriftenliste folgt für das Naturschutzgebiet Hohgant und dessen nähere Umgebung eine sehr genau durchgearbeitete Florenliste, die zugleich als Artenregister dient. Diese Liste enthält die Abkürzungen, die im soziologischen Schema verwendet werden, die wissenschaftlichen Namen und die deutschen Artnamen sowie — durch besondere Zeichen hervorgehoben — eigene Funde neben früheren Funden und die Zeichen für die Wertstufen des Gruppierungsschemas. Die durch eine Fülle neuer Gedanken ausgezeichnete Studie wirkt überaus anregend und dürfte die Aufmerksamkeit jedes Geobotanikers beanspruchen.

WIDDER

**HOOKE**R, William Jackson and **ARNOTT**, G[eorge] A[rnold] Walker: *The Botany of Captain Beechey's Voyage; ...* [Reprint] **CRAMER** J. & **SWANN** H. K., *Historiae naturalis classica*, tomus XXXIX — Lex.-8°, X + 485 Seiten, 99 Tafeln, Ganzleinen — London — 1841 [Reprint 1965].

Das bekannte, oft als **HOOK. & ARN.**, auch **HOOK. & WALK.**, auch **HOOK & WALK.-ARN.** zitierte Werk ist in einer sehr kleinen Auflage gedruckt worden, von der nur 112 Stück in den Handel kamen. Es ist jetzt schon so schwer zugänglich geworden, daß der Nachdruck ein besonderes Verdienst der Herausgeber der Sammlung *Historiae naturalis classica* ist. Das Titelblatt trägt das Datum des letzten, nach einer Zeitspanne von 11 Jahren erschienenen Teiles. Die Herausgeber haben nun in **F. A. STAFLEU** den zuverlässigsten Bearbeiter der bibliographischen Angaben gewonnen, die vor dem Beginn des Textes zusammengestellt sind und nicht nur über das Publikationsdatum jedes der zehn Teile (Seiten mit Tafeln) des von 1830 bis 1841 erschienenen Werkes, sondern auch über die darüber Auskunft gebenden Quellen berichten. Darauf werden auch die Besitzer des Originals den größten Wert legen.

WIDDER

**HUECK**, Kurt: *Die Wälder Südamerikas. Ökologie, Zusammensetzung und wirtschaftliche Bedeutung.* — In: **WALTER**, Heinrich. *Vegetationsmonographien der einzelnen Großräume*, Band II: *Die Vegetation Südamerikas.* — Gr.-8°, XX + 422 Seiten mit 253 Abbildungen, Ganzleinen — Gustav **FISCHER** Verlag, Stuttgart — 1966 — DM 72,—.

Die glückliche Idee, in zwangloser Folge moderne Vegetationsmonographien von Großräumen in einer Form zu schaffen, die möglichst wirklichkeitsnahe nicht nur den Theoretiker, sondern auch den Praktiker anspricht und durch den Verzicht auf ein Übermaß endloser, selten gelesener Tabellen jeden Gebildeten zu fesseln vermag, hat dieses Buch entstehen lassen. Der

Verf. hat als berufener Fachmann das für die gesamte Menschheit mit jedem Augenblick immer wichtiger werdende Problem „Wald“ an dem großartigen Beispiel der Wälder Südamerikas zu analysieren versucht. Werden nämlich diese wohl letzten großen Holzvorräte der Welt so wie auf anderen Kontinenten nur genutzt, so werden sie zerstört. Um eine vernünftige, auf die Zukunft ausgerichtete, planmäßige Waldwirtschaft zu begründen, müssen vorerst die Grundlagen für einen richtigen, dem Riesenkontinent der Neotropis mit seinen vielseitigen Möglichkeiten angemessenen Waldbau erarbeitet und klar gelegt werden. Daher unterscheidet der Verf. zunächst 40 Waldwuchsgebiete, die einheitlich und leicht vergleichbar nach folgenden Gesichtspunkten behandelt werden: Allgemeines, Hauptvegetationstypen, Zusammensetzung der Wälder, wirtschaftlich wichtige Holzarten, bisherige Nutzung, Literatur. Ein Anhangsabschnitt ist den 9 besonders besprochenen waldfreien und waldarmen Regionen Südamerikas gewidmet. Das Schriftenverzeichnis enthält die vollen Titel der im Literaturteil der 41 Abschnitte nur mit Autor und Jahreszahl genannten Quellen. Ein Register der wichtigsten Pflanzennamen beschließt den Band. Der hervorragende Wert dieses Buches beruht in erster Linie auf dem Reiz der persönlichen Erlebnisse und Ansichten des allzu früh verstorbenen Verf., der durch seine meisterhaften Originalphotos stets das Wesentliche zu erfassen und durch lehrreiche Skizzen zu erläutern verstand. Da nicht nur das Holz an sich, sondern auch alle aus Holz gewonnenen Stoffe berücksichtigt werden, erhält der Leser ein klares, eindrucksvolles Bild der heutigen Hyläa-Wälder, das durch Einbeziehen der angrenzenden waldfreien Gebiete und durch zahlreiche Vergleiche mit Wäldern der Paläotropis abgerundet wird. Die mustergültige Ausstattung des Bandes durch den Verlag sei besonders hervorgehoben.

WIDDER

**JANCHEN, Erwin: Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland.** Band I: Farnpflanzen, Nacktsamer, Fehlkroner — Gr.-8°, 125 Seiten, brosch.-kart. — Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien — 1967 („1966“) — S 40,— (bei Bezug durch den Verein für Landeskunde, Herrngasse 11, A-1010 Wien).

Die erstaunliche Arbeitskraft des Schöpfers des „Catalogus Florae Austriae“ wird durch diese kritische Flora des im Titel genannten, nordöstlichen Teiles von Österreich abermals bestätigt. Unter Festhalten an den bewährten Grundlinien des im Catalogus dargestellten Systems werden die für das Gebiet in Betracht kommenden Angaben sinnvoll gekürzt und durch zahlreiche, neuerem Schrifttum entnommene, überprüfte Einzelheiten ergänzt. Besonders wertvoll sind die sehr genauen Hinweise auf Standort, Fundort, Heimat, Nutzen und Schaden, Drogen sowie Naturschutz. Intraspezifische Taxa werden zum Teil bis zu Varietäten und Formen genannt, wobei oft im Gegensatz zum Catalogus der Artikel des Code 1966 nunmehr richtig angewendet wird (Weglassen des Autornamens bei Wiederholen des Epithetons). Auch die Bastarde werden eingehend behandelt. Bestimmungsschlüssel und Beschreibungen wurden weggelassen. Das Aufspalten der Polypodiaceen in zahlreiche — für das Gebiet allein acht — Familien an Stelle von Unterfamilien oder von Tribus hält der Verf. für „verfehlt“. Eine ähnliche, gesunde und konservative Vorsicht und Rücksicht kommt auch sonst

zum Ausdruck, wie z. B. im Verzicht auf *Petrorhagia*, im Beibehalten der Gattungen *Heliosperma* und *Melandryum*, auch der Gattung *Euphorbia* im früheren Umfang. Sehr oft wird in solchen Fällen auf abweichende, in neuerer Zeit veröffentlichte Ansichten klar und sachlich eingegangen. Dadurch erhält diese Flora für die Systematik und Chorologie der Gefäßpflanzen auch der angrenzenden Gebiete, auf die oft hingewiesen wird, ihr charakteristisches Gepräge. Der erste Band umfaßt Pteridophyten, Gymnospermen und Apetalen. Das Farbbild des Schutzumschlages stellt *Dianthus superbus* L. nach einem Aquarell von F. FISCHER (Eggenburg) dar.

WIDDER

**KIEFER, G. und SANDRITTER W.:** Die Nukleinsäuren des Cytoplasmas. Protoplasmatologia, begründet von L. V. HEILBRUNN und F. WEBER, herausgegeben von M. ALFERT, H. BAUER, C. V. HARDING, W. SANDRITTER und P. SITTE, Band II B 2 b — Gr.-8°, 262 Seiten mit 96 Textabbildungen — SPRINGER-Verlag Wien—New York — 1966 — ö. S 430,—.

Nachdem bereits anfang der dreißiger Jahre das Wesentliche über Aufbau und Vorkommen der Nukleinsäuren bekannt war, nahm die Erforschung ihrer Struktur und Funktion vor allem mit dem Fortschritt der Mikrobiologie in den beiden letzten Jahrzehnten einen stürmischen Aufschwung. 1931 konnten etwa 900 einschlägige Arbeiten zitiert werden, 1962 über 3000! Dabei konnten über die Ribonukleinsäuren noch etwas länger keine so präzisen Angaben gemacht werden wie über die DNS. Der vorliegende Beitrag legt jedoch ein eindrucksvolles Zeugnis vom imponierenden Stand unserer derzeitigen Kenntnisse auch über die nicht an den Zellkern gebundenen Nukleinsäuren ab. Der Ref. muß sich hier darauf beschränken, die wichtigsten Kapitel zu nennen. Nach einem geschichtlichen Abriss wird der chemische Aufbau, die Basenzusammensetzung und Sekundärstruktur der Ribosomen-, Transfer- und Messenger-RNS behandelt, ihr Stoffwechsel und ihre Funktion. Ausführlich werden die Nachweismethoden abgehandelt. Der letzte größere Abschnitt ist der Rolle der RNS in den verschiedenen zellphysiologischen Prozessen (Austauschvorgänge zwischen Kern und Zytoplasma, RNS und Zellwachstum, RNS und Ontogenese) gewidmet, zwei kurze Schlußabschnitte der DNS im Protoplasma und dem vermutlich weiteren Weg der NS-Forschung. Die Beispiele sind mit wenigen Ausnahmen dem Tierreich inkl. Mensch entnommen. Einen breiten Raum von 83 Seiten nimmt das Literaturverzeichnis ein (über 2.300 Zitate), das Schrifttum ist bis 1965 berücksichtigt; davon nimmt das Verzeichnis der nach Abschluß des Manuskripts erschienenen Literatur allein 26 Seiten ein! Es ist den Verff. sehr zu danken, daß ein so umfangreicher Überblick über die meist in englischer Sprache vorliegenden Schriften über Nukleinsäuren nun auch in deutscher Sprache greifbar ist.

O. HÄRTEL (Graz)

**LAMPRECHT, Herbert:** Die Entstehung der Arten und höheren Katerien. Experimenteller Nachweis des Ablaufs der Evolution. — Gr. 8°, 452 Seiten mit 110 Abbildungen und 44 Tabellen, Ganzleinen — SPRINGER-Verlag, Wien-New York — 1966 — S 490,—.

Es mag Botaniker geben, die allein schon dem Buchtitel etwas Ähnliches wie ein crimen laesae majestatis unterlegen wollen, auch wenn sie das

bekannte Werk DARWINS vielleicht nicht einmal im Original, sondern nur sozusagen aus zweiter Hand kennen sollten. Aber das vorliegende Buch enthält etwas völlig Neues. Es geht von jenem Rätsel aus, auf das wohl jeder Biologe stößt: Wie können die Rangstufen der Taxa, vor allem die Rangstufe der Art oder Spezies sachlich einwandfrei und objektiv umgrenzt werden. Gelingt es, diese Aufgabe zu lösen, so hält man den Schlüssel für das Entstehen der Taxa und damit für den Ablauf der Evolution in der Hand. In einem zunächst der Terminologie gewidmeten Abschnitt werden einige grundlegende Begriffe erörtert, wobei für alle infraspezifischen Kategorien der Ausdruck „Rasse“ vorgeschlagen wird, die als Ökotypus, Varietät und Reotypus (= Reaktionstypus) auftreten kann. Es wird als bekannt vorausgesetzt, daß die Genetik manche taxonomischen Begriffe wie z. B. „Familie“ in völlig anderem Sinne anwendet. Das dem hundertjährigen Gedanken an die MENDELSchen Gesetze gewidmete Buch bietet eine eindringliche Übersicht der im Laufe von Jahrhunderten wiederholt versuchten Definitionen des Artbegriffes, die stets an der oft gefühlten, aber nicht erklärbaren, unüberbrückbaren Barriere, an der Artschranke scheiterten. Man umging dieses Hindernis manchmal geradezu frivol, wenn man z. B. meinte, eine Art wäre eben das, was ein Systematiker von Rang als Art bezeichne. Der gewissenhafte Genetiker erkannte aber die Notwendigkeit der sorgfältigen Analyse genischer, zytologischer und plasmatischer Unterschiede an für Kreuzungsversuche großen Maßstabes geeigneten Arten, um dem Geheimnis der Evolution näher zu kommen. Die untersuchten Taxa stammten aus den Gattungen *Chrysanthemum*, *Phaseolus*, *Petunia*, *Lactuca*, *Antirrhinum*, *Geum*, *Cucurbita*, *Nemesia*, *Pisum* — ohne *Alophotropis* LAMPR. stat. nov. 1956 (= *Pisum* sect. *Alophotropis* JAUB. & SPACH). Der Ref. weist darauf hin, daß der im Gattungsrang ältere Name *Vavilovia* A. FED. 1939 illegitim ist, da er erst 1957 mit lateinischer Diagnose veröffentlicht wurde. Daran schließen sich die auf Mutationen in interspezifischen Genen beruhenden Exmutanten, die an *Phaseolus*, *Pisum*, *Fagus*, *Vicia*, *Trifolium*, *Beta*, *Lycopersicum*, *Nicotiana* und *Cerinthe* unter Hinweis auf manche diesen zwar überaus ähnliche, aber genisch und chromosomal verschiedene Genokopien besprochen werden. Kurz gestreift werden die Organgrundgene und die bei höheren Tieren wirksamen interspezifischen Gene. Während die intraspezifischen Gene innerhalb einer Art immer mit Fertilität vereint anzutreffen sind und im Zusammenhang damit die Mendel-Spaltung 1 : 2 : 1 (= 3 : 1) zeigen, spalten die interspezifischen Gene stets im Verhältnis 1 : 2 : 0 fertil. Diese Spaltungsergebnisse beweisen die grundsätzliche Verschiedenheit von intra- und interspezifischen Genen. Ein Rückblick auf alle experimentell festgestellten Tatsachen zeigt, daß die genotypische Konstitution, die Chromosomenstruktur und die Beschaffenheit des Plasmas zu einer bestimmten, alles Subjektive vermeidenden, neuen Definition des Artbegriffes führen müssen: Die Art ist der Inbegriff sämtlicher Biotypen, die Träger der gleichen Allele von interspezifischen Genen sind. Eine schematische Skizze erläutert Werden und Aufbau der als Arten bzw. Rassen aufzufassenden Biotypengruppen. Die Vorschläge, sie nomenklatorisch einwandfrei zu bezeichnen, enthalten u. a. das + Zeichen für Addospezies, das allerdings nach dem

Internationalen Code der Nomenklatur für Kulturpflanzen bereits für Pfropfbastarde vergeben ist; weiters die schon längst übliche Abkürzung „ssp.“ für Superpezies — ein Anlaß mehr, um manche Systematiker daran zu erinnern, von dem immer wieder auftauchenden Mißbrauch des Ausdruckes „ssp.“ für Subpezies abzusehen und dafür den im Code seit jeher vorgesehenen Ausdruck „subsp.“ zu verwenden. Auf die vorgebrachten Befunde stützen sich scharfe Einwände gegen die bisherigen Ansichten über Evolution, gegen Lamarckismus, Darwinismus, Neolamarckismus, Neodarwinismus. Die wiederholt erläuterten und ergänzten, auf der neuen Definition des Artbegriffes fußenden Gedankengänge betonen vor allem die überragende, evolutionsauslösende Beschaffenheit des artspezifischen Plasmas plus Progenom. Auch die Entstehung des Menschen wird aus diesem Blickwinkel betrachtet — wenn auch nur auf zwei Seiten, die allerdings mehr Neues bieten als so manches Buch. Auf einen wohl allzu knappen Hinweis auf Stammbäume folgt eine 277 Nummern umfassende Schriftenliste nebst einem Verzeichnis ausgewählter Autornamen und einer Liste von Gattungs- und Artnamen. Dieses revolutionäre, wie ein Initialsprengstoff wirkende Buch eines der erfahrensten Genetiker wird und muß mit seinem ausgeprägten Hammer- und Amboß-Stil und durch das Gewicht der experimentell gewonnenen Erkenntnisse gewiß die Aufmerksamkeit nicht nur der Genetiker, sondern auch der Taxonomen, Phylogenetiker und Systematiker des gesamten Bereiches der Biologie auf sich lenken. Der Verlag hat den Band mit besonderer Umsicht vorbildlich ausgestattet.

WIDDER

**Lehrbuch der Botanik für Hochschulen.** 29. Auflage, neubearbeitet von Dietrich von DENFFER, Karl MÄGDEFRAU, Walter SCHUMACHER, Franz FIRBAS † — Gr.-8°, XII + 762 Seiten mit 931 Textfiguren und 1 mehrfarbigen Karte, Ganzleinen — Gustav FISCHER, Stuttgart — 1967 — DM 39,50.

Auch in dieser Auflage ist der „STRASBURGER“ das Meisterwerk eines Viergespanns geblieben, das, wenn sich auch die Namen der Verff. im Laufe von über 70 Jahren naturgemäß ändern mußten, aus der vorhergehenden Auflage ein geradezu neues Buch geschaffen hat. Die Anmerkungen des Ref. zur 28. Auflage (Phyton 11: 127—128) sind so spät erschienen, daß sie wahrscheinlich nicht mehr beachtet werden konnten, weshalb darauf nochmals hingewiesen sei. Bezüglich der Blütenstandsmorphologie verhält sich die neue Auflage gegenüber jüngsten Ansichten noch etwas abwartend. Der Unterschied zwischen Kernphasen- und Generationswechsel kommt noch immer nicht klar zum Ausdruck, weil der Kern des Generationsbegriffes nicht deutlich umschrieben wird. Sonst könnte z. B. der auf die Uredineen bezügliche Satz der 28. Auflage: „Die Teleutosporen sind nicht als Vermehrungssporen, sondern als die in ein Überwinterungsstadium umgewandelten Basidienanlagen (Probasidien) zu betrachten.“ in der 29. Auflage nicht lauten: „Die Teleutosporen sind nicht als Vermehrungszellen, sondern als überwinternde Zygoten zu betrachten.“ Das Einführen der Begriffe „Z-Winder“, „S-Winder“ ist als Schritt auf dem Wege zur Einheitlichkeit des Rechts-Links-Problems in Technik und Naturwissenschaften zu werten, ein Schritt, dem weitere in allen Teilgebieten der Botanik folgen mögen. Ebenso erfreulich ist die Rückkehr von *Salvinia* zur Heterophyllie. Die „Dop-

pelschraube“ der Fig. 326 ist eine Zweifachschraube. Merkwürdigerweise wurde der Plural des Gattungsnamens *Bacterium* als „*Bacteria*“ noch immer als Klassenname beibehalten, obwohl sich als Gegenstück zu *Cyanophyceae* das alte Wort „*Schizomycetes*“ geradezu anbietet und auch im Text genannt wird, Niemand würde doch z. B. *Lilia* (Plural von *Lilium*) oder *Magnoliae* (Plural von *Magnolia*) als Namen für supragenerische Taxa einführen wollen. Leider ist das gewollte Ausbessern des Bildtextes von Fig. 350 mißglückt; denn das Teilbild 1 stellt *Chelidonium majus* var. *majus* und Teilbild 2 die lazinierte Mutante *C. majus* var. *tenuifolium* dar. Geradezu bestürzt ist der Ref. über das schlagartige, fast ausnahmslose Umwandeln von makro- in mega-, wovon nur das Makromolekül ausgenommen blieb. Aber nicht weniger unmöglich als ein „Megamolekül“, das sich kein Chemiker bieten ließe, oder gar ein „Megakosmos“ ist auch der „Megagamet“ mit den vielen anderen „Mega“-Gebilden, die dem Botaniker von nun an, einer Modetorheit folgend, aufgenötigt werden sollen, obwohl völlig einwandfreie und verständliche Gegensätze wie z. B. Mikro- und Makrogamet, Mikro- und Makrospore usw. zu dem in langer Zeit gesicherten, unantastbaren Wissensgut gehören. Glücklicherweise sind noch auf mindestens drei Seiten „Makro“-Reste, die jetzt umso verwirrender wirken müssen, dieser sonderbaren Sprachreform entgangen. Mögen diese zu Keimen der Rückkehr zu sachlicher und sprachlicher Richtigkeit werden. Hier könnte der weitreichende Einfluß des Bonner Lehrbuches in der Tat ein gutes Werk vollbringen, bevor die Streitfrage „Mega-“ oder „Megalo-“ oder gar das bei dem beklagenswerten Sinken der Kenntnis klassischer Sprachen nicht ganz unmögliche Verlangen nach „Miga-“ an Stelle von „Mikro-“ ein chaotisches Durcheinander entstehen läßt. Der Abschnitt Systematik wird ohnehin für die nächste Auflage mit dem zu erwartenden Feingefühl neu gestaltet werden, wodurch das gute Alte mit dem zuweilen noch besseren Neuen aufs zweckmäßigste verknüpft wird. — Der Ref. hat nur in einigen Punkten kritisch seine Ansicht geäußert, weil er es für notwendig hält, daß dieses in aller Welt geachtete und anerkannte deutsche Hochschullehrbuch, von dem Verlag mustergültig betreut, seine von keinem ähnlichen Werk erreichte Höhe noch übertreffen möge.

WIDDER

MAHESHWARI, J. K.: *Illustrations to the Flora of Delhi*. — Gr.-8°, XX + 282 Seiten mit 278 Figuren, Ganzleinen — Council of Scientific & Industrial Research, New Delhi — 1966 — Rs 28.00, Sh 56/—, \$ 8.00.

Als die Frucht zehnjähriger Vorarbeiten erschien 1963 „*The Flora of Delhi*“, eine fast 1000 Arten umfassende, für jeden Besucher dieses Wissenschaftszentrums Indiens unentbehrliche Exkursionsflora. Zugleich waren schon damals Strichzeichnungen charakteristischer Vertreter von Spermatophytenfamilien entworfen worden. Das vorliegende Buch enthält nicht nur diese 278 Zeichnungen, sondern beginnt mit einer auf die Geschichte des Abbildungswesens vor allem mit Rücksicht auf Indien zurückgreifenden Einleitung, in der auch die Nomenklatur mehrerer Taxa der Flora von Delhi berichtigt wird. Hierauf folgt ein Nachtrag von 37 Arten, die durch Literaturhinweise und kurze Beschreibungen das Eingliedern in das Buch erleichtern. Die sehr sorgfältig ausgeführten Strichzeichnungen stellen den Habitus und

zumeist auch noch Einzelheiten des Blüten-, Frucht- und Samenbaues dar. Die stets angegebenen Größenmaße in mm und cm beweisen, daß sich auch in Indien das internationale metrische System durchsetzt; die Seitenhinweise auf die Flora of Delhi, Angaben über Farbe und Duft der Blüten, Beschaffenheit der Samen usw. sowie ein ausführlicher Index der Pflanzennamen erhöhen den Wert dieses vorzüglich ausgestatteten Ergänzungsbandes.

WIDDER

**MAHN, Ernst-Gerhard: Vegetationsaufbau und Standortverhältnisse der kontinental beeinflussten Xerothermrasengesellschaften Mitteldeutschlands.** Abh. sächs. Akad. Wiss. Leipzig, mathem.-naturwiss. Kl. 49 (1) — Lex.-8°, 138 Seiten mit 24 Abbildungen, davon 20 auf 8 Kunstdrucktafeln, und 37 Tabellen, brosch. — Akademie-Verlag, Berlin — 1965 — MDN 30,60.

Obwohl es sich hier nicht um ein Buch, sondern um eine Arbeit aus Akademieschriften handelt, soll sie doch kurz besprochen werden, weil sie nicht nur für die Vegetationskunde eines bestimmten, eng umgrenzten Raumes, sondern darüber hinaus auch für die allgemeine Methodik pflanzensoziologischer Arbeit wichtige Angaben enthält. Das Untersuchungsgebiet war auf die an Xerothermrasen reichen Kerngebiete des mitteldeutschen Trockengebietes beschränkt, dem auch noch die Randgebiete angeschlossen wurden. Geologie, Geomorphologie und Klima werden kurz behandelt. Nach der Methode von BRAUN-BLANQUET wurden etwa 1000 Vegetationsaufnahmen durchgeführt, wobei es sich jedoch als notwendig erwies, die bewährte Methode in einigen Punkten zu verfeinern. So wurde der Begriff der ökologisch-soziologischen Artengruppe geschaffen, das Festhalten an Charakterarten aufgegeben und nunmehr für eine Assoziation als maßgebend angesehen: charakteristische Artengruppenkombination, Differentialarten und Arten geringer Stetigkeit. Dafür wurde ein Zahlensystem entworfen, um das Einstufen und Bewerten der Arten ökologisch-soziologisch und geographisch in Formeln zu ermöglichen, worauf hier nicht näher eingegangen werden kann. Die Formel für *Leontodon hispidus* lautet z. B.: 1.40/3.20 e w (oz). Ohne die vom Verf. bereits in seiner Dissertation (Mskr.) benannten und jetzt veröffentlichten Assoziationen ergeben sich folgende ass. nov.: *Cynanchofestucetum* (ovinae), *Geranio-Stipetum* (capillatae), *Teucurio-Stipetum* (capillatae), *Festuco* (valesiaca)-*Stipetum* capillatae, *Bupleuro-Brachypodietum*, *Filipendulo-Helictotrichetum* (pratensis) und die *Poa badensis-Sedum acre*-Initialgesellschaft als ass. prov. Der gehaltvollen Arbeit sollten weitere Bausteine hinzugefügt werden, um ein sicher begründetes Verständnis für die Ursachen floristischer und soziologischer Unterschiede zu gewinnen.

WIDDER

**MAIER-BODE, Hans: Pflanzenschutzmittel-Rückstände. Insektizide.** — Gr.-8°, 455 Seiten mit 24 Abbildungen und 293 Tabellen, Ganzleinen — Eugen ULMER, Stuttgart — 1965 — DM 42,80.

Seit dem zweiten Weltkrieg ist das Dichlordiphenyltrichloräthan als DDT das in der Öffentlichkeit wohl bekannteste Insektizid geworden. Auf botanischem Gebiet wurde es, abgesehen von dem Einsatz in Landwirtschaft und Gartenbau, neben Organophosphorverbindungen in Gewächshäusern, aber

auch in wissenschaftlichen Herbarien als Kontaktgift gegen Insekten verwendet. Die sich entwickelnde Resistenz mancher Insekten-Populationen, eine sehr komplizierte Tatsache, zusammen mit der in Herbarien hinderlichen Unbequemlichkeit von DDT-„Formulierungen“ ließen hier andere Insektizide in den Vordergrund treten, zumal in diesem Bereiche ja nicht von Pflanzenschutz im eigentlichen Sinne gesprochen werden kann, worunter man den Schutz der pflanzlichen Produktion nach Menge und Güte durch Verhüten von Schäden zu verstehen hat. Mit der schlagartig steigenden, unerhörten Fülle von Schädlingsbekämpfungsmitteln tauchten aber allmählich ernste Fragen auf, die für weiteste Kreise klar zu beantworten waren. Nicht nur die Haupt- und manche zunächst unübersehbaren Nebenwirkungen, sondern vor allem die sogenannten Rückstände der angewendeten Schutzmittel erforderten ein kritisches Durcharbeiten des ungeheuren Schrifttums unter Einbau eigener Erfahrungen, über die gerade der Verf. des vorliegenden Handbuches in reichstem Ausmaße verfügt. In dem gehaltvollen Werk werden die Insektizide als die neben anderen Pestiziden wie Fungiziden, Akariziden, Nematiziden, Molluskiziden, Rodentiziden und Herbiziden weitaus in erster Linie stehenden Pflanzenschutzmittel behandelt, soweit sie als Fremdstoffrückstände in irgendeinem Erntegut eine Rolle spielen können. In die Einleitung des Buches sind grundsätzliche Begriffe aufgenommen, wozu auch der Anwender- und Verbraucherschutz sowie die Methoden der Rückstandsanalyse gehören. Im Hauptteil werden die wichtigsten Rückstandsbildner unter den Insektiziden in den Gruppen Organophosphorverbindungen, Carbaminsäureester, Chlorierte Kohlenwasserstoffe eingehend nach Eigenschaften, Anwendung, Wirkungen, Giftigkeit, Rückstandsanalyse unter vorbildlichem Kürzen der Quellenangabe besprochen. Der Anhang bietet 1. ein Verzeichnis der Handelsnamen mit Angabe der wirksamen Inhaltsstoffe und der sinnreich gekürzten Art der Anwendung, 2. eine übersichtliche Tabelle der Giftigkeit gegenüber Tieren, 3. einen sehr willkommenen Vergleich anglo-amerikanischer mit deutschen Maßeinheiten, 4. die für jeden Leser unentbehrliche Erklärung von Fachausdrücken, 5. eine Übersicht der MAK (= MAC)-Werte. Auf das Schrifttum, etwa 1500 ausgewählte und mit musterhafter Sorgfalt erfaßte Arbeiten, folgt das Sachregister, das den Schlüssel eines Buches bildet, das wohl als Glanzstück eines Verlagswerkes bezeichnet werden darf.

WIDDER

**MOLISCH, Hans: Anatomie der Pflanze.** 8., neubearbeitete Auflage von Karl HÖFLER — Gr.-8°, XII + 262 Seiten mit 194 Textfiguren, Ganzleinen — VEB Gustav FISCHER Verlag, Jena — 1965 — MDN 14,20.

Dieses, den älteren Botanikern als MOLISCH-Anatomie noch immer wohl vertraute Lehrbuch beginnt in dieser Auflage mit dem Abdruck des Vorwortes zur ersten, vierten, fünften, sechsten, siebenten und achten Auflage. Der Grundriß und Aufbau ist, abgesehen von einigen Nachträgen, im allgemeinen nicht wesentlich geändert worden. Dem modernen, sich auf viele Gebiete erstreckenden Aufschwung der Pflanzenanatomie hat man durch einige lehrreiche elektronenoptische Bilder zu entsprechen versucht. Vielleicht hätte man bei dieser Gelegenheit auch einige alte Bilder erneuern können, obwohl einige gewiß historischen Wert besitzen. Für den Studenten ist das

Buch jedenfalls ein leicht verständlicher Leitfaden geblieben, obwohl es auf-fallen muß, das Schraubenband der Chloroplasten von *Spirogyra* einmal links, dann in einer fehlerhaften Originalzeichnung aber rechts gewunden abgebildet zu sehen. Auch das Verkennen von Kernphasen- und Generations-wechsel ist bedauerlich, denn die Aussage „Wenn die 2n-Phase durch zwei oder mehrere Zellteilungen erhalten bleibt, so spricht man auch von einer 2n-Generation“ ist durchaus unrichtig. Ebenso ist es nicht mehr möglich, die Phylloiden und Kauloiden eines Mooses gerade in der Pflanzenanatomie noch immer als Blatt und Stämmchen zu bezeichnen. Der Abschnitt „Lite-ratur“ wäre jedenfalls zu überprüfen und besser zu ordnen. Der Ref. hat nur einige wenige Punkte gestreift, die von einem Neubearbeiter zu beachten wären, um dieses von dem Verlag schon seit Jahrzehnten mit besonderer Sorgfalt betreute Buch dem heutigen Stande des Wissens in einer gerade für den Anfänger geeigneten Form besser anzupassen.

WIDDER

**MOULE, C.:** Les variétés d'avoine cultivées en France. Détermination et caractéristiques culturales. — Gr.-8°, 403 Seiten mit 50 zum Teil farbigen Abbildungen, 96 Tabellen und 7 Skizzen, Ganzleinen — Institut national de la Recherche agronomique, Paris — 1964 — 53 Frs.

Angesichts des deutlichen, nicht nur auf Europa beschränkten Rück-ganges des Anbaues von Hafer ist diese eingehende Monographie umso ernster zu nehmen, weil sie zahlreiche, in Kultur befindliche Sorten dieses wichtigen Getreides so klar und umfassend analysiert, daß für alle in Betracht kom-menden Anbauggebiete auch außerhalb Frankreichs richtige und kosten-sparende Wege eingeschlagen werden können. Der erste Teil des Buches befaßt sich mit der Systematik der Gattung *Avena* im allgemeinen bis zu den in Frankreich kultivierten Hafersorten. Im zweiten Teil wird die mor-phologische Grundlage in vorbildlichen, auf jede Einzelheit eingehenden, auf die Kultursorten bezogenen Abschnitten verbreitert, um die entschei-denden Kennzeichen herauszuarbeiten. Frühlings- und Winter-Hafer werden in Teil 3 und 4 ausführlicher auch bezüglich der durch klimatische und parasitische Einflüsse bedingten Schäden besprochen. Der imponierende fünfte Teil beginnt mit drei sorgfältig durchgefeilten Bestimmungsschlüsseln für die 74 Hafersorten, die sodann in abc-Folge auf je zwei einander gegen-über gestellten Seiten sehr übersichtlich nach Ursprung, Herkunft (mit Jahr), Hauptmerkmalen einschließlich der für die Kultur entscheidenden, wie Wider-standsfähigkeit gegen Parasiten und Klima, Produktivität und Qualität des Erntegutes nebeneinander gereiht werden. Die Bibliographie enthält 209 Schriften, die nach bestimmten Gesichtspunkten geordnet sind und daher zu besonderem Studium anregen. Diese klar gegliederte, allgemein verständliche Hafer-Monographie wird sowohl der Botanik wie vor allem der fortschrittlichen Landwirtschaft und Bodenkultur die besten Dienste leisten.

WIDDER

**NAPP-ZINN, Klaus:** Anatomie des Blattes. I. Blatt-anatomie der Gymno-spermen. Handbuch der Pflanzenanatomie. Zweite, völlig neubearbeitete Auf-lage. Spezieller Teil Band VIII, Teil 1 — Gr.-8°, XIV + 370 Seiten mit

86 Textabbildungen, Ganzleinen — Gebrüder BORNTRAEGER, Berlin-Nikolassee — 1966 — Subskr.-Preis DM 96,—, apart DM 120,—.

Wer sich näher mit dem anatomischen Bau des Gymnospermenblattes befaßt, merkt bald, daß der erste Eindruck, es handle sich um leicht überschaubare Befunde, alles eher als gerechtfertigt ist. Ganz abgesehen von der Schwierigkeit, mit Gymnospermen experimentell, etwa in genetischen Versuchen, zu arbeiten, zeigt schon ein tieferes Eindringen in das überraschend reichhaltige Schrifttum, daß so manche Angaben auf mangelhaft bestimmten oder auch sachlich unzureichend studierten Unterlagen beruhen. Zahlreiche Widersprüche und Erforschungslücken werden vom Verf. hervorgehoben, wobei er sich auf die folgenden Hauptabschnitte stützt: I. Entwicklungsgeschichte; II. Die Gewebe des Gymnospermenblattes; III. Die Variabilität der Struktur von Gymnospermenblättern. Die Begriffe Anisophyllie und Heterophyllie werden in einem für die Gymnospermen spezialisierten Sinne verwendet. Die Schwierigkeit wird nicht geleugnet, blattanatomische Tatsachen etwa für die Sippenphylogenetik auszuwerten. Für weitere Forscherarbeit sind die Quellenhinweise zur systematischen Anatomie des Gymnospermenblattes zusammen mit dem Pflanzen- und Tierregister von hohem Wert. Literaturverzeichnis, Autorenregister und ein ausführliches Sachregister erleichtern ein künftiges Fortschreiten in einem Gebiet, das vom Verf. mit vorurteilsfreier, offener Kritik dargestellt wird, die auf ein kausales Verstehen anatomischer Strukturen abzielt. Die Abbildungen sind nach bekannten Vorlagen sehr zweckmäßig umgezeichnet worden. In der gewohnten, vorzüglichen Ausstattung reiht sich der Band würdig in die angesehenere Enzyklopädie ein.

WIDDER

**Angewandte Pflanzensoziologie.** Veröffentlichungen des Institutes für angewandte Pflanzenphysiologie. Außenstelle der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien. Beiträge zur Pflanzensoziologie des ostalpin-dinarischen Raumes. Doppelheft XVIII/XIX — Gr.-8°, 8 unpaginierte Seiten + Seite 1 bis 12 + 2 unpaginierte Seiten + Seite 13 bis 114 + 2 unpaginierte Seiten + Seite 115 bis 296 + 4 unpaginierte Seiten, mehrere Textabbildungen und Tabellen, steif geheftet — In Kommission bei SPRINGER-Verlag, Wien—New York — 1966 — S 250,—, DM 39,60, \$ 9,90.

Wie leicht eine durch lange Jahre einheitlich geleitete Zeitschrift ihr Gesicht verändern kann, sobald sie in verwaltungstechnisches Räderwerk gerät, geht aus diesem Doppelheft deutlich hervor, das nach einer Pause von 4 Jahren die Zeitschrift „Angewandte Pflanzensoziologie“ fortsetzt. Trotz aller Mühe, die sichtlich für möglichst modernes Aussehen des Bandes aufgewendet wurde, haben es die drei im Impressum genannten Schriftleiter und auch der Gesamtedaktor ganz übersehen, daß der oben wiedergegebene, umfangreiche Außentitel dem Innentitel nicht gleicht und mehrere Seiten unpaginiert geblieben sind. Vom geänderten Satzspiegel und redaktionellen Unzukömmlichkeiten sei hier abgesehen. Die erste Umschlagseite trägt ein Bild von *Cirsium montanum*, das ebenso, nur etwas vergrößert und durch ein Stengelstück mit Blatt ergänzt auch die vierte Umschlagseite einnimmt. Jedes der beiden Hefte beginnt mit einem Sonderbeitrag. Heft XVIII enthält: KÜNKELE, Die ökologischen Eigenschaften der Waldbäume, eine Grundlage

der Waldentwicklung. Nach einem unpaginierten, dreisprachigen Blatt „Mitteilungen der Ostalpin-Dinarischen Sektion der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde, Heft 3, Tagung Klagenfurt 1962“ folgen die damals gehaltenen Vorträge einschließlich Diskussionen. Heft XIX wird eingeleitet durch: AICHINGER, Überlegungen zur Entwicklung der botanischen und pflanzensoziologischen Forschung. Daran schließt sich abermals ein unpaginiertes, dreisprachiges Blatt „Mitteilungen ... Heft 5, Tagung Chur 1964“. Dem Abdruck der Vorträge folgen vier unpaginierte Seiten, auf denen der im Inhaltsverzeichnis fehlende Aufsatz von PLAŠIĆ-GOJKOVIĆ, Rückblick auf die Exkursion in den schweizerischen Nationalpark, und die Teilnehmerliste Platz finden. — Nach Ansicht des Ref. leiden die gehaltvollen, hier nicht einzeln zu erwähnenden 35 (36) Beiträge dieses Doppelheftes offenbar darunter, daß der für die Gestalt des Inhaltes verantwortliche Schriftleiterstab seine Aufgaben unterschätzte, was auch durch eine keineswegs erschöpfende „Druckfehlerberichtigung“ bestätigt wird.

WIDDER

**Protoplasmatologia.** Handbuch der Protoplasmaforschung. Band II Cytoplasma, B Chemie, 2 Spezielle Cytochemie und Histochemie, b) Organische Verbindungen, c) Proteinkristalle. — Gr.-8° — Irmtraud THALER, Graz: Eiweißkristalle in Pflanzenzellen. 87 Seiten mit 50 Textabbildungen — Gertrude EBERL-ROTHER, Wien: Eiweißkristalle in tierischen und menschlichen Zellen. 39 Seiten mit 8 Textabbildungen. — SPRINGER-Verlag, Wien—New York — 1966 — S 240,— (Subskriptionspreis S 192,—).

Kristallartig geformtes Eiweiß in Pflanzenzellen wurde schon 1855 erstmalig beschrieben, bald darauf wurde solches auch in tierischen Zellen gefunden. In neuerer Zeit gewannen die Kristalle im Zusammenhang mit dem Virusproblem besondere Bedeutung. THALER unternimmt es nun in dankenswerter Weise, das umfangreiche und im Schrifttum weitverstreute Material über pflanzliche Eiweißkristalle zu sammeln und sichtlich zu ordnen. Der Stoff wird nach deren Vorkommen im Plasma, Zellkern, Plastiden und Aleuronkörnern gegliedert und die kristallführenden Pflanzen an Hand des Schrifttums, ergänzt durch Untersuchungen des Verf. und seiner Schüler, listenmäßig zusammengestellt (über 300 Literaturzitate). Dabei wird immer wieder auf das Virusproblem eingegangen. Aus der Darstellung geht klar hervor, daß die Kristalle, soweit heute überhaupt bekannt, auf verschiedenen Ursachen beruhen; teils gehen sie auf Virosen zurück (und sind nicht selten deren einziges sichtbares Kennzeichen), in anderen Fällen müssen sie als Artmerkmal angesprochen werden. — Beim Vergleich mit dem kürzeren Artikel von EBERL-ROTHER gewinnt man den Eindruck, daß die Kenntnisse über tierische Eiweißkristalle wesentlich lückenhafter sind, zumal die Verf. selbst sagt, daß sie sich in erster Linie auf Zufallsbefunde stützen. Es überrascht, daß das Virusproblem überhaupt nicht berührt wird; der Ref. hätte wenigstens einen Hinweis auf die Polyederkörper bei Insektenvirosen oder auf den Beitrag KENNETH-SMITH (Protoplasmatologia Bd. IV Virus 3) erwartet. Beim Zitieren (etwas 120 Literaturangaben) wäre etwas mehr Sorgfalt am Platze gewesen. — Man kann THALER nur beipflichten, daß die Eiweißkristalle vielleicht Ansatzpunkte zur Analyse der noch weitgehend unbekannteren formbildenden Kräfte im Protoplasma bieten könnten.

O. HÄRTEL (Graz)

**Protoplasmatologia.** Handbuch der Protoplasmaforschung. Band VI. Kern- und Zellteilung, F die Chromosomen in der Meiose, 1 The Meiotic System. — Gr.-8° — Bernard JOHN & Kenneth R. LEWIS: The Meiotic System. 4 + 335 Seiten mit 195 Textfiguren. — SPRINGER-Verlag Wien—New York — 1965 — S 860,— (Subskriptionspreis S 688,—).

Obwohl die Verff. nachdrücklich darauf hinweisen, daß die Meiose nicht als isolierter Vorgang betrachtet werden soll, sondern als wichtige, für die Variation und damit für die Selektion mitverantwortliche Komponente im genetischen System, beschränken sie sich auf die Zytologie und lassen Fragen der Fortpflanzung beiseite. Die umfangreiche und außerordentlich gründliche Darstellung ist in zwei Hauptteile gegliedert, deren erster lapidar mit „Descriptive“, der zweite mit „Analytical“ betitelt ist. Von der Meiose männlicher Heuschrecken (*Chorthippus*) als Normalfall ausgehend werden im ersten Teil die verschiedenen Varianten der Mitose und Chiasmabildung, die Meiose in Hybriden und Organismen mit abweichenden Chromosomenzahlen und schließlich das Verhalten von Geschlechts- und B-Chromosomen beschrieben. Der zweite Teil handelt dann von den Vorgängen, die sich während der Meiose abspielen, den Mechanismen, die zum Chiasma, der Spiralisierung, Chromosomenbewegung und -Trennung führen. Ein umfangreiches Schlußkapitel beschäftigt sich mit der Steuerung normaler und anormaler Mitosen, den Zusammenhängen mit der DNA-, RNA- und Proteinsynthese, der Rolle von SH-Gruppen enthaltenden Verbindungen, genetischen und Umweltfaktoren. Die Bibliographie (über 800 Zitate) ist bis Anfang 1964 berücksichtigt, einige spätere Arbeiten sind in einem Appendix kurz behandelt worden. Eine gewisse Eigenwilligkeit begründen die Verff. einleitend selbst mit dem Hinweis, daß bei der enormen Vielfalt des Verhaltens der Chromosomen nicht alle erhobenen Befunde als gleichwertig angesehen werden dürfen und ein unparteiisches Referieren unzweckmäßig ist. Der Beitrag ist reichhaltig, vorzüglich und instruktiv bebildert.

O. HÄRTEL (Graz)

**QUÉZEL, Pierre: La Végétation du Sahara du Tchad à la Mauritanie.** R. TÜXEN (Herausgeber): Geobotanica selecta, Band II. — Gr.-8°, XII + 333 Seiten mit 72 Textfiguren, 18 Farbbildern auf 4 Tabellen, 15 Karten und 93 Tabellen, Ganzleinen — Gustav FISCHER Verlag, Stuttgart — 1965 — DM 122,—.

Das gewaltige Gebiet der Sahara kann heute botanisch zwar durch mehrere Florenwerke als nahezu erschlossen gelten. Aber über die Vegetation dieses durch riesige Wüsten gekennzeichneten Teiles von Afrika wurden erst in den letzten Jahren jene Unterlagen gesammelt, deren gewissenhaftes Auswerten und Erweitern es dem Verf. ermöglichte, eine in jeder Hinsicht moderne Vegetationskunde zu schreiben. Die Pflanzenwelt des Gebietes wurde hauptsächlich von Franzosen erforscht, deren Arbeiten einleitend gewürdigt werden (Bilder von COSSON, BATTANDIER und MAIRE). Für das vorliegende Buch wurden sehr umfangreiche Vorarbeiten herangezogen, die sich nicht nur auf Pflanzensoziologie i. e. S., sondern auch auf Ökologie, Zytologie, Palynologie, Geologie, Geomorphologie, aber auch Klimatologie erstreckten. Daraus ergaben sich Ausblicke auf eine gesamtafrikanische Pflanzengeographie, die an Gedanken von ENGLER anknüpft. Die allgemein auffallende Artenarmut der

Sahara-Flora wird durch Zahlen belegt und ist für die Thallophyten, aber zum Teil für die Kormophyten noch immer auf die begreiflichen Erforschungslücken zurückzuführen. Eine als Arbeitshilfe dienende Übersicht der großen pflanzengeographischen Bezirke der Sahara ist das Gerippe des Buches und wird in einer Karte verdeutlicht. Die Vegetation wird auf Grund zahlreicher, mit moderner Methodik ausgearbeiteter Assoziationstabellen in folgenden, der Karte entsprechenden Hauptabschnitten behandelt, denen die Vegetationsverhältnisse auf Salz- und Sandböden sowie an den wenigen Wasserstellen einschließlich der Oueds vorangestellt sind: Nördliche, Nordwestliche, Ozeanische Sahara, eingeschaltet die *Acacia - Panicum* - Wüstensavanne, Zentrale, Westliche Sahara, Sahara-Hochgebirge, Südliche Sahara. Diese Kapitel werden durch musterhafte, gewandt eingefügte Assoziationstabellen und viele, zum Teil farbige Bilder belebt. Ein biographischer Abschnitt mit einigen, aus den behandelten Tatsachen hervorgehenden geschichtlichen Hinweisen auf Flora und Vegetation der Sahara nebst einer Schriftenliste beschließt das Buch. Der Verlag hat den schwierigen Tabellendruck ganz besonders gut und genau bewältigt. Einige wenige Druckfehler wie „dupreziania“, „pythogéographiques“, „Helicrysum“, „forskhali“, „Forskhalaea“ und „Kalfbussia“ wird der Leser leicht berichtigen können. Der Herausgeber der Sammlung *Gnobotanica selecta* hat in dem Verf. einen hervorragenden Forscher und Gebietskenner für die erste, künftigen Arbeiten die Ansatzpunkte zeigende Monographie der Sahara-Vegetation gewonnen.

WIDDER

**RICHTER, Hanno: Mechanismen der Zellwandfärbung mit basischen Farbstoffen.** Botanische Studien, herausgegeben von W. TROLL und H. v. GUTTENBERG, H. 17. — Gr.-8°, 71 Seiten mit 11 Tabellen im Text und einer Formeltafel, brosch. — VEB Gustav FISCHER, Jena — 1967 — MDN 14,40.

Kritische Überlegungen zur Theorie der Zellwandfärbung führen den Verf. zu dem Schluß, daß die Stärke der Farbstoffspeicherung nicht nur von den Eigenschaften der Zellwand, sondern auch von zahlreichen anderen Parametern abhängt; deshalb erscheint es theoretisch unmöglich, z. B. den Entladungspunkt von Zellwänden durch Färbemethoden zu bestimmen. Färberversuche mit Acridinderivaten, namentlich an Kollenchymen, bestätigen diese Schlüsse. Dabei wird eine Methode entwickelt, an Hand der von der Zahl der anionisch dissoziierenden Gruppen abhängigen Fluoreszenzfarbe des Trypflavins die Konzentration der Zellwandpektine anzugeben, wenn deren reaktionsfähige Gruppen vorher durch alkalische Verseifung in situ freigelegt worden sind. Der Verf. berücksichtigt ausführlich auch die von der Textilfärberei betriebenen Forschungen und deren vom Botaniker kaum beachtete Ergebnisse und schlägt eine neue Nomenklatur der Speichermechanismen vor. Farbstoffe können nur auf zwei Wegen in der Zellwand festgelegt werden, nämlich 1. elektroadsorptiv (Farbstoff durch Kationen verdrängbar) und 2. substantiv (kationenfest), in erster Linie durch H-Brücken, bisher als „chemische“ Speicherung bezeichnet; dabei ist der Gehalt der Partner an aktiven und passiven Brückenbildnern maßgeblich; je nach Bindungsfestigkeit sind „starke“ und „schwache“ Brückenbildner zu unterscheiden. Eine zur Theorie und Interpretation von Färberegebnissen wichtige Arbeit!

O. HÄRTEL (Graz)

**RUGE, Ulrich: Angewandte Pflanzenphysiologie als Grundlage für den Gartenbau.** — Gr.-8°, 414 Seiten mit 219 Abbildungen und 55 Tabellen im Text, geb. — Eugen ULMER, Stuttgart — 1966 — DM 39,80.

Der Verf. erklärt zwar einleitend, daß „ein ‚Molisch‘ heute nicht mehr geschrieben werden könne“. Die Lektüre seines Buches verführt aber unwillkürlich dazu, in diesem den modernen und würdigen Nachfahren jenes heute bereits klassischen Werkes zu sehen. Damit ist das Wesentliche über RUGES Buch auch bereits gesagt! In glücklicher Auswahl werden die physiologischen Grundlagen der gärtnerischen Kulturmaßnahmen dargelegt, wobei das Schwergewicht naturgemäß auf der Entwicklungsphysiologie liegt. Die wichtigsten Kapitel: Keimung (S. 38), Saatgutlagerung, Ruheperioden, Treiben (zus. 30 S.); Wirkstoffe, Temperatur, Wasser, Licht, CO<sub>2</sub>, Mineralstoffe und schädigende Immissionen (zus. 180 S.); Kälte- und Dürresistenz, Regeneration, Thermo- und Photoperiodismus, Blühinduktion und Entfaltung der Blüten, Fruchtansatz, Reife, Ernte und Lagerung (zus. 134 S.). Ein kurzer Schlußabschnitt ist den Pflanzenfarben gewidmet. Stets wird, soweit tunlich, auf die neuesten Erkenntnisse der Physiologie Bezug genommen (ausführlich z. B. auf den HR-DR-Mechanismus), auf Theoretisches wird weitgehend verzichtet. Da die Zierpflanzen ziemlich gleichmäßig über das System verteilt sind, kommt den gärtnerischen Nutzpflanzen durchaus allgemeine Bedeutung zu. Vielleicht hätte statt sechs Seiten Tabellen über Spaltöffnungszahlen die doch wesentlicheren Hydraturverhältnisse ausführlicher belegt werden können. Auch die bei Kulturpflanzen interessante Refraktometermethode vermißt man; und über den Lichtgenuß im Walde gibt es seit WIESNER bessere Messungen — solche und andere allenfalls zu erhebende Einwände fallen nicht ins Gewicht. Dank des reichlich gebotenen, in der Literatur vielfach weitverstreuten Materials, das sich auch in ausführlicheren Lehrbüchern nicht findet, ist es für den Praktiker wie für den Physiologen eine wertvolle Fundgrube — wie einst „der Molisch“!

O. HÄRTEL (Graz)

**SCHICHTL, Hugo M., STERN, Roland, WEISS, Ernst H.: In anatolischen Gebirgen.** Botanische, forstliche und geologische Studien im Kilikischen Ala Dağ und Ostpontischen Gebirge von Kleinasien. — Gr.-8°, XII + 187 Seiten, 58 Abbildungen, 4 Farbtafeln, 1 Karte, karton. — Kärntner Museumschriften XXXI — Verlag des Geschichtsvereines für Kärnten, Klagenfurt — 1965 — S 150,—.

Eine Gemeinschaftsarbeit der drei Verff., die zu jedem der mit einem besonderen Schriftenverzeichnis versehenen Hauptabschnitte Beiträge lieferten, die erst im Rahmen des Ganzen ihren vollen Wert gewinnen. So ist von den Botanikern SCHIECHTL und STERN im Abschnitt „Anatolien — das Land“ Vegetationsgliederung, Wald und Steppe, Waldrückgang behandelt, im Abschnitt „der Kilikische Ala Dağ im Taurusgebirge“ das Pflanzenkleid, die heutige Vegetation mit den Gegensätzen zwischen Schwarzem und Weißem Ala Dağ, die Höhenstufen nebst forstlichen Studien im Weißen Ala Dağ und die Frage des Nationalparks, im Abschnitt „Im Pontischen Gebirge“ die Vegetation des Ostpontischen Gebirges nebst forstlichen Studien. Sehr erwünschte Beigaben sind die stratigraphische Zeittabelle, ein geographisches Register, ein Pflanzenregister und eine Erläuterung türkischer Worte. Die nach Aqua-

rellen angefertigten Farbtafeln stammen von SCHIECHTL und stellen dar: *Onosma armenum* DC.; eine Gruppe von Pflanzen vom 3300 m hohen Yazipinar und zwar *Draba* sp., *Aethionema chlorifolium* (S. et S.) BOISS., *Corydalis rutifolia* DC., *Astragalus tauricolus* BOISS.; *Rhododendron ponticum* L. (zugleich Schutzumschlagbild des Buches); *Rhododendron flavum* DON. Das gesamte Unternehmen wurde von verschiedenen Stellen, vor allem von dem Direktor des Landesmuseums für Kärnten, Univ.-Prof. Hofrat Dr. G. MORO in großzügiger Weise gefördert, sodaß auch die Ergebnisse in den hervorragend ausgestatteten Museumsschriften erscheinen konnten. WIDDER

**STEARN, William T[homas]: Botanical Latin.** History, Grammar, Syntax, Terminology and Vocabulary — 8°, XIV + 566 Seiten mit 41 Abbildungen und 1 Vignette, Ganzleinen — NELSONS & Sons Ltd, Edinburgh — 1966 — £ — 105/—, \$ 16,75.

Wohl so mancher Universitätslehrer oder Schriftleiter einer wissenschaftlichen Zeitschrift hat es schon erlebt, daß irgendein Autor, genötigt, eine lateinische Beschreibung zu erfassen, unter freundlicher Hilfe eines geschulten Philologen eine unverständliche, ja fürchterliche Wortsammlung zustande brachte, die alles eher war als „Botanisches Latein“. Diese elegante, im Laufe von Jahrhunderten entwickelte, lebende Kunstsprache der Botaniker dem Anfänger und jedem gebildeten Laien näher zu bringen, ja vertraut zu machen, ist diesem in seiner Eigenart unübertrefflichen Buch des weltbekannten Schöpfers der großartigen Einleitung zum RAY-Nachdruck von LINNÉ'S *Species Plantarum* glänzend gelungen. Beispiele und Gegenbeispiele, das Latein ins Englische übersetzt, wirken nicht nur auf den Anfänger, der allmählich in den Geist der Sprache eindringt, wenn er die Abschnitte des Buches durcharbeitet, von denen fast jeder mit genauesten Quellenangaben versehen ist. Die vier Hauptteile: — I. Introductory (Besonders fesselnd die Hinweise auf die Aussprache). II. Grammar (Maßangaben sind für das Verstehen älterer Werke unentbehrlich. Für das metrische System von heute, das sich in England erst durchzusetzen beginnt, werden aber m, cm, mm international ohne Punkt verwendet, wie dies auch in der *Flora Europaea* bereits durchgeführt ist). — III. Syntax and other matters (Mit den wichtigen Unterschieden zwischen Diagnose und Beschreibung, an Musterbeispielen aus verschiedenen Pflanzengruppen in Latein, übersetzt ins Englische, erläutert, mit dem sehr wertvollen Kapitel über geographische Namen, dem eine Karte Kleinasiens mit den klassischen Geländennamen beigegeben ist, dazu noch ein Kapitel über Farben nebst Farbenkarte und Farbenamen, worin ein Hinweis auf die viel benutzten Farbtonleitern und die Farbmeßtafel von OSTWALD sowie auf den Pflanzenfarbenatlas von BIESALSKI erwünscht gewesen wäre, ferner mit Kapiteln über die Rolle griechischer Wörter im botanischen Latein samt ABC-Liste, über das Bilden von lateinischen Namen und Epitheta, über die durch Figuren erläuterten Klippen der beschreibenden Terminologie und schließlich über Symbole und Abkürzungen, worin das bereits häufig verwendete „agg.“ für Aggregat noch nicht enthalten ist, die Punkte nach den Maßangaben m, cm, mm wegzulassen wären und nach der Abkürzung „ssp.“ vielleicht der Zusatz „correct spelling subsp.“ zu empfehlen wäre). — IV. Vocabulary and Bibliography (Das für Latein-

Englisch und Englisch-Latein) gemeinsame Namenverzeichnis räumt dem Buch bereits den ersten Platz auf dem Schreibtisch jedes Botanikers ein, besonders wegen der anschaulichen Beispiele und Zeichnungen z. B. der Strukturmöglichkeiten der Samenschale). Den überraschenden Schluß des Bandes bildet eine vor dem Index eingeschaltete Synopsis polyglotta, in der die Titel aller 4 Hauptteile und ihrer 26 Kapitel in 6 Sprachen (französisch, spanisch, portugiesisch, deutsch, schwedisch und russisch) übersetzt sind. Der kenntnisreiche Verf. hat der botanischen Welt mit diesem Buch einen dem aufmerksamen Leser und Benutzer täglich bewußter werdenden, unschätzbaren Dienst erwiesen.

WIDDER

**STUBBE, Hans: Genetik und Zytologie von *Antirrhinum* L. sect. *Antirrhinum*.** — Gr.-8°, 421 Seiten mit 196 Textabbildungen, 7 zum Teil farbigen Tafeln und zahlreichen Tabellen, Ganzleinen — VEB Gustav FISCHER Verlag, Jena — 1966 — MDN 82,—.

Es ist ein imponierendes Vorhaben, die im Laufe des letzten halben Jahrhunderts sprunghaft angestiegene Wissensflut über die berühmt gewordene Gattung *Antirrhinum* in leicht überschaubare Bahnen zu lenken, um dadurch das gesamte Bild der Gattung und ihrer Mannigfaltigkeit besonders bezüglich der von der Genetik bevorzugten Sippen klar erkennbar zu machen. Der Verf. gliedert den ungeheuren Stoff sehr zweckmäßig, indem er einen im wesentlichen geschichtlichen Abschnitt über die Gattung voranstellt. Es fällt auf, daß in der sect. *Antirrhinum* auch eine subsect. *Antirrhinum* neben den zwei anderen Subsektionen unterschieden wird, worin der Verf. sichtlich ROTHMALER folgt. Das korrekte Epitheton lautet jedoch subsect. *Amblyosepalum* ROTHM., da ein Wiederholen des Gattungsnamens nur bis zur Rangstufe sectio in Betracht kommt. Auch manche Besonderheiten in der Terminologie der Genetik kommen hier zur Sprache. Die experimentelle Auslösung von Mutationen, die genetischen Untersuchungen an Mutanten und Chimären, Zytologie, Zytogenetik und Evolutionsgenetik werden eingehend behandelt. Dabei wird der Begriff Mutation (als Vorgang) von dem Begriff Mutante (dem Ergebnis) nicht immer deutlich unterschieden. Der wichtigste und umfangreichste Teil des Buches enthält die Kurzbeschreibungen aller genau beschriebenen Mutanten von *A. majus* L., gefolgt von einer Tabelle, aus der genaue Hinweise auf Symbol, Abbildungen, Tafeln und Textseiten zu entnehmen sind. Literaturverzeichnis, Autoren- und Sachregister beschließen den Band, der als großartig geordnete Stoffsammlung und daher unentbehrliche Unterlage für künftige Forschungen bleibenden Wert besitzt.

WIDDER

**TROLL, Wilhelm: Die Infloreszenzen. Typologie und Stellung im Aufbau des Vegetationskörpers. 1. Band** — Gr.-8°, XIII + 615 Seiten mit 553 Abbildungen, Ganzleinen — VEB Gustav FISCHER, Jena — 1964 — DM 112,50.

Mit diesem ersten Bande wird eine Reihe von vier Bänden eröffnet, worin der Verf. sein Gesamtwerk durch ein eingehendes, nach allen Seiten vervollkommnetes Bild und System der Blütenstände krönen will. Der erste Band umfaßt die beiden Abschnitte „Deskriptive Morphologie der Infloreszenzen“ und „Typologie der Infloreszenzen“, aus denen die Gedankengänge des Verf.

hervorgehen, die darauf abzielen, „die in gestalthaft-ganzheitlicher Auffassung gründende typologische Denkweise auch in diesem Bereich der Morphologie durchgreifend zur Geltung zu bringen“. Für jeden Benutzer des Bandes kommt vor allem das geläufige Beherrschen der nicht weniger als 49 Sigel in Betracht, die in einem ABC vor der Einleitung stehen; man gewöhne sich daran, daß statt des Buchstabens „I“ in den Sigeln stets „J“ gesetzt ist, wohl deshalb, um ein Verwechseln des der römischen Zahl I gleichenden Großbuchstabens für i auszuschließen. Wer immer sich mit Blütenständen zu befassen hat — auch der Verf. ist wieder zu dem Wort „Infloreszenzen“ zurückgekehrt — hat sich in dieses, an Gründlichkeit und Genauigkeit kaum zu übertreffende Werk zu vertiefen. Man empfindet auf jeder Seite das Bemühen, die in langjähriger Arbeit gewonnenen Erkenntnisse einem Leserkreis aufzuschließen, der die Dürftigkeit mancher bisheriger Hypothesen und Theorien erkannt hat, aber den Einblick in eine fest begründete und klar gegliederte Übersicht über die als Blütenstand oder Infloreszenz anzusehenden Tatsachen und Zusammenhänge vermißt. Der bisher vielfach für selbstverständlich gehaltene Abstand zwischen Blütenstand und blühendem Sproßverband wird vom Verf. aufgegeben, da zahllose Übergänge jede Grenze zu verwischen scheinen. Von geschlossenen und offenen, d. h. von Blütenständen mit und ohne Endblüte ausgehend wird zunächst beschreibend die vielfach auf EICHLER zurückreichende Einteilung in einfache und komplexe Infloreszenzen behandelt. In letzteren werden zusammengesetzte und gemischte Blütenstände nicht mehr unterschieden; Doppeltraube und Rispe heben sich durch „racemose“, Thyrsus und Cymoid durch „cymose“ Teilblütenstände ab. Hier finden auch die Pleiochasien ihren Platz sowie manche als Pseudosciadien bezeichnete Scheindolden. Der Aufbau der Blühsprosse nötigt zur Wiederaufnahme des schon über 100 Jahre alten Floreszenz-Begriffes in verändertem Sinne. Dazu kommen Hauptfloreszenz, Primärfloreszenz, Cofloreszenz, Synfloreszenz und die nicht mit einem Parakladium zu verwechselnde Partialfloreszenz nebst dem mehrdeutigen, sowohl auf Parakladium wie Partialfloreszenz oder auch Cofloreszenz anwendbaren Begriff der Partialinfloreszenz. Für den Synfloreszenzbau sind, wenn man sich von beschreibenden Begriffen (geschlossene, offene Infloreszenz) auf typologischen Boden begibt, Polytelie (Hauptachse und Seitenachsen enden mit einer Blüte, Blütenstand einachsig) und Monotelie (Hauptachse und Seitenachsen ohne Endblüte, Blütenstand zweiachsig) besonders wichtig und besitzen als Familienmerkmale großen Wert, „höchste taxonomische Dignität“. Allerdings wird zugegeben, daß in manchen „komplexen“ Familien Übergänge vorkommen. Ausführlich werden die früher als Wiederholungstrieb bezeichneten, mit den Bereicherungstrieben nicht zu verwechselnden Parakladien behandelt, ein schon 1847 von SCHULTZ-SCHULTZENSTEIN in anderem Sinne geprägter, seither vergessener Ausdruck. Der sogenannte Unterbau, nämlich der vegetative Anteil des Hauptsprosses, wird in seiner Mannigfaltigkeit bei ausgewählten Familien besonders besprochen. — Will man die Grundzüge dieses gewaltigen Vorhabens, den gesamten Bereich unseres Wissens über Blütenstände in moderner, zu einem großen Teil auf neu erarbeiteten Unterlagen fußender Form darzubieten, würdigen, so muß bereits dieser erste Band als Teil einer überragenden Monographie bezeichnet werden. Glanzpunkte sind vor allem die meisterhaften, größten-

teils als Originale anzuspreekenden Abbildungen, die den begreiflicherweise nicht immer ganz durchsichtigen Text oft mit überzeugender Deutlichkeit unterstützen. Wieweit der Text bereits als Lehr- und Lernstoff in Betracht kommen kann, wird sich wohl erst nach Vorliegen aller Bände beurteilen lassen; aber er wird sicherlich schon jetzt überaus anregend auf alle Studien wirken, die dem Bau von Blütenständen gewidmet sind. Ob allerdings das Ausland die in einem deutschen Buch dieses Ranges fast peinlich wirkende Überfülle an entbehrlichen, aber offenbar im Dienste vermeintlich leichterer internationaler Verständlichkeit aufgenommenen Fremdwörtern wirklich richtig einschätzt, scheint dem Ref. etwas fraglich zu sein. Die var. *brevipes* von *Capsella bursa-pastoris* dürfte wahrscheinlich nicht als Name im Sinne des Code gemeint sein. Zufolge sehr sorgfältiger Durchsicht des Textes sind nur wenige, kaum auffallende Druckfehler stehen geblieben (wie „zoisi“, „Anonaceae“, „Tetramenema“). Der Verlag hat sich um die vorbildliche, eindrucksvolle Wiedergabe von Text und Abbildungen ein besonders hervorzuhebendes Verdienst erworben.

WIDDER

**WALAHFRID STRABO:** *Hortulus*. Translated by Raef PAYNE, Commentary by Wilfrid BLUNT; Number 2 of The Hunt Facsimile Series (Editor: G. H. M. LAWRENCE) — Lex.-8°, X + 92 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und mit eingeschalteten 20 unpaginierten Faksimileblättern, kartoniert — The Hunt Botanical Library, Pittsburgh, Pennsylvania — 1966 — \$ 12.—.

Man findet den Verf. dieses merkwürdigen Werkes, einen Benediktiner Mönch (809—849) bei PRITZEL sowohl als „STRABO, Walafridus“ wie auch im Index Auctorum als „Walafridus — Strabo“ verzeichnet. Der Familienname lautet aber jedenfalls WALAHFRID und das lateinische Beiwort bedeutet „der Schielende“. Die Scrophulariaceen-Gattung *Walafrida* ist auf diesen Namen begründet. Dagegen ist die Compositen-Gattung *Strabonia* nach STRABO oder STRABON, einem Geographen des Altertums, benannt worden, worauf der Ref. hinweisen möchte. Wenn auch das kleine Werk für das heutige botanische Schrifttum kaum eine Rolle spielt, so ist doch die liebevolle Sorgfalt zu bewundern, mit der dieses erst 1510 gedruckte Gedicht mit allem Aufwand an literarischen und buchtechnischen Mitteln den Ansprüchen des modernen Menschen näher gebracht wurde. Es gelang dem Herausgeber, eine im Codex Vaticanus Latinus bibliothecae reginae No. 469 aufbewahrte Abschrift für die Wiedergabe zu gewinnen und, unterstützt von maßgebenden amerikanischen und englischen Botanikern, in ausgezeichnetem Faksimiledruck zu publizieren. Diesen Blättern vorgeschaltet sind von Wilfrid BLUNT verfaßte Angaben über Leben und Umwelt des Verf. sowie über das Schicksal seines einem auffallenden Interesse auch der Nachwelt begegnenden Gedichtes, das eigentlich nichts anderes ist als eine Anzahl mit warmem Verständnis für das Wirken eines Gärtners geschriebener und die seinerzeit besonders beliebten Gartenpflanzen poetisch verklärender Strophen. Hierauf folgt eine feinfühligte Übersetzung des Textes ins Englische, verfaßt und mit Anmerkungen versehen von Raef PAYNE. Eine besondere Note erhält dieser Teil durch die in grüner Farbe über den Text gedruckten Linolschnitte von Henry EVANS, wodurch die wichtigsten Pflanzen dem Leser

zugleich in Schattenbildern vorgestellt werden. G. H. M. LAWRENCE bespricht sodann, unterstützt von Abbildungen, mehrere, besonderen Seltenheitswert besitzende Ausgaben des Hortulus und stellt eine Liste der wissenschaftlichen Pflanzennamen zusammen, in der ebenso wie im Text die Schreibweise *Artemisia* auffällt. Ein Schriftennachweis und Index beschließen den Band, der ein Werk des karolingischen Zeitalters wieder auferstehen läßt.

WIDDER

**WEGMÜLLER, Samuel:** Über die spät- und postglaziale Vegetationsgeschichte des südwestlichen Jura. Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme der Schweiz, Heft 48 — 8°, 144 Seiten mit 18 Textabbildungen, 2 Tafeln, 15 Tabellen, kartoniert — Verlag Hans HUBER, Bern — 1966 — Fr./DM 34,—.

Obwohl über den Jura schon eine erhebliche Zahl von vegetationsgeschichtlichen Arbeiten vorliegt, erschien es dennoch aussichtsreich, mit Hilfe der nunmehr verfeinerten Methoden der Pollenanalyse durch Einbeziehen der NBP, weiters durch verbessertes Aufbereiten und schließlich unter Einsatz der Radiokarbonmethode neue Ziele zu erreichen. Der Verf. gibt im einleitenden Teil seiner vortrefflich gegliederten Arbeit einen gehaltvollen Überblick über Geographie, Klima, eiszeitliche Verhältnisse, Vegetation, Einfluß des Menschen und über methodische Einzelheiten. Die 12 Bohrprofile werden in allen Punkten der Diagramme durchbesprochen, woraus sich sachlich ausführlich begründete Aussagen über die spät- und finiglaziale sowie über die postglaziale Vegetationsgeschichte des Gebietes ableiten lassen. Auch bestimmte Phasen der Besiedlung und Weiderodung können unterschieden werden. Das Einordnen der jurassischen Vegetationsgeschichte in das mitteleuropäische Chronologiesystem wird in zwei übersichtlichen Tabellen vermittelt. Auf zwei Tafeln mit Pollenbildern folgen die 12 durch besondere Genauigkeit und ausgezeichnete Wiedergabe auffallenden Diagramme dieser musterhaften Studie.

WIDDER

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [12\\_1\\_4](#)

Autor(en)/Author(s): Widder Felix Josef, Härtel Otto

Artikel/Article: [Recensiones. 283-309](#)