Universitaetsbibliothek Johann Christian Senckenberg (Frankfurt am Main)

Bücherschau

Visual Library

Bücherschau

Wiesner, J. v.: Die Rohstoffe des Pflanzenreichs. 5. Aufl. Hrsggb. v. C. v. Regel. 1. Lieferung: **Endres, H., Howes, F. N. u. Regel, C. v.: Gerbstoffe. Tanning Materials.** 301 S., 15 Abb., 27 Tab. — Verlag J. Cramer, Weinheim 1962.

In der deutsch geschriebenen „Einleitung" werden auf 85 Seiten: Begriff der pflanzlichen Rohstoffe und Aufgaben der pflanzlichen Rohstofflehre behandelt. Nach einer Einführung in die Rohstofflehre werden natürliche und synthetische Rohstoffe, rohstoffliefernde Pflanzen, Vorkommen und Verbreitung der Pflanzenrohstoffe und die Entwicklung der Rohstofflehre vom Ende des 18. Jahrhunderts bis heute behandelt.

Der zweite Abschnitt schildert die Gerbstoffe in einem chemisch-technologischen Teil (von H. Endres in deutscher Sprache, 162 S.) nach analytischen Untersuchungsmethoden und nach der Chemie der Pflanzengerbstoffe und in einem botanischen Teil (von F. N. Howes, englisch, 138 S.) nach ihrem Vorkommen in Rinden, Hölzern, Früchten, Blättern, Wurzeln und Pflanzengallen.

Zum Schluß folgen Zusätze von F. N. Howes und C. v. Regel über wenig bekannte Gerbstoffe (nach den sie enthaltenden Pflanzenfamilien geordnet) und solche aus der UdSSR, ein Verzeichnis der Pflanzennamen und eines der Gerbstoffe.

Gegenüber der 4. Aufl. des Gesamtwerkes, die schon vollständig umgearbeitet worden war, mußte auch die 5. wesentlich verändert und erweitert werden, weil viel Neues und eine Reihe neuer Rohstoffe bekanntgeworden sind. Die neue Auflage wird in drei Abteilungen vorgelegt werden:

1. Technische Drogen. 2. Arzneidrogen, Gewürze und kosmetische Drogen. 3. Hölzer. Im Schlußband wird ein alphabetisches Verzeichnis aller erwähnten Pflanzen und Inhaltsstoffe das ganze Werk zu einer Enzyklopädie der Rohstoffe des Pflanzenreiches machen.

Wiesner, J. v.: Die Rohstoffe des Pflanzenreichs. 5. Aufl. Hrsggb. v. C. v. Regel. 2. Lieferung: **Hagemann, C.: Antibiotiques.** 272 S. (Französisch). — Verlag J. Cramer, Weinheim 1963.

Nach einer kurzen allgemeinen Kennzeichnung der Antibiotika werden die bekannten Stoffe dieser Art nach ihrer Herkunft aus Mikroben, aus Aktinomyceten, aus Pilzen und aus Algen, Flechten und höheren Pflanzen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

nach ihrem Vorkommen und ihrer Gewinnung, ihren chemisch-physikalischen Eigenschaften (vielfach mit Strukturformeln), ihrer pharmakologischen Bedeutung und ihrem Gebrauch und ihrer biologischen Aktivität in gedrängter, leicht übersichtlicher Form geschildert.

Ein Literatur-Verzeichnis mit 853 Nachweisen und ein alphabetisches Register der Antibiotika beschließen das gut ausgestattete Buch.

Henke, O.: Pflanzenwuchsstoffe. — Die Neue Brehm-Bücherei **125.** 68 S., 29 Abb. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1963. DM 3,75.

Die kleine, auch für physiologische Laien anziehende klare Schrift behandelt das Wachstum der Pflanzen, die Wuchsstoffe, die Hemmstoffe, die Wuchsstoffe in der Pflanze (Bildung, Transport, Wirkungen), die Gibberelline, die Wachstumsregulierung durch die Pflanze und die Wuchsstoffe in der Praxis. Einige Hinweise auf zusammengefaßte Literatur und eine Erklärung der wichtigsten Fachausdrücke folgen.

Wer sich rasch und zuverlässig über das Wesentliche der Wuchsstoffe unterrichten will, greife zu dieser ausgezeichneten Einführung.

Seyfert, F.: Phänologie. — Die Neue Brehm-Bücherei **255.** 103 S., 34 Abb., 10 Übersichtskarten, 8 Farbbilder. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1960. DM 6,—.

In dieser mit großem pädagogischem Geschick geschriebenen Einführung in die Phänologie wird ein lebendiges Bild von ihrem Wesen, ihrer geschichtlichen Entwicklung und derzeitigen Organisation vermittelt. Ausführlich wird das Zustandekommen der phänologisch bedeutsamen Entwicklungsstufen der Pflanzen physiologisch erklärt. Besonders gründlich ist die praktische Bedeutung der Phänologie behandelt, die sich in den vielseitigen Ausstrahlungen dieser Wissenschaft und ihren Verknüpfungen mit Klimatologie, Landwirtschaft, Obstbau, Imkerei, Forstwirtschaft, Heilkunde u. a. zeigt.

Für alle diese Bereiche bringt der Verf. lehrreiche Beispiele aus seinem reichen Erfahrungsschatz.

Ein Hinweis auf einen kleinen Irrtum sei erlaubt: Die abgebildeten Eichen gehören, wie die langen Blattstiele und der Blattschnitt zeigen, zu *Quercus petraea*, nicht wie angegeben zu *Quercus robur*.

Brandenburger, W.: Vademecum zum Sammeln parasitischer Pilze mit besonderer Berücksichtigung der in Mitteleuropa vorkommenden Uredinales, Ustilaginales, Erysiphales, Taphrinales und Peronosporales. 186 S. — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1963. Kart. DM 10,80.

Diese alphabetische Zusammenstellung von Wirtspflanzen soll dem Auffinden der parasitischen Pilze dienen, die (wieder in alphabetischer Folge geordnet) auf den einzelnen Wirtspflanzen vorkommen können. Ein Zahlen- und Buchstaben-Schlüssel, im Vorwort erklärt, gibt in kürzester Form eine Übersicht über Sporentypen, Wirtswechsel und befallene Organe der Wirtspflanze. Das Ganze ist eine willkommene und anregende Übersicht in gedrängtester, klarer und daher leicht zugänglicher Form.

Grummann, V.: Catalogus Lichenum Germaniae. VIII + 208 S., 2 Tafeln. — Verlag Gustav Fischer, Stuttgart 1963. DM 36,—.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Dieser Katalog zeichnet sich durch äußerste Kürze aus, die auf das verbindende (und verbindliche) Wort verzichtet. In der Lichenologie übliche Abkürzungen ersetzen die Einleitung. Dann folgt eine Aufzählung der Landschaften (Karte) und ihre Bezeichnung durch Ziffern. In einer weiteren Tabelle wird die Zahl der Flechtenarten Deutschlands mit denen anderer Gebiete verglichen. Neukombinationen, neue Taxa und neue Namen schließen sich an. Die Deutschland betreffende lichenologische Literatur von 1855 bis 1961 wird als Bibliographie dargeboten und durch ein Verzeichnis der Autoren der Systematischen Lichenologie und Lichenenparasitologie von 1753 bis 1961 mit Abkürzungen der Namen, Lebensdaten und Heimatland ergänzt. In einer „Zusammenfassung und Diskussion" werden der Zweck des Buches erläutert und kritische Anregungen und Ratschläge für Flechtenforscher mitgeteilt. Nach „Anmerkungen zum Verzeichnis der Taxa" folgt dieses selbst mit Verbreitungsangaben nach einem zwar sehr kurzen, aber nicht leicht sich einprägenden Ziffern-System.

Ein Index der Gattungen beschließt den Katalog, der gewiß ein sehr nützliches Hilfsmittel für den Flechtenspezialisten sein wird.

Grolle, R.: Monographie der Lebermoosgattung Leptoscyphus Mitt. — Nova Acta Leopoldina NF **25,** Nr. 161. 143 S., 6 Verbreitungskarten, 25 Tafeln (im Anhang). — Verlag Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1962. Brosch. DM 9,60.

Nach einer Begründung für die Trennung der beiden Lebermoosgattungen *Mylia* und *Leptoscyphus* werden die Beziehungen dieser beiden zu anderen Gattungen besprochen. Dann wird die Gattung *Leptoscyphus* morphologisch, ökologisch und geographisch kurz umrissen und ein Bestimmungsschlüssel der Arten gegeben. Darauf folgt die eingehende monographische Beschreibung von 19 Arten der Gattung. Ein weiterer Abschnitt behandelt 32 Excludenda, die nach der Ansicht des Verf. also weder zu *Mylia* noch zu *Leptoscyphus* gehören. Ein ausführliches Literaturverzeichnis und sechs Verbreitungskarten (mit übertrieben großen Fundortszeichen) sowie 25 Tafeln mit morphologischen und anatomischen Zeichnungen beschließen die gründliche Studie dieser Gattung, die bis auf wenige europäische Ausnahmen vorwiegend in Südamerika verbreitet ist.

Schulz, B.: Wasserlinsen. — Die Neue Brehm-Bücherei **304.** 95 S., 33 Abb. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1962. Brosch. DM 6,—.

In diesem Heft ist viel Wissenswertes über die bei uns vorkommenden fünf Wasserlinsen (*Lemna minor, gibba, trisulca, Spirodela polyrrhiza, Wolffia arrhiza*) aus umfangreicher Literatur und eigenem Wissen zusammengetragen und in leicht verständlicher Form anziehend und zuverlässig dargestellt worden.

Auf die Artbeschreibungen folgen morphologische, biologische, ökologische und phänologische Schilderungen (Überwinterung). Besonders lehrreich ist der Abschnitt über die Lebensgemeinschaft der Wasserlinsen, der zwar keine Pflanzengesellschaften unterscheidet, aber um so mehr über Plankton und Tiere der *Lemnion*-Gesellschaften mitteilt.

Verbreitungsmittel der Wasserlinsen, ihre Bedeutung für die tierische Ernährung, Schaden, Rassenbildung, sippensystematische Fragen, Volksnamen u. a. Fragen werden ausführlich behandelt. Ein reiches Literatur-Verzeichnis

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

und ein sorgfältiges Register bilden den Schluß des Heftchens, das allen, die sich mit Wasserlinsen in irgendeiner Weise beschäftigen wollen, warm empfohlen werden kann.

Füller, F.: Die Orchideen Deutschlands. Teil III. Orchis und Dactylorchis. — Die Neue Brehm-Bücherei **286.** 72 S., 1 Farbtafel, 68 Abb. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1962. Kart. DM 4,50.

Nach einem Verzeichnis der in Deutschland wachsenden Arten der Gattungen *Orchis* und *Dactylorchis* werden die wissenschaftlichen Namen der Arten erläutert und die deutschen zusammengestellt. Ausführlich werden dann Herkunft, Verbreitung und Lebensräume der Arten geschildert. Den Hauptteil bildet die eingehende morphologische Darstellung der wichtigsten Organe dieser Orchideen: Grundachse, Sproß, Blütenhülle, Fortpflanzungsorgane, Frucht und Samen mit guten Abbildungen. Auch Blüten-Abweichungen und Bastarde werden beschrieben sowie die Ergebnisse von Kulturversuchen mitgeteilt. Ein systematischer Teil gibt noch einmal genaue Beschreibungen aller Arten mit Synonymen und Angaben über Blütezeit, Standorte und Verbreitung. Ein Literatur-Verzeichnis fehlt nicht. Das anziehende Heft zeugt von großer Kennerschaft und enthält viele dem Orchideen-Freund wertvolle Angaben.

Füller, F.: Die Orchideen Deutschlands. Teil IV. Goodyera und Spiranthes. — Die Neue Brehm-Bücherei **307.** 48 S., 37 Abb. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1962. Kart. DM 3,75.

Verbreitung, Lebensraum, Begleitflora, Blütezeit und Morphologie werden für *Goodyera repens*, *Spiranthes spiralis* und *Sp. aestivalis* eingehend dargestellt. Ein weiterer Abschnitt schildert vegetative Vermehrung und Kulturversuche. Ein Literatur-Verzeichnis öffnet Wege für vertiefendes Studium mancher Fragen.

Die Schrift zeugt von eingehender Kenntnis und ist gewiß geeignet, diesen seltenen und bemerkenswerten Pflanzen neue Freunde zu gewinnen. Die Abbildungen sind leider z. T. nicht genügend scharf (zu stark vergrößert?).

Stopp, F.: Unsere Misteln. — Die Neue Brehm-Bücherei **287.** 76 S., 59 Abb. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1961. Kart. DM 3,75.

Diese allgemeinverständliche, fesselnde, überraschend vielseitige Schilderung der Misteln, vorwiegend von *Viscum album*, beginnt nach einleitenden Vorbemerkungen über Epiphyten und Halbschmarotzer mit gründlichen Angaben über die Kultur der Mistel. (Wenn der Verf. schreibt [p. 9], ihm sei „noch keiner begegnet, dem es gelang" die Mistel in seinem Garten zu ziehen, so darf er auf den Botanischen Garten Oldenburg verwiesen werden, wo sein verstorbener Direktor W. Meyer selbstausgesäte Misteln vorzeigen konnte, und auf den Garten des Rezensenten in Stolzenau/Weser, wo von ihm auf einem Apfelbaum angeklebte Mistelfrüchte zwei kräftige Sträucher hervorgebracht haben, die sich gut weiterentwickeln.)

Ausführlich wird die Morphologie der Mistel an Hand guter Abbildungen dargestellt: Wurzeln, Stengel, Blätter, Blüten und Früchte. Dann folgen Angaben über die Wirtspflanzen, über Schaden und Nutzen, über die Mistel

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

in Sage, Aberglauben und Heilkunde. Endlich werden noch weitere Loranthaceen kurz besprochen. Ein stattliches Literaturverzeichnis schließt das wohlgelungene, überaus lehrreiche Heft, das sicher der Mistel neue Freunde erwerben wird.

Olberg, G.: Sumpf- und Wasserpflanzen. 3. Aufl. — Die Neue Brehm-Bücherei **59.** 83 S., 50 Abb. Verlag A. Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt 1963. Kart. DM 3,75.

Ein erster Abschnitt beschreibt sehr kurz die verschiedenen Standorte und die wichtigsten Sumpf- und Wasserpflanzen, die durch sehr gute Photographien abgebildet werden. Dann werden Blüten- und Verbreitungsbiologie, Anpassungseinrichtungen der Pflanzen an den Standort, Ernährungsweisen (besonders ausführlich die Carnivorie) behandelt. Eine kurze Darstellung über wirtschaftliche Bedeutung der Sumpf- und Wasserpflanzen und eine von Standorten ausgehende vegetationskundliche Zusammenfassung (jedoch ohne Nennung bestimmter Pflanzengesellschaften) sowie je ein Verzeichnis der deutschen und der lateinischen Pflanzennamen beschließen das wohl vorwiegend für den Wasserpflanzen liebenden Naturfreund gedachte Heft, dessen Hauptwert in den sehr guten Abbildungen liegen dürfte. (Kein Literaturverzeichnis.)

Dietzsch, V.: Kletterpflanzen. — Die Neue Brehm-Bücherei **266.** 72 S., 70 Abb. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1960. DM 3,75.

Der Verf. bemüht sich, die Zusammenhänge zwischen der Lebensweise und dem Bau der verschiedenen „Kletterpflanzen" unter Berücksichtigung der Umwelteinflüsse und der Metamorphosen von Pflanzenorganen lebendig zu schildern. Bau und Funktion der Klettereinrichtungen werden bei Schling- und Rankenpflanzen, Spreizklimmern und Wurzelkletterern dargestellt. Die Lebensvorgänge bei kletternden Pflanzen werden auf Grund der sie auslösenden Tropismen erläutert. Zum Schluß wird auf Nutzpflanzen unter den Kletterern hingewiesen. Sacherklärungen, ein kurzes Literatur- und ein Verzeichnis der besprochenen Pflanzen beschließen das anregende und mit Sorgfalt und Sachkenntnis geschriebene Heft.

Wirth, H.: Der Rote Fingerhut und andere herzwirksame Heilpflanzen. —Die Neue Brehm-Bücherei **277.** 115 S., 86 Abb., 8 Tab. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1961. DM 6,—.

Nach kurzer pharmakologischer Skizzierung der *Digitalis*-Gruppe werden *Digitalis purpurea*, *D. lanata*, *D. grandiflora*, *D. lutea* und anschließend andere herzwirksame Heilpflanzen: *Convallaria majalis*, *Adonis vernalis*, *Helleborus niger*, *Coronilla varia*, *Cheiranthus cheiri*, *Strophantus*-Arten, *Nerium oleander*, *Urginea maritima*, *Apocynum cannabinum* botanisch und pharmakologisch mit Bildern und Arealkarten beschrieben. Der zweite, ebenfalls reichlich bebilderte Teil des Heftes enthält Abschnitte über die Rolle des Roten Fingerhutes im Volksglauben und in den Kräuterbüchern, den englischen Botaniker und Arzt WILLIAM WITHERING, den Entdecker der modernen *Digitalis*-Therapie (1776), volkstümliche Namen des Roten Fingerhutes, der Chemie der *Digitalis*-Glykoside, parmakologische und therapeutische Fragen, Vergiftungen, die Sammeltechnik, einen geschichtlichen Überblick, eine Zusammenstellung glykosidhaltiger Herzpräparate und ein umfangreiches Literatur-Verzeichnis.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Das inhaltsreiche und fesselnde Büchlein liefert vielseitige Auskunft über den Roten Fingerhut, seine Wirkungen und die bewegte Geschichte ihrer Erforschung.

Für eine weitere Auflage seien zwei kleine Hinweise erlaubt:

Es geht wohl nicht an, die Britischen Inseln als das „Stammland" von *Digitalis purpurea* zu bezeichnen, von wo sie nach SO bis zu den Beskiden und nach SW bis N-Spanien gelangte.

Formel 6 (S. 81) steht auf dem Kopf.

Poelt, J.: Bestimmungsschlüssel der höheren Flechten von Europa. — Mitt. botan. Staatssammlung München **6.** S. 301—571. 1962. Sonderdrucke bei J. Cramer, Weinheim 1963. DM 20,—

In einem kurzen Vorwort wird die Lage in der Systematik der Flechten Europas geschildert, die viel verworrener ist, als der Laie sich gemeinhin vorstellen mag. Um aus diesen Schwierigkeiten einen Weg zu finden, hat der Verf. Bestimmungsschlüssel für die Gattungen des gesamten europäischen Raumes zusammengestellt, deren Kenntnis vorausgesetzt wird. Die Schrift ist daher dem Anfänger kaum zugänglich, wird aber dem Fortgeschrittenen um so nützlicher sein.

Klapp, E.: Gräserbestimmungsschlüssel. 52 S., 96 Abb. — Verlag Paul Parey, Berlin u. Hamburg 1963. Kart. DM 6,—.

Dieses kleine Heft dient der Bestimmung der wichtigsten Süßgräser des Grünlandes. Die benutzten Merkmale werden durch Wort und Zeichnung sorgfältig erklärt. Je ein dichotomer Bestimmungsschlüssel für nichtblühende und für blühende Gräser (46 Arten) und klare Zeichnungen der diagnostisch wichtigen Teile schließen sich an. Im ersten Schlüssel sind auch kurze Angaben über Häufigkeit, Standort, soziologische Zugehörigkeit sowie Futterwert angefügt. Verzeichnisse der deutschen und wissenschaftlichen Namen der behandelten Gräser beschließen das Heft.

Die lange und gründliche Erfahrung des Verf. und seine bekannten didaktischen Fähigkeiten bürgen in diesem Buch für ein ausgezeichnetes Instrument für die Hand aller, die Gräser sicher und rasch kennenlernen möchten.

Trotz der beigelegten Karte mit Abkürzungs-Erklärungen ist der Sinn der in Schlüsseln und Abbildungen gebrauchten Abkürzungen (z. B. AA [2], 7 [4, 17]) nicht sofort zu erkennen. Die Angabe der sehr verschiedenen Verkleinerungsmaßstäbe wäre wünschenswert.

Löve, A. and Löve, Doris (Hrsgb.): North atlantic biota and their history. — A Simposium held at the University of Iceland, Reykjavik. July 1962. — Pergamon Press, Oxford 1963. XII + 430 pp., viele Abb. Preis 5 £.

29 Referate, die während des von ASKELL LÖVE organisierten Symposion im Juli 1962 in Island gehalten wurden, sind in diesem von ihm und seiner Gattin redigierten Bande vereinigt. Sie geben nicht nur den dortigen Stand des Wissens über Verbreitung und Geschichte von Pflanzen und Tieren im nordatlantischen Bereich, sondern auch einen Überblick über die biogeographischen und geologischen Forschungsrichtungen, die sich mit diesen Fragen beschäftigen. Wie sehr die heutige Verbreitung von Pflanzen und Tieren das Ergebnis der Erdgeschichte ist, wird gerade an den Küsten des

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

nördlichen Atlantik durch die Folgen der Vereisung für das Überleben und Wandern der Organismen deutlich.

Die besten Kenner der nordatlantischen Lebewelt äußern sich hier zu diesen Fragen: 7 Schweden, 6 Isländer, 5 Norweger, 3 Canadier, 2 Tschechen und je 1 Amerikaner, 1 Däne, 1 Deutscher und 1 Italiener, darunter 16 Botaniker, 5 Geologen, 3 Zoologen, 2 Geographen und 2 Palynologen.

Der Sammelbericht ist darum gewiß die reichste Quelle für die hier behandelten Fragen, zumal jedes Referat die wichtigste einschlägige Literatur angibt. Ein Autoren- und ein sorgfältig redigiertes Sach-Register machen alle Einzelfragen leicht zugänglich. Der von A. Löve zum Schluß ausgesprochene Wunsch, daß gemeinschaftliche Studien der zahlreichen noch ungelösten Probleme über verschiedene Länder und mehrere Disziplinen hinweg erleichtert werden möchten, kann nur jedermanns wärmste Zustimmung finden. Es bleibt dabei zu hoffen, daß dann auch die biozönotischen Fragen stärkere Berücksichtigung finden möchten.

De Jongh, S. E., Reichgelt, Th. J., van Ooststroom, S. J., Stafleu, F. A., Westhoff, V.: Flora Neerlandica. Flora van Nederland. Hrsg. Koninglijke Nederlandse Botanische Vereniging, Amsterdam.

I, 1. Pteridophyta, Gymnospermae (1948). 94 S., 44 Fig.
I, 2. Gramineae (1951). 274 S., 219 Fig.
I, 3. Cyperaceae, Carex (1954). 133 S., 62 Fig.
I, 4. Cyperaceae excl. Carex (1956). 52 S., 35 Fig.
I, 5. Orchidaceae (1958). 127 S., 67 Fig.
IV, 1. 87 Plumbaginaceae — 98 Boraginaceae (1961). 140 S., 54 Fig.

Unser niederländisches Nachbarland hat seit jeher ausgezeichnete Floristen und Systematiker hervorgebracht, und diese haben viel für die Verbreitung floristischer Kenntnisse und ebenso für die vertiefte floristisch-pflanzengeographische Erforschung ihres Landes in vorbildlicher Gemeinschaftsarbeit getan. Auch die Pflanzensoziologie ist in dieser Arbeit nicht zu kurz gekommen, haben doch pflanzensoziologische Angaben frühzeitig (1942 ff.) in der von E. Heimans, H. W. Heinsius u. P. Thijsse redigierten „Geillustreerde Flora van Nederland", 12. druk und folgende, in Form von Bestimmungstabellen der niederländischen Pflanzengesellschaften Aufnahme gefunden.

Eine neuere streng wissenschaftliche Flora, wie sie z. B. in Belgien vorliegt, stand aber zunächst noch aus. Sie begann 1948 zu erscheinen und ist heute bis zu 6 Lieferungen gediehen. Die restlichen Monokotyledonen sind fertig bearbeitet, aber noch nicht erschienen.

Für die einzelnen Familien sind die besten Kenner gewonnen worden. Bestimmungstabellen erlauben das schnelle Auffinden der Gattungen und innerhalb derselben der Arten. Neben den Arten sind auch die Hybriden sorgfältig berücksichtigt worden.

Für jede Art werden lateinische (einschließlich wichtiger Synonyme) und niederländische Namen und eine ausführliche, reich illustrierte Beschreibung mitgeteilt. Auch Chromosomenzahlen werden für einige Arten angegeben. Dann folgen Angaben über Vorkommen in den Niederlanden und im Auslande. Die Darstellung von Ssp., Var. und Formen schließt sich in gleicher Gliederung an, soweit möglich oder nötig.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Schon von der 2. Lieferung an tauchen aus der Feder von V. WESTHOFF ökologische Angaben auf, die in den Lieferungen 3 bis 5 auch durch pflanzensoziologische Hinweise erweitert werden, aber erst in der 6. Lfg. als ausführliche eigene Abschnitte („Oec.") zu ihrer sehr berechtigten Geltung kommen. Auch die Areale sind hier klarer herausgestellt sowie verstärkte Literaturangaben gegeben worden.

Damit wird das Werk — dem nur ein rascheres Erscheinen zu wünschen wäre — zu einer reichen Fundgrube für nomenklatorische (Bearbeitung STAFLEU), systematische, morphologische, pflanzengeographische, ökologische, soziologisch-systematische und andere Fragen.

Wir glauben, daß es in seiner jüngsten Form (ab Lfg. 6) ganz entscheidend durch die Sonderbearbeitung der Ökologie gewonnen hat, die gegliedert ist in die Darstellung der entscheidenden Standortsfaktoren, in die ausführliche landschaftliche Schilderung der Wuchsorte und in die syntaxonomische (soziologische) Einordnung der Arten nach dem BRAUN-BLANQUET-System. Gerade hier sind viele bisher nicht veröffentlichte Erkenntnisse mitgeteilt.

Damit wird dieses inhaltsreiche Standardwerk unentbehrlich für alle Floristen, Pflanzengeographen und Pflanzensoziologen weit über die Grenzen seines kleinen Entstehungslandes hinaus!

Rothmaler, W. †: Exkursionsflora von Deutschland. Kritischer Ergänzungsband — Gefäßpflanzen. XX + 622 S., 232 Abb. — Volk u. Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1963. Ln. DM 24,50.

Diese kritische Flora, die als Ergänzung zu den beiden früher erschienenen Bänden der Exkursionsflora desselben Verf. dienen soll, ist eine gemeinsame Leistung zahlreicher hervorragender Kenner unter der Führung des so früh verstorbenen hochbegabten Systematikers. Nach dem einzigartigen Erfolg des Bandes Gefäßpflanzen der gleichen Flora kann auch diesem Ergänzungsband eine stark anregende Wirkung vorausgesagt werden. Jeder ernsthafte Florist, Pflanzengeograph oder Pflanzensoziologe, der sichere Pflanzenkenntnis erwerben und die vorhandene vertiefen will, wird dieses Buch ständig zu Rate ziehen müssen, das über die Bestimmungsmöglichkeit der Art hinaus zu Subspecies und Varietäten führt, wobei nur kritisch geprüfte und bewährte Untereinheiten aufgenommen und die neueste, oft Überraschungen und Mühen bringende Nomenklatur berücksichtigt worden sind. Kritische Gattungen und Arten werden erst in diesem Bande beschrieben (Beispiele: *Hieracium* auf 184 Seiten, *Alchemilla*, *Ranunculus auricomus*-Gruppe [24 Arten]). Die Gattung *Rubus* wurde noch nicht bearbeitet. Auch Bastarde (Hybriden) sind in diesem Bande enthalten. Überall werden wichtige Synonyme, Häufigkeit und Verbreitung, Chromosomenzahlen und, soweit bekannt, die soziologische Stellung angegeben. Eine Übersicht über 35 Klassen, 50 Ordnungen und 89 Verbände und 5 Unterverbände des pflanzensoziologischen Systems ist vorangestellt. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis mit Floren und weiterführenden taxonomischen und nomenklatorischen Spezialwerken, ein vollständiges Autoren-Verzeichnis mit Geburts- und Todestag und ein Register beschließen das inhaltsreiche und dennoch sehr handliche Buch.

Gerade für den Pflanzensoziologen ist diese Kritische Flora von überaus großem Wert, weil er jetzt endlich in der Lage ist, abweichend aussehende Formen in bestimmten Gesellschaften sicher zu benennen und damit die einzelnen soziologischen Einheiten schärfer zu fassen und zu kennzeichnen.

Wir sind unserem Freunde WERNER ROTHMALER tiefen Dank für diese seine letzte große Leistung schuldig!

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Oberdorfer, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. 2. Aufl. 987 S., 58 Abb. — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1962. GL. DM 28,—.

15 Jahre nach der 1. Aufl. konnte OBERDORFER die zweite, völlig neu geschriebene, gewaltig erweiterte Auflage seiner Pflanzensoziologischen Exkursionsflora, jetzt für ganz Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete, d. h. für Mitteleuropa, vorlegen. Erstaunlich ist, was alles in den kurzen Art-Beschreibungen klar und erschöpfend vereinigt worden ist. Nachdem die morphologische Kennzeichnung in den Bestimmungstabellen untergebracht werden konnte, werden für jede Art der deutsche und der lateinische Name mit Autor (nach dem neuesten Stand der Nomenklatur) und Synonymen in konsequenter Kleinschreibung der Artnamen, Verbreitung und Fundorte, sehr sorgfältige und vielseitige Standortsangaben, biologisches und soziologisches Verhalten, pflanzengeographische Zugehörigkeit, Lebensformen und Chromosomenzahlen, kurz „Lebensbreite und Lebensschwerpunkt" wiedergegeben. Gegenüber der 1. Aufl. sind zwar u. a. pharmazeutische Angaben etwas in den Hintergrund getreten, dafür aber Standortsbeschreibungen, besonders durch die Trennung von Nährstoff- und Basengehalt des Bodens, und biologische Angaben wie Bestäubungs- und Verbreitungseinrichtungen oder Bewurzelung u. a. Angaben wesentlich bereichert worden.

Eine „Flora" eines floristisch und pflanzengeographisch gut bekannten Gebietes ist im allgemeinen kein Vorstoß in wissenschaftliches Neuland. In diesem Buch wird aber soviel Wissen von jeder der darin behandelten 2783 Pflanzenarten in gedrängter Form zu einer Synthese vereinigt, daß ein neues Werk von höchst eigenem Charakter entstanden ist, dessen Vielseitigkeit, Vollständigkeit, Genauigkeit und Zuverlässigkeit man ebensohoch einschätzen darf wie den bewundernswerten Fleiß des Verfassers.

Von weit größerer Tragweite und schwerwiegendem Gehalt als die geringe Seitenzahl den Laien vermuten lassen, ist die „Systematische Übersicht der süddeutschen Vegetationseinheiten" (Assoziationen bis Klassen).

Mit ROTHMALER's Floren wird auch dieses Buch in Europa unentbehrlich sein für Floristen, Pflanzengeographen, Pflanzensoziologen, Ökologen, Karyologen, Pharmazeuten, Lehrer und Naturschützer, aber auch für Forschungsrichtungen, die sich mit Pflanzen befassen, wie Forst-, Land- und Grünland-Wissenschaft. Der bemerkenswert niedrige Preis wird seine Verbreitung gewiß fördern.

Schaede, R.: Pflanzliche Symbiosen. 3. Aufl., neu bearbeitet von F. Meyer. VIII + 238 S., 165 Abb. — Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1962. Ln. DM 29,50.

Nach einer einleitenden Definition der Symbiosen als dem „Miteinanderleben ungleichartiger Organismen" (DE BARY) werden die gutartigen Eusymbiosen, bei denen der Schaden für den ausgenutzten Partner unbedeutend ist („toleranter Parasitismus") oder bei denen die Partner sich gegenseitig ausnutzen („Allelo-Parasitismus"), in 5 Hauptabschnitten ausführlich dargestellt: Bakterien-, Actinomyceten- und Blaualgen-Symbiosen, Flechten, Mykorrhizen (der kohlenstoff-autotrophen und der kohlenstoff-heterotrophen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Pflanzen). Ein Abschnitt über die Pilzsymbiose der *Lolium*-Arten ist angeschlossen. Jedem Hauptabschnitt folgt ein umfangreiches Literaturverzeichnis.

Für den Pflanzensoziologen ist das Symbiose-Problem von entscheidender Bedeutung für das Verständnis des Zusammenlebens der Pflanzen. Allen, die sich mit diesen Fragen beschäftigen, wird die von MEYER neubearbeitete Darstellung SCHAEDE's, die sich mit der Morphologie, der Anatomie, der Physiologie und der Ökologie der Symbiosen befaßt, von bedeutendem Nutzen sein. Ob allerdings die einseitige Auffassung der Symbiose als „Kampf" dem Phänomen ganz gerecht werden kann, muß von der pflanzensoziologischen Blickrichtung her bezweifelt werden.

Scamoni, A.: Einführung in die praktische Vegetationskunde. 2. Aufl. XI + 236 S., 25 Abb., 12 Karten, 10 Tab., 8 Tafeln. — VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1963. GL. DM 19,20.

Das Buch ist aus Vorlesungen entstanden und für die Studierenden geschrieben und fügt sich damit in die Reihe der im Vorwort erwähnten Lehrbücher der Pflanzensoziologie ein. Es wird eingeleitet durch eine Begriffsbestimmung der Vegetationskunde und eine sehr kurze Darstellung der „Pflanzengemeinschaft" (das Wort wird hier statt Pflanzengesellschaft gebraucht), ihres Wesens und der Ursachen ihres Daseins. Dann folgt die Anleitung zur Untersuchung der Pflanzengemeinschaften im Gelände und zur Ausarbeitung der Tabellen mit Erörterungen über die Grundzüge der pflanzensoziologischen Systematik, der Homogenität der Vegetationseinheiten und der Beziehungen der Vegetationseinheiten zueinander. Ausführlich wird die Untersuchung der Umwelt und der Haushaltsbedingungen dargestellt, woran sich ein Abschnitt über Standortbeurteilung nach ökologischen Artengruppen und Vegetationseinheiten anschließt. Weitere Kapitel behandeln die Experimentelle Vegetationskunde, die Untersuchung der Vegetationsentwicklung, die Verbreitung der Vegetationseinheiten, die Vegetationskartierung, die Vegetationsgeographie sowie die praktische Anwendung der Vegetationskunde in Land-, Forst-, Wasserwirtschaft, Landschaftsgestaltung, Naturschutz usf. Nach einer stichwortartigen Zusammenfassung der Arbeitsverfahren folgt eine Übersicht über die wichtigsten Klassen, Ordnungen, Verbände und Assoziationen Deutschlands mit diagnostisch wichtigen Arten und kurzen ökologischen Angaben von H. PASSARGE. Ein stattliches Literatur-Verzeichnis, ein Verzeichnis vegetationskundlicher Fachausdrücke mit Erläuterungen und ein Sachregister beschließen das Buch.

Die 2. Aufl. erscheint gegenüber der ersten klarer zusammengefaßt und ist nicht unwesentlich bereichert worden. Sie ist im allgemeinen leicht verständlich geschrieben und dürfte damit als Lehrbuch ihren Zweck erfüllen, soweit sie allgemein anerkannte Tatsachen, Begriffe und Methoden darstellt. In der Kritik, die für ein Lehrbuch hier fast zu freigebig gebraucht wird, erscheint nicht alles treffend noch überzeugend, auch nicht alle Verbesserungsvorschläge, noch weniger aber die Einführung zahlreicher neuer höherer Einheiten in der BRAUN-BLANQUET folgenden Systematik durch PASSARGE.

Die soziologische, ökologische und geographische Homogenität der soziologischen Artengruppen ist zu schwach und auch örtlich zu nichtssagend,

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

wenn *Carex riparia* und *Stellaria uliginosa* (p. 66), *Chrysosplenium alterniflorum* und *Stachys palustris*, *Poa trivialis* und *Phalaris arundinacea* (p. 67), *Anthriscus silvestris* und *Chelidonium majus* (p. 68), *Veronica chamaedrys* und *Festuca heterophylla* (p. 69), *Poa angustifolia* und *Hieracium sabaudum*, *Trientalis europaea* und *Galium saxatile* (p. 70), *Molinia coerulea* und *Osmunda regalis* (p. 71), Gelbes Windröschen und Sauerampfer (p. 117) als „Waldpflanzen", um nur einige Beispiele zu nennen, gleichgesetzt werden.

Es wäre daher für eine spätere Neubearbeitung zu wünschen, daß mehr Wert auf das Gesicherte und Verbindende als auf das Trennende und noch Unreife gelegt werde. Diese Fragen gehören in Sonderschriften eher als in Lehrbücher.

Falkenberg, H.: Lebensgemeinschaften in der heimatlichen Natur. — Die Neue Brehm-Bücherei. 189 S., 82 Abb., 29 Fig., 33 Tab. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1962. Kart. DM 9,80.

Dieses kleine aber inhaltsreiche Büchlein zeugt von gründlicher Vertrautheit mit den Problemen der Lebensgemeinschaften. Sein Inhalt ist in fünf Hauptkapitel gegliedert: Die Lebensgemeinschaft als Einheit und Beziehungsgefüge. — Aufgaben und Ziele biozönotischer Betrachtungen. — Die Bedeutung der Untersuchung ökologischer Faktoren. — Einige charakteristische Biozönosen in der Landschaft. — Einige Erkenntnisse aus biozönologischen Betrachtungen. — Ein kurzes Literaturverzeichnis und ein ausführliches Sachregister beschließen das Buch.

Überall steht die Biozönose bei gleichwertiger Berücksichtigung von Pflanze und Tier im Mittelpunkt des Geschehens und seiner Betrachtung, die durchaus gemeinverständlich im besten Sinne ist. Das Ganze ist dennoch erstaunlich reichhaltig und vielseitig, zugleich sehr klar aufgebaut und dargestellt, und daher anregend nicht nur für Laien, sondern auch für Studierende und selbst für den Fachmann. Von besonderem Wert wird das Buch für alle Naturschützer und Heimatforscher sowie für den Lehrer, der sich in seinem Wirkungsbereich mit Fragen der Biozönologie befassen will, und nicht zuletzt für den Landespfleger.

„Einsichten in biozönologische Zusammenhänge sind ... wirtschaftliche und kulturelle Notwendigkeiten. Sie sind die Grundlagen der Land- und Forstwirtschaft und einer gesunden Landschaftsgestaltung zum Wohle des Menschen" (S. 54). Wir wünschen dem Buche weite Verbreitung und empfängliche Leser!

Ein paar Hinweise möchten erlaubt sein auf einige kleine Schwächen, die in einer weiteren Auflage leicht ausgemerzt werden können:

In Abb. 7 ist nicht das Scheidige, sondern das Vielblütige Wollgras zu sehen. — Fundorte wären bei mehr Bildern erwünscht. S. 96: *Stachys silvatica* (statt *silvestris*). Sind Kreuzotter und Zauneidechse wirklich Waldtiere? (S. 111, siehe jedoch S. 131).

Die Artenverbindungen der Waldgesellschaften sind nicht alle richtig, sondern z. T. zu weit gefaßt. Im Eichen-Birkenwald wachsen nie Esche, Rote Heckenkirsche, Wald-Flattergras und Gilbweiderich (S. 92/93). Überhaupt ließe sich die pflanzensoziologische Gliederung in manchen Punkten

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

noch straffer und eindeutiger machen. Das gilt auch von den Sukzessions-Darstellungen, die bei progressivem Verlauf besser nach aufwärts statt nach abwärts gerichtet werden. Von der Tollkirschen-Gesellschaft führt keine Entwicklungsreihe zum „Buchen-Traubeneichenwald" (S. 101). Der Ausdruck Biotop wird etwa gleichsinnig mit Formation gebraucht: „Der Wald ist ein Biotop unseres Landes" (S. 74). Dann aber wird er auch — richtiger — als Biozönose bezeichnet. — Die grundlegenden tiersoziologischen Arbeiten RABELER's und anderer Autoren werden im Literatur-Verzeichnis vermißt.

Alle diese kleinen Ausstellungen beeinträchtigen den wirklichen Wert des Buches nicht, das aus einer guten Einstellung zur heimatlichen Natur und ihren Lebensgemeinschaften entstanden und von einem befähigten Pädagogen geschrieben worden ist.

Freitag, H.: Einführung in die Biogeographie von Mitteleuropa. XIV + 214 S., 81 Abb. — Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1962. GL. DM 24,—.

Zusammenfassende Darstellungen auf dem Gebiet der Biozönologie (Biosoziologie), der Lehre von den Lebensgemeinschaften, sind um so mehr zu begrüßen, je mehr sie die Einzeldisziplinen der Pflanzen- und der Tiersoziologie, der Ökologie und Biogeographie sowie der Bodenkunde und der Paläontologie zu einem Ganzen vereinigen und verdichten. Das ist in diesem anregenden Lehrbuche trotz der gebotenen Kürze recht gut gelungen.

Das Buch gliedert sich in die Darstellung der Entwicklung von Vegetation und Tierwelt seit dem Tertiär, die Besprechung der Geoelemente von Flora und Fauna (mit vielen Karten) und in die Schilderung der Biozönosen, der biogeographischen Raumeinheiten Mitteleuropas: Mesophile Laubwälder, Erlen-Bruchwälder, Eichen-Birkenwälder, wärmeliebende Eichenmischwälder und Buschwälder, primäre Trocken- und Steppenrasen, Nadelwälder, Busch- und Zwergstrauch-Biozönosen der subalpinen Stufe, Rasen-Biozönosen der alpinen Stufe, Biozönosen der Meeresküsten, Biozönosen der Binnengewässer und der Moore und Vegetationsgebiete Mitteleuropas.

Im einzelnen werden Verbreitung, Ökologie, Vegetation (wichtigste Arten) und Tierwelt der Biozönosen und die wichtigsten menschlich bedingten Ersatzgesellschaften beschrieben.

Ein ausführliches Register der Pflanzen- und Tiernamen und ein Sachregister, das auch die Pflanzengesellschaften enthält, beweisen den reichen Inhalt des Buches. Literaturangaben sind bei den einzelnen Abschnitten eingeschaltet.

Voisin, A., Lecomte, A.: Die Kuh und ihre Weide. 56 S., 8 Abb. — BLV-Verlagsgesellschaft, München 1962.

Nach 16jähriger praktischer Erprobung in eigener Weidewirtschaft gibt A. VOISIN mit tierärztlicher Hilfe (A. LECOMTE) in gedrängter Kürze, aber doch erschöpfend Weisungen für die Weideführung, die mehr „eine Kunst als eine Wissenschaft" ist und die er in 10 Leitsätze zusammenfaßt.

„Der Bauer hat es in der Hand, mit Hilfe passender Weidemethoden zu bestimmen, welche Pflanzen in seiner Weide vorherrschen oder unterdrückt werden sollen."

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

„Die Kunst der rationellen Weidewirtschaft besteht darin, das Wachsen des Grases zu beeinflussen und das Tier beim Weiden zu führen".

„Das Gras der Dauerweide, dank dieser gigantischen Armee von kleinsten Chemikern (Regenwürmer) prächtig ernährt, liefert den Tieren ein Futter, das unendlich ausgeglichener ist als unsere feldmäßig angebauten Futterpflanzen."

„Das Gras ist ein außergewöhnliches und mächtiges Hilfsmittel für diejenigen, die es lieben und zu nutzen verstehen."

Diese wenigen Zitate kennzeichnen die wahrhaft umfassend biologische Einstellung des Biochemikers VOISIN und des Tierarztes LECOMTE zur Biozoenose der Weide und ihrer Pflege und Nutzung, die dem Büchlein weiteste Verbreitung und Beachtung seines reichen Inhaltes sichern wird, der zwar in erster Linie für den Grünlandwirt gedacht sein mag, aber auch für die Pflanzensoziologen und Ökologen von hoher Bedeutung ist.

Mayer, H.: Tannenreiche Wälder am Nordabfall der mittleren Ostalpen. Vegetationsgefälle in montanen Waldgesellschaften von den Chiemgauer und den Kitzbüheler Alpen zu den nördlichen Hohen Tauern/Zillertaler Alpen. — 208 S., 51 graph. Darst., 6 Karten. BLV-Verlagsgesellschaft, München - Basel - Wien 1963. GL. DM 32,—.

Im Vergleich mit dem mitteleuropäischen Berg- und Hügelland und den Ebenen, aber auch noch der alpinen Stufe sind die Waldgesellschaften der Alpen in neuerer Zeit soziologisch nur wenig untersucht worden. Die hier für alle Vergleiche immer fühlbarer werdende Lücke ist jetzt durch die umfangreiche Habilitationsschrift von H. MAYER für den Nordabfall der mittleren Ostalpen geschlossen worden, was um so erfreulicher ist, als begrifflich und methodisch nicht mit nennenswerten Abweichungen von älteren und in Nachbargebieten entstandenen Studien nach BRAUN-BLANQUET gearbeitet wird.

Die tannenreichen Wälder gehören zu den soziologisch am wenigsten bekannten Wald-Gesellschaften Mitteleuropas, deren systematische Stellung, ja deren Assoziations-Umfang noch nicht genügend geklärt ist. MAYER faßt seine Assoziationen zunächst einheitlich weit, hält aber eine neue Erarbeitung des Assoziationsbegriffes für nötig.

Nach einer kurzen landschaftskundlichen Einführung (Geographie, Geologie, Klima) werden die natürlichen oder doch naturnahen tannenreichen mit ihren Laubwald- und Fichtenwald-Kontakt-Gesellschaften nach Baumarten-Gefüge, Aufbau, soziologisch-systematischer Gliederung auf Grund von 458 Vegetationsaufnahmen von oft schwer zugänglichen Wuchsorten mit Sammeltabellen, die leider sehr schwer lesbar sind, und Standortseigenschaften beschrieben. An Hand einer Vergleichstabelle und eines Diagramms wird dann das „Vegetationsgefälle" in tannenreichen Waldgesellschaften von den Chiemgauer und Kitzbüheler Alpen bis zu den nördlichen Hohen Tauern/Zillertaler Alpen u. a. mit Hilfe der „soziologisch-ökologischen" Artengruppen, die in einem Anhang ausführlicher geschildert werden, des Arealtypengefüges und des Standortswechsels untersucht.

Die folgende waldgeschichtliche (pollenanalytische) Untersuchung wirft ein Licht auf die postglaziale Waldentwicklung, die Verbreitungsgeschichte der Baumarten und die Gesellschaftsentstehung. Anschließend werden die Abwandlungen des Naturwaldes durch den Menschen und seine wirtschaftlichen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Eingriffe und ein Vergleich der heutigen mit der natürlichen Bewaldung (Vegetationskarte 1 : 250 000) dargestellt.

In einem umfangreichen Abschnitt wird eine waldbauliche Beurteilung nach Verbreitung und Standortsansprüchen der Baumarten, ihrer Verjüngung und Wuchsleistung, dem Bestandesaufbau und der waldbaulichen Bedeutung der naturnahen Waldgesellschaften vorgenommen.

Die sehr gründliche und von ausgezeichneter Kenntnis des Gebietes und seiner Nachbarbereiche zeugende Arbeit entbehrt in der Darstellung nicht eigenwilliger Züge und ist daher nicht immer leicht lesbar. Sie wird aber für alle, die sich über die Waldgesellschaften der nördlichen Alpen unterrichten wollen, unentbehrlich sein und eine Fülle von hochwillkommenen lehrreichen Erkenntnissen vermitteln.

Ellenberg, H.: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. In: Walter, H. Einführung in die Phytologie. **IV**, 2. 943 S., 515 Abb., 129 Tab. — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1963. Preis GL. DM 78,—.

Seinen „Aufgaben und Methoden der Vegetationskunde" kann ELLENBERG jetzt die Schilderung der mitteleuropäischen Vegetation mit Einschluß der Alpen in kausaler, dynamischer und historischer Sicht in einem gewichtigen Bande an die Seite stellen.

In einem einführenden Überblick werden „die Vegetation Mitteleuropas im allgemeinen" und „die Entwicklung der heutigen Pflanzendecke unter Einfluß des Menschen" geschildert. Die Darstellung selbst wird in drei große Abschnitte gegliedert:

1. Naturnahe Wälder und Gebüsche: Buchen- und Buchen-Mischwälder, übrige Laubmischwälder außerhalb der Flußauen und Moore, Nadelwälder und nadelbaumbeherrschte Mischwälder, Gehölzvegetation der Flußauen und Sümpfe.

2. Andere vorwiegend naturnahe Formationen: Vegetation des Süßwassers, seiner Ufer und Quellen, waldfreie Flach- und Zwischenmoore im Vergleich zu anderen Moortypen, Hochmoore und mit diesen verbundene Gesellschaften, Seemarschen und Salzstellen des Binnenlandes, Dünen und ihre Vegetationsabfolgen, Vegetation oberhalb der alpinen Baumgrenze, Pflanzenleben im Bereich des ewigen Schnees, Epiphytenvegetation Mitteleuropas.

3. Großenteils vom Menschen mitgeschaffene und erhaltene Formationen: Trocken- und Halbtrockenrasen der kollinen bis montanen Stufe, Zwergstrauchheiden und Triften kalkarmer Böden, Naturferne Forsten und Kahlschläge, Waldmäntel, Gebüsche, Hecken und Straßenpflanzungen, Futterwiesen und Streuewiesen, Düngeweiden, Tritt- und Flutrasen, Vom Menschen beeinflußte Ufer- und Schlammbodenfluren, Ruderalfluren trockener Böden, Unkrautfloren der Äcker, Gärten und Weinberge.

Eine Übersicht der höheren Einheiten des pflanzensoziologischen Systems (Klassen, Ordnungen, Verbände, Unterverbände), ein Schriftenverzeichnis von 67 (!) Seiten, ein Verzeichnis der wissenschaftlichen und deutschen Pflanzennamen (30 Seiten) und ein Sachregister (23 Seiten) beschließen das wahrhaft imponierende Werk.

Kaum ein anderer Autor hätte heute dieses Buch über die Mitteleuropäische Vegetation in dieser gleichmäßigen Vollständigkeit und in durchaus eigenem Charakter schreiben können. ELLENBERG vereinigt glücklich einige

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

entscheidende Voraussetzungen für diese Leistung: Er hat große Gebiete Europas selbst mit gut geschultem Blick gesehen, er beherrscht ausgezeichnet die ungeheure Literatur, wobei ihm die reiche Bibliothek des Rübel-Institutes unschätzbare Dienste geleistet haben dürfte, er entwickelt neue eigene Ideen, und er ist ein erprobter Meister der Darstellung. Endlich aber hat er nicht unter den quälenden Unzulänglichkeiten leiden müssen, welche die aktiven pflanzensoziologischen Systematiker durch die noch ungeklärten gärenden Fragen der Ordnung und Gliederung der europäischen Pflanzengesellschaften an so vielen Stellen noch hemmen.

ELLENBERG's heutige Einstellung zur Systematik BRAUN-BLANQUET's ist reifer und toleranter geworden. Wir begrüßen dankbar seine bei aller Objektivität gegenüber anderen Auffassungen deutlich erkennbare Bereitschaft, sich den meistanerkannten und bewährten Begriffen und Auffassungen anzupassen. Denn gerade von seinem Buche dürfen wir eine wirksame Unterstützung unseres Zieles nach einer von möglichst vielen Autoren getragenen einheitlichen Auffassung der pflanzensoziologischen Systematik erwarten, die sich trotz mancher noch notwendiger Umgruppierungen einigen neueren Revolutionierungsversuchen zum Trotz mehr und mehr stabilisiert.

Der Schwerpunkt des Werkes liegt auf der Ökologie. Dadurch wird auch die Gruppierung der Gesellschaften nach Formationen bedingt, was aber der pflanzensoziologischen Systematik keinen Abbruch tut.

Das pflanzensoziologische System schenkt dem Buche ELLENBERG's vielmehr eine Grundlage, auf der aufbauend er seine eigene, auf das ökologisch-dynamische Zusammenspiel zwischen Pflanzengesellschaft und Umwelt einschließlich des Menschen gerichtete Darstellung ausführen kann. Damit gibt er dem Ökologen und dem Geographen (wenn auch das Buch nicht eigentlich geographisch ist und das Chorologische fast zu kurz behandelt ist), dem Forscher wie dem Praktiker, dem Studierenden wie dem Lehrenden einen festen Leitfaden, von dem aus alle mitgeteilten Tatsachen sich übersichtlich ordnen und darstellen lassen. Ebenso wird aber auch der Systematiker eine immer neue Bereicherung seiner Kenntnisse und eine unschätzbare Fülle von Anregungen in diesem Buche finden.

ELLENBERG's Buch wird — nicht zuletzt dank der vorzüglichen Ausstattung, die ihm der Verlag angedeihen ließ — rasch seinen Weg machen und eine nachhaltige und breite Wirkung auslösen. Es ist ein Markstein der pflanzensoziologischen Forschung und wird eine starke Quelle ihrer weiteren Entwicklung werden.

Schräder, Th. (Hrsgb.): Limnologia. — Band 1, Heft 1. 91 S., zahlr. Abb. — Akademie-Verlag, Berlin 1962 (ff.). DM 18,50

In dieser neuen Zeitschrift sollen in jährlich 2 bis 3 Heften Original-Arbeiten aus allen Gebieten der wissenschaftlichen Erforschung der Binnengewässer aller Art und der angrenzenden Lebensräume erscheinen. Auch Sammelberichte, Tagungsberichte und Literaturbesprechungen sind vorgesehen.

Das 1. Heft behandelt die Forschungsstelle für Limnologie der Deutschen Akademie der Wissenschaften Berlin (TH. SCHRÄDER), Planktismus und Zyklomorphose der *Difflugia limnetica* (W. SCHÖNBORN), Ökologie der Bergbachtrikladen im Erzgebirge (D. FLÖSSNER), Probleme und Aufgaben der Hydrobakteriologie (H.-D. BABENZIEN), Radioaktivität submerser Wasserpflanzen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

(R. GLASER), Rotatorien aus dem Stechlinsee (+ B. KOCH-ALTHAUS) und neue Testaceen aus dem gleichen See (W. SCHÖNBORN).

Bemerkenswert ist die Einrichtung der limnologischen Forschungsstelle und die Aufstellung eines „Forschungsprogramms Stechlinsee" als Folge der Errichtung des 1. Kernkraftwerkes am Großen Stechlinsee.

Willutzki, H.: Zur Waldgeschichte und Vermoorung sowie über Rekurrenzflächen im Oberharz. — Nova Acta Leopoldina NF **25,** Nr. 160. 52 S., 7 Abb., 6 Ausschlagtafeln. Johann Ambrosius Barth-Verlag, Leipzig 1962. Brosch. DM 5,60.

Die potentielle natürliche Vegetation des Harzes, der als das nördlichste Mittelgebirge Mitteleuropas besondere vegetationskundliche Beachtung verdient, ist heute infolge der menschlich bedingten Fichtenbestände nicht mehr durch pflanzensoziologische Methoden allein zu erkennen, geschweige denn in früheren Grenzen zu erfassen. Darum sind gerade hier historische Untersuchungen schon immer aufschlußreich und willkommen gewesen. Die sehr sorgfältige Studie von WILLUTZKI faßt ältere Ergebnisse übersichtlich zusammen und erweitert und vertieft sie durch die pollenanalytische und stratigraphische Auswertung von 29 Torfprofilen auf der Schalke, Auf dem Acker und im Sonnenberger Moor in Höhen von 755 bis 865 m. Sieben C^{14}-Bestimmungen konnten durchgeführt werden.

So liegt jetzt eine sehr genaue Geschichte der Waldentwicklung und -verteilung nach dem Ausklang der Jüngeren Tundrenzeit (2 Fundstellen) bis zur Jetztzeit, vornehmlich durch das Wechselspiel zwischen Fichten- und Buchenwald gekennzeichnet, und von der Vermoorung des Oberharzes vor, die zu dem Klimaablauf und in den letzten Jahrhunderten zu menschlichen Eingriffen in Beziehung gesetzt wird.

Ein reiches Literaturverzeichnis zeigt weitere Wege zur Vertiefung einzelner Fragen auf.

Mückenhausen, E.: Entstehung, Eigenschaften und Systematik der Böden der Bundesrepublik Deutschland. — DLG-Verlag, Frankfurt a. M. (1962). 148 S. u. 60 farbige Tafeln. Ln. DM 66,20.

Wie KUBIËNA 1953 einen Überblick über die Systematik der europäischen Böden gab, bietet dieses Buch eine Schilderung der Böden der Bundesrepublik Deutschland in ihren gut ausgeprägten Bodentypen und deren Übergangsbildungen.

Auf die Darstellung der allgemeinen Grundzüge der Boden-Entstehung folgen grundsätzliche Bemerkungen zur Bodensystematik, ein Überblick über die Bodenklassifikationen der Vergangenheit und der Gegenwart und die Darlegung der leitenden Grundsätze für eine Systematik der Böden. Eingehend werden dann diese Böden nach Entstehung und Eigenschaften beschrieben und vorläufig gegliedert. Zum Schluß folgt eine Zusammenstellung der bodensystematischen Kategorien nach Abteilungen, Klassen, Typen und Subtypen (zugleich Register). Den einzelnen Abschnitten sind ausführliche ausgewählte Literaturverzeichnisse beigegeben.

Ein Bildanhang mit farbigen, schon früher veröffentlichten Bodenbildern nach Aquarellen enthält daneben genaue Beschreibungen der dargestellten Profile nach verschiedenen Gesichtspunkten sowie chemisch-physikalische Analysen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Das inhaltsreiche, überaus lehrreiche Werk wird nicht nur die Bodenkunde, insbesondere ihre Systematik, stark befruchten, sondern auch manche Nachbarwissenschaften, so z. B. die Pflanzensoziologie, entscheidend anregen. Von unserem Blickpunkt hätten wir gern, wenn eine Anregung erlaubt ist, eine noch stärkere Berücksichtigung der Vegetation bei manchen Profil-Bildern und -Beschreibungen gesehen. So genau wie die topographischen, klimatischen und geologischen Angaben möchten auch die pflanzensoziologischen, nicht nur floristischen (mit einzelnen Arten) sein, um die Beziehungen zwischen Bodenprofil und Pflanzengesellschaft besser erkennen und auswerten zu lassen.

Die Abbildungen scheinen uns doch viel von der Malweise der beiden Künstlerinnen (C. KRAHBERG und B. SCHWARTZ, die hier nicht genannt werden) widerzuspiegeln und wirken darum in einigen Fällen (polsterartige Oberfläche der oberen Horizonte z. B. in Profil 23, 24, 26, 28, 29 u. a.) etwas maniriert und nicht ganz natürlich, während andere Teile (z. B. die Gerölle) an natürlicher lebendiger Wirkung kaum zu übertreffen sein dürften.

In Profil 30 scheint die Malerin richtig jene himbeerfarbenen Flecken gesehen zu haben, die sich um absterbende Wurzeln in den nordwestdeutschen Quarzsand-Böden (auch in Polen) häufig finden und die von OEHMICHEN (Diss. Göttingen 1958) erstmals chemisch untersucht worden sind.

Kein Bodenkundler oder Naturwissenschaftler, der sich über mitteleuropäische Bodenprofile unterrichten will, kann an diesem grundlegenden Buche vorübergehen.

Wittich, W.: Bedeutung einer leistungsfähigen Regenwurmfauna unter Nadelwald für Streuzersetzung, Humusbildung und allgemeine Bodendynamik. —

Grundlagen der forstlichen Standortskartierung und Grundzüge ihrer Durchführung. — Schriftenreihe der Forstl. Fakultät der Universität Göttingen **30.** 96 Seiten. — J. D. Sauerländer's Verlag, Frankfurt a. M. 1963. DM 14,20.

Die erste Arbeit behandelt zunächst die Bildungsbedingungen von Mull und Rohhumus in Abhängigkeit von Bestand und Standort. Die Bedeutung einer sich stark vermehrenden Regenwurmfauna für die Verarbeitung der Streu und damit für die Mullbildung und ihre Bedeutung für die Bodendynamik wird an einem Sonderfall im s Schwarzwald auf tiefgründigen basenarmen, aber auch im Sommer genügend feuchten Böden gezeigt und daran eine grundsätzliche Betrachtung über die Eigenschaften eines durch Regenwürmer auf extrem basenarmem Boden geschaffenen Fichtenmulls und die Auswirkungen seiner Bildung auf die Dynamik solcher Böden angeschlossen. Endlich wird die Bedeutung der Humusform Mull für den Nadelwald allgemein beleuchtet und Möglichkeiten, ihre Bildung zu fördern und die sich ergebenden Folgerungen für die Einteilung der Landhumusformen diskutiert. 58 Literatur-Hinweise erlauben eine weitere Vertiefung der dargestellten Fragen.

Die Schrift ist eine durch überragendes Wissen und reife Erfahrung geschaffene Verknüpfung vieler Befunde eines überaus scharfsinnigen Analytikers, der in viele Zusammenhänge und Ursachen tief hineinleuchtet und die behandelten Probleme durch grundsätzlich neue Erkenntnisse aufklärt. Die Voraussetzungen für die Schaffung einer so wirksamen Regenwurmfauna

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

auch an anderen Orten konnten nicht gefunden werden. Hier könnten biozönologisch-synökologische Untersuchungen weiterhelfen.

Die zweite, für die weitere Entwicklung der forstlichen Standortskartierung grundlegende Schrift wurde durch einen Vortrag des Verfassers auf dem Weltforstkongreß in Seattle angeregt, der Vergleiche der Standortskartierung in verschiedenen Ländern zog. Die Grundlagen für die Beurteilung und Kartierung forstlich genutzter Böden und Standorte liegen in der Erkenntnis ihrer charakteristischen, genetisch bedingten Konstellationen von Einzeleigenschaften, welche die notwendige Klassifikation ermöglichen. „Die Forstwirtschaft legt Wert darauf, Standortstypen, die in ihrer derzeitigen Ertragsfähigkeit und ihrem physiologischen Charakter ähnlich und deshalb für eine gleiche oder ähnliche Betriebsführung geeignet sind, auf höherer Ebene zusammenzufassen". Ein einheitliches System der Böden auf weltweiter Grundlage zu erreichen, wird als eine der wichtigsten Aufgaben internationaler Zusammenarbeit herausgestellt. Die Gliederung der Standorte kann auch auf pflanzensoziologischer Grundlage erfolgen, die kritisch beleuchtet wird. Zwei weitere Abschnitte behandeln die forstliche Standortskartierung in Deutschland, bei welcher bald die bodenkundliche, bald die vegetationskundliche bevorzugt, aber stets beide zusammen angewandt werden sollten (S. 80), und die Bodenkartierung in den USA, die beide kritisch miteinander verglichen werden, woraus Anregungen für eine Weiterentwicklung der Verfahren gewonnen werden.

Für den Pflanzensoziologen ist die starke Berücksichtigung der Vegetation, sowohl der realen als auch der potentiell natürlichen (die freilich noch etwas schärfer definiert werden könnte: nicht Rekonstruktion, sondern Konstruktion, p. 75), sehr befriedigend, erfüllt sie doch einen seit Jahrzehnten ausgesprochenen Wunsch.

Gračanin, Z.: Verbreitung und Wirkung der Bodenerosion in Kroatien. — Osteuropastudien der Hochschulen des Landes Hessen. Reihe I. Bd. **21.** 400 S., 129 Abb., 32 Tab., 16 Karten. — Wilhelm Schmitz Verlag, Gießen 1962. Kart. DM 34,—.

Kroatien gehört als sehr altes Kulturland des Mittelmeer-Raumes zu den Gebieten mit verbreiteter starker Bodenerosion, über welche zwar viele einheimische Einzelarbeiten vorliegen, die aber bisher nicht zusammenfassend ausgewertet und wegen der sprachlichen Schwierigkeiten nicht in Mittel- oder Westeuropa bekanntgeworden sind. Der Verf., der über eigene umfangreiche Beobachtungen verfügt, die hier erstmals ausgewertet werden, schildert die Verbreitung der Erosion in Kroatien, die Faktoren, welche sie bedingen, die Wirkung der Erosion auf die mechanischen, chemischen und biologischen Eigenschaften und auf die Entwicklung und Morphologie des Bodens, die bis jetzt unternommenen Maßnahmen für den Bodenschutz und die weiter zur Erosionsbekämpfung noch durchzuführenden Arbeiten. Im einzelnen werden zunächst die Geomorphologie, das Klima, die Hydrographie und die „klimazonalen" Pflanzengesellschaften des Landes (Klimax-Gesellschaften) mit ihren Gesellschafts-Komplexen einschließlich der wichtigsten Ersatzgesellschaften beschrieben. Ein kurzer Abriß der Geschichte der menschlichen Eingriffe in die natürliche Vegetationsdecke beleuchtet die Ursachen der Erosion, der die nun ausführlich meist in Verbindung mit den zugehörigen Pflanzengesellschaften dargestellten Böden ausgesetzt sind.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Auch bei der nun folgenden Schilderung der Erosionswirkung auf die Bodeneigenschaften in typischen Schadensgebieten ist die gemeinsame Darstellung von Vegetation und Bodenprofil nach Möglichkeit durchgeführt, worin wir ein bezeichnendes Merkmal und einen besonderen Vorzug des Buches sehen möchten. Die Bezugsbasis der potentiellen natürlichen Vegetation wird besonders fruchtbar im letzten Hauptabschnitt, der sich mit den Mitteln der Erosionsbekämpfung und Heilung der eingetretenen Schäden befaßt. Ein sehr umfangreiches Literaturverzeichnis (32 Seiten!) und eine Zusammenfassung in verschiedenen Sprachen (deutsch, englisch, französisch, kroatisch) beschließen das ausgezeichnete, den Pflanzensoziologen, Bodenkundler, Geographen und Landespfleger in gleicher Weise angehende Werk, dem 120 eindrucksvolle Photographien und Karten der Höhenstufen, der Geologie, des Klimas, der Hydrographie, der Böden und der potentiellen natürlichen Vegetation beigegeben sind.

Geiger, R.: Das Klima der bodennahen Luftschicht. 4., neubearb. u. erweiterte Aufl. — Die Wissenschaft Bd. 78. 646 S., 281 Abb. — Fr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1961. HL. DM 54,—.

Schon vor mehr als dreißig Jahren galt mit Recht dieses Buch, damals in der ersten Auflage noch schmal, als das grundlegende und leicht zugängliche Werk für die Mikroklimatologie. Jetzt ist inzwischen die 4. Auflage, gegenüber der 3. wieder vollkommen neu gestaltet und mit zahlreichen neuen Abbildungen ausgestattet, erschienen, die zwei Zielen dienen will: Sie ist ein anschauliches Lehrbuch für den Anfänger und den aus Nachbarwissenschaften oder einem angewandten Berufe Kommenden und zugleich ein Nachschlagewerk und eine Stoffsammlung für den Fachmann. Das Literatur-Verzeichnis konnte auf etwa 1200 Nummern „beschränkt" (!) werden.

In 9 Hauptabschnitten wird behandelt: Der Wärmehaushalt der Erdoberfläche als Grundlage der Mikroklimatologie. — Die bodennahe Luftschicht über ebenem und unbewachsenem Boden. — Der Einfluß der Unterlage auf die bodennahe Luftschicht. — Zahlenmäßige Erfassung der Wärmehaushaltsgrößen. — Die bodennahe Luftschicht bei pflanzenbedecktem Boden. — Forstmeteorologische Fragen. — Einfluß der Geländegestaltung auf das Mikroklima. — Die Beziehung von Mensch und Tier zum Mikroklima. — Meßtechnische Hinweise für mikroklimatologische und mikrometeorologische Untersuchungen (von G. HOFMANN).

Die Vertreter vieler Fachrichtungen, rein wissenschaftlicher oder angewandter, vor allem aber der Synökologe, werden sich in diesem schier unerschöpflich reichen Buche Rat und Belehrung holen können, das trotz seiner zahllosen quantitativen Angaben nie das Qualitative außer acht läßt und so zu einem lebendigen Ganzen wird.

Erstaunlich ist die gewaltige Fülle des Stoffes und seiner Einzelheiten, die genau und zuverlässig in gedrängter Kürze zu einem anziehenden, ja spannenden Ganzen verschmolzen sind: einem „Wegweiser" durch den „Irrgarten der Wissenschaft", dem sich der Leser freudig und dankbar für reichen Gewinn anvertraut. Ein großer Gelehrter und ein bedeutender Lehrer vollbrachte die bewundernswerte Leistung, die Schaffung dieses Grundlegenden Werkes.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Wiepking, H. Fr.: Umgang mit Bäumen. 346 S., 350 Abb. — BLV-Verlagsgesellschaft, München - Basel - Wien 1963. GL. DM 58,—.

Für die Bäume, insonderheit die Bäume unserer heimatlichen Landschaft, zu sorgen ist eine ebenso vornehme wie dringende Aufgabe, denn auch ihrem Leben gegenüber sind Wissen, Verständnis und Achtung erschreckend geschwunden. Und doch bilden sie noch immer als deren höchstentwickelte Glieder das tragende Gerüst unserer Pflanzendecke. Jede berufene Mitteilung zur Aufrüttelung der Stumpfen und jede Weitergabe von Wissen und Erfahrung an Baumfreunde und Baumpfleger sind darum dankbar zu begrüßen.

Die Bildausstattung eines Baumbuches ist für seine Wirkung sehr wichtig. Die hier gegebene ist reich, vielseitig und nach Form und Größe der einzelnen Bilder hervorragend, wie überhaupt dem Verlag für die Ausstattung des Buches hohe Anerkennung gebührt.

In einem ersten Abschnitt werden Vorstellungen über Wirtschafts- und Siedlungsgeschichte und die Anfänge der Landschaftsgärtnerei entwickelt, „die Verhüttung des Landes" verurteilt, für den Schutz vorhandener Bäume auf Baustellen geworben und reiche Erfahrungen über das Verpflanzen großer Bäume mitgeteilt. Der größte Teil des Buches ist der Besprechung von 53 Laub- und Nadelbäumen und -sträuchern gewidmet. Sie umfaßt (bei den einzelnen Arten nicht gleichmäßig) systematische, namenskundliche, volkstümliche, mythologische, historische, morphologische, pflanzengeographische, florengeschichtliche, ökologische, wirtschaftliche, gärtnerische und landespflegerische Angaben. Auch die Rolle einzelner Baumarten in der Dichtung (nicht in der Malerei) wird nicht übergangen. Ein Verzeichnis der benutzten Literaturstellen, der erwähnten Personen und Autoren, ein Nachweis der Bild-Autoren und ein ausführliches Sachverzeichnis beschließen das Buch.

Der Wert des Buches liegt in der Mitteilung großer eigener Erfahrungen im Umgang mit Bäumen in der Gartengestaltung, der Grünplanung und der Landschaftspflege, die allerdings aus dem umfangreichen Stoff manchmal etwas mühsam herausgelesen werden müssen.

Zwei grundsätzliche Bemerkungen können nicht unterdrückt werden: Die Unterstellung menschlicher Empfindungen bei den Pflanzen — auch wenn sie nur aus Gründen der Darstellung geschähe und bildlich gemeint sei — ist oft zu weit getrieben. — Die ökologischen Angaben sind vielfach nicht klar oder einseitig oder widersprechen sich.

Die Möglichkeit, daß auf Grund der den Bäumen zugeschriebenen ökologischen Ansprüche und dynamischen Kräfte manche Arten am falschen Platze angepflanzt werden, wie es z. B. bei *Acer campestre* oder *Acer platanoides* neuerdings in großen Gebieten zu beobachten ist, wird dadurch leider nicht eingeschränkt. Für die Wahl der Pflanzorte einzelner Holzgewächse oder deren Mischungen liefert die Pflanzensoziologie objektive und sichere Richtlinien.

Buchwald, K., Lendholt, W. u. Meyer, K.: Beiträge zur Landespflege 1. Festschrift für H. Fr. Wiepking. 386 S., 137 Abb., 2 Farbtafeln, 11 Tab. — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1963. HL. DM 30,—.

Die tatkräftige Förderung der Landespflege mit allen Mitteln wird um so dringender, je ahnungs- und rücksichtsloser sich nur technische Ein- und Angriffe gegen die Grundlagen des Lebens auf der Erde richten. Darum ist

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

die Herausgabe der Beiträge zur Landespflege durch drei Ordinarien der „Grünen Fakultät" der Technischen Hochschule Hannover auf das wärmste zu begrüßen. Es war nicht mehr als recht, den ersten Band dem Initiator dieser Fakultät als Festschrift zu widmen.

Sie enthält eine Autobiographie des Jubilars und 25 Aufsätze über Naturschutz und Landschaftspflege, Grünflächenplanung und Gartengestaltung, Landespflege und Landbau, Landespflege und Waldbau, Landespflege im Ausland, Grundlagenuntersuchungen zur Landespflege, Landespflege in Recht und Verwaltung und Geschichte der Landespflege.

Für den „Pflanzensoziologen" ist der eigenwillige, inhaltsreiche Beitrag von GERHARD HÜGIN über „Wesen und Wandlung der Landschaft am Oberrhein" von hohem Wert. Aber auch viele andere verdienen aufmerksame Beachtung.

Möge von dieser Reihe eine fruchtbare Wirkung ausgehen für die Erhaltung und Pflege der Landschaft als Lebensraum des Menschen!

Weber, R.: Ruderalpflanzen und ihre Gesellschaften. — Die Neue Brehm-Bücherei **280.** 164 S., 108 Abb., 12 Übersichten, 3 Tab., 7 Karten, 21 Vegetationsaufnahmen. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1961.

Im Gegensatz zu vielen einheimischen Pflanzengesellschaften, die in den letzten Jahren erschreckend zurückgedrängt werden und z. T. schon fast verschwunden sind, haben die Ruderalgesellschaften, die großenteils aus nicht ursprünglich einheimischen Arten bestehen, sich erhalten, ja nach dem letzten Kriege in ungeahntem Maße auf den Trümmern zerbombter Städte sich ausgebreitet und, wie es scheint, sogar z. T. erst neu zusammengefunden. Sie sind damit zu einer auffälligen Erscheinung in unserer heimischen Pflanzendecke geworden, die eingehende Beobachtung verdient. Die Absicht des Verf., die Trümmervegetation in die allgemeine Betrachtung der Ruderalpflanzen einzubeziehen und dabei soziologische Gesichtspunkte in den Vordergrund zu stellen, ist gewiß dankbar zu begrüßen.

Die Definition, die Schilderung der Standorte und Wuchsplätze der Ruderalpflanzen, der Besiedlung der ruderalen Standorte und der zeitlichen geographischen Herkunft sowie der Verbreitungsweisen der Adventivpflanzen nimmt den ersten Teil des Buches ein. In seinem zweiten Teil werden die Ruderalgesellschaften dargestellt, getrennt nach Ruderal- und Hackfrucht-Gesellschaften (Chenopodietalia albi), Beifuß- und Distel-Gesellschaften (Onopordetalia acanthii) und Tritt- und Flut-Rasen (Plantaginetea) und Schlag-Fluren (Epilobietea), soziologisch, ökologisch und durch zahlreiche Abbildungen eingehend beschrieben und mit soziologischen Aufnahmen belegt. Auch Verbreitungskärtchen sowie Sukzessions-Schemen und systematische Gliederungen fehlen nicht.

Dabei versucht der Verf., neuere Arbeiten kritisch zu verwerten und mit seinen eigenen reichen Beobachtungen zu einem umfassenden Überblick zu vereinigen. So gibt das Büchlein auch dem Pflanzensoziologen wertvolle Anregungen, auch wenn systematisch in einigen Fällen noch nicht das letzte Wort gesprochen sein dürfte.

Das Literatur- und das Arten-Verzeichnis am Schluß (nach lateinischen und deutschen Namen getrennt) sind umfangreich und für die Benutzung des Buches und zum weiteren Studium gleich wertvoll.

eite
24
36
110
140
150
225

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Voisin, A.: Boden und Pflanze. — Schicksal für Tier und Mensch. — 110 S., 7 Abb. BLV-Verlagsgesellschaft, München 1959.

„Es ist ein ebenso gefährliches Spiel wie mit den Atombomben ..., das Gleichgewicht der Natur zu stören, oder genauer gesagt, die Bedingungen abzuändern, unter denen sich das Bodenleben entwickelt." Dieser Satz (p. 9) aus der Feder eines der hervorragendsten Biochemiker und erfahrensten Landwirte Europas kennzeichnet die Zeitnähe und die Bedeutung dieser Schrift, in der in der dem Verf. eigenen einfachen und klaren Form und überzeugenden Gedankenfolge die Wirkungen aufgedeckt werden, die bestimmte Bestandteile des Bodens über die auf ihm wachsenden Pflanzen auf das sie fressende Tier und schließlich auf den von beiden sich ernährenden Menschen ausüben: „Der Organismus (tierisch oder menschlich) ist die biochemische Fotografie des Milieus, wo er lebt, im besonderen des Bodens, der die Futterstoffe für den Organismus produziert hat" (p. 13). Damit ist zugleich das Urteil über die Auswertbarkeit der bisherigen chemischen Analysen von Boden oder z. B. pflanzlichem Futter gesprochen, aber auch ein noch viel feiner reagierender Indikator aufgezeigt als die Pflanzengesellschaft in ihrem soziologischen Gefüge.

An 20 ausgewählten Beispielen über Beziehungen zwischen Boden und tierischer (menschlicher) Zelle werden allgemeine Lehren abgeleitet über Einfluß der Mineralstoffe des Bodens, z. B. Ca, P, B, N, S, Cu, Mo, K, Mg, Zn, Mn, Co, auf bestimmte organische Bestandteile der Pflanze und des Tieres. Aus den oft ganz unerwartet starken, „hintergründig versteckten" Wirkungen auch kleiner und kleinster Mengen dieser Stoffe folgert der Verf.: „Man muß den Boden heilen, um nicht die Krankheit der Tiere und Menschen kurieren zu müssen (p. 50).

Am Beispiel des Erdklees (*Trifolium subterraneum*) wird die Kettenreaktion mangelnden Phosphats auf die Östrogen-Bildung in dieser Pflanze und die daraus entstandenen Schäden bei Schafen in Australien dargelegt. Der die Milchproduktion fördernde Östrogen-Gehalt der europäischen Weidepflanzen wechselt nicht nur von Art zu Art, sondern schwankt auch jahreszeitlich; er ist hoch bei „Unkräutern" wie Löwenzahn und Spitzwegerich, womit der biologische und wirtschaftliche Wert dieser Pflanzen in neuem Lichte erscheint!

Ähnlich wird die entscheidende Rolle der Spurenelemente auf ihrem Wege vom Boden über die pflanzliche Nahrung bis zum Aufbau von Abwehrfermenten im tierischen und menschlichen Körper in knappster, aber überzeugender Form dargestellt. Spurenelemente des Bodens werden erst durch die „Aktivierung", d. h. Einbau in organische Verbindungen in der Pflanze, in eine für Tier oder Mensch wirksame Form gebracht.

Kupfermangel des Bodens verzögert oder verhindert die Katalase-Bildung und läßt dadurch Virus- und Bakterienkrankheiten entstehen: „Ein gesunder Boden schafft gesunde Individuen" (p. 79).

Eine neue ertragreiche Züchtung von Weißklee und der Markstammkohl können zur Ursache des Gehaltes an anti-thyreoiden Faktoren in der Milch von Kühen und damit zu Kropfbildung und Kretinismus bei Kindern, die diese Milch trinken, werden. Zum Schluß werden Beziehungen zwischen Boden und Krebs und endemischem Kropf über eine Störung des Zellstoffwechsels aufgezeigt.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Landwirtschaft, Veterinär- und Humanmedizin werden eng zusammenarbeiten müssen, um die „von der Dämonie der Technik zerstörte Harmonie wiederherzustellen" (p. 105).

Die höchste Beachtung verdienende Darstellung scheint so einfach und ist durch ihre bildhafte, das Qualitative über das Quantitative stellende Anschaulichkeit so leicht verständlich, daß man zunächst glauben könnte, es handele sich um eine fast laienhafte Vergröberung, bis man immer deutlicher die unbedingt genaue wissenschaftliche Untermauerung und die vollkommene wissenschaftliche Quellenkenntnis und noch mehr die einzigartige Darstellungskunst des Verfassers bewundern lernt, der damit bahnbrechende Wege zeigt, die täglich gefährlicher werdende Lage zu erkennen und zu meistern.

Voisin, A.: Die Produktivität der Weide. 320 S., 36 Abb., 41 Fotos. — BLV Verlagsgesellschaft, München 1958. GLn. DM 34,—.

Voisin, A.: Lebendige Grasnarbe. 240 S., 9 Abb. — BLV Verlagsgesellschaft, München 1961. GLn. DM 29,—.

Voisin, A.: Weidetetanie. 234 S., 22 Abb. — Bayerischer Landwirtschaftsverlag, München 1963. GLn. DM 34,—.

Diese drei Bücher ragen aus der Flut der Grünland-Literatur so hoch heraus, daß ihre Würdigung in einer kurzen Besprechung nicht leicht, wenn nicht unmöglich ist. Schon die Überschrift über der Einführung in das erste: „Begegnung zwischen der Kuh und der Weide" läßt die Eigenart erraten, welche alle drei Bücher Seite für Seite ausstrahlen und welche den Leser vom ersten Augenblick an gefangennimmt: diese einmalige Vereinigung von bäuerlicher Erfahrung, landwirtschaftlichem Wissen, ernährungsphysiologischer und biochemischer Gelehrsamkeit, erstaunlicher Belesenheit in heutigen und alten Schriften verschiedener Länder und Sprachen, immer wieder überraschender kritischer Begründungen, Verknüpfungen und neuer Blickrichtungen auf alte Tatsachen, in tiefster geistiger Durchdringung aller Probleme und klarer meisterhafter Darstellung. Immer wieder fesseln neue Einfälle, treffende Formulierungen, inhaltsreiche Zitate, bildhafte Vergleiche, geistreicher Humor und das aus reicher eigener Erfahrung gewonnene tiefe Verständnis des Lebens von Pflanze und Tier in seinen Wechselwirkungen und seiner Abhängigkeit vom Boden. Die Darstellung erinnert in ihrer Fülle und Klarheit oft an ORTEGA!

VOISIN versteht es, sich zu „wundern" und damit hinter viele Geheimnisse von Wechselwirkungen zu kommen, die vorher gar nicht beachtet worden waren. „Es ist unerläßlich, die Kuh um ihre Meinung zu fragen. Die der Gelehrten genügt nicht." Immer wieder werden Lücken unseres Wissens aufgezeigt, in denen die Forschung neue Aufgaben findet. Dennoch reichen die praktischen und gelehrten Erfahrungen des Verfassers über die gegenseitigen (endogenen) Wirkungen in der Biozönose der Weide und über ihre exogenen Wandlungsmöglichkeiten aus, um wesentliche und sichere Leistungssteigerungen zu erreichen. Hier liegt der Wert dieser Bücher für den Praktiker.

Im Mittelpunkt der beiden ersten Bände stehen die Lebensäußerungen des Grünlandes in ihrem Verhältnis zum Weidetier; der dritte Band behandelt kritisch die Ursachen und Abhilfe-Maßnahmen der Weidetetanie,

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

jener gefährlichen, besonders nach dem Weideaustrieb im Frühjahr auftretenden Krankheit der Weidetiere.

Keines dieser Bücher dürfte in einer landwirtschaftlichen Bücherei fehlen. Sie werden dort sicher ihre Leser finden!

Jahn, H.: Mitteleuropäische Porlinge (Polyporaceae s. lato) und ihr Vorkommen in Westfalen. — Westfäl. Pilzbriefe **4.** 143 S., 73 Abb. Heiligenkirchen/Detmold 1963. DM 12,—.

Der lange erwartete Porlings-Band der Westfälischen Pilzbriefe erfüllt hohe Ansprüche! Hier wird eine monographische Bearbeitung dieser Pilzgruppe gegeben mit einer ausführlichen Bestimmungstabelle für 100 Arten, die auch für den Anfänger zur Einarbeitung vorzüglich geeignet ist. Jeder Art ist eine ausführliche Beschreibung mit kritischen Fundortsangaben beigegeben. Einige sehr klare Zeichnungen und 66 hervorragende Photographien erleichtern die Erkennung der Pilze. Bemerkungen zur Systematik und zur Floristik und Geographie der Porlinge in Westfalen-Lippe sowie zur Ökologie derselben und endlich einige wichtige Ratschläge zum Sammeln und Bestimmen sind vorangestellt. Ein ausführliches Schriftenverzeichnis weist Wege in die wissenschaftliche Spezial-Literatur, die reichlich bei den Beschreibungen zitiert wird.

Das Büchlein, das in der Reihe der Westfälischen Pilzbriefe für die Mitglieder der Pilzkundlichen Arbeitsgemeinschaft in Westfalen erscheint, kann auch von Nichtmitgliedern beim Verfasser (Heiligenkirchen über Detmold, Alter Sportplatz 466) erworben werden.

Bertsch, K.: Flechtenflora von Südwestdeutschland. 2. Aufl. 261 S., 66 Abb. — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1964. Ln. DM 20,—.

In den letzten Jahren hat die Beachtung der Kryptogamen deutlich zugenommen. Gute Bestimmungsbücher sind darum erwünscht. Die 2. Auflage der Flechtenflora von Südwestdeutschland, die der hochbetagte Verfasser völlig neu bearbeitet und um 197 auf insgesamt 1290 Arten erweitert hat, befriedigt diese Nachfrage und ist zugleich ein Beweis für die Bewährung dieses Werkes.

Die Bestimmungsschlüssel sind leicht zu handhaben und verlangen keine besonderen Hilfsmittel außer Lupe und einigen Chemikalien, so daß auch der Anfänger die Flora mit großem Gewinn auch über die Grenzen des bearbeiteten Gebietes hinaus benutzen kann, was durch die vielen sehr klaren Zeichnungen sehr erleichtert wird.

Rothmaler, W. †: Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen. 3. Aufl. 503 S., 823 Abb.

— — **Atlas der Gefäßpflanzen.** 2. Aufl. 568 S., 2574 Abb. — Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1962.

Die kleinen handlichen Bände der Exkursionsflora von Werner ROTHMALER mit dem zugehörigen Atlas nach Zeichnungen von Elena PANZIG sind die besten Bestimmungsbücher für Deutschland und bedürfen kaum noch einer Empfehlung. Sie werden dem Anfänger wie auch dem fortgeschrittenen Floristen, Pflanzengeographen, Pflanzensoziologen, aber auch dem Praktiker der Grünland- und Forstwirtschaft unentbehrlich werden, sobald er sich

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

mit ihrem reichen Inhalt und ihrer Zuverlässigkeit vertraut gemacht hat. Der kritische Ergänzungsband führt weiter in die Kenntnis der kritischen Arten ein (Besprechung S. 298).

Stresemann, E. (Hrsg.): Exkursionsfauna. Wirbellose 1. 2. Aufl. 494 S., 820 Abb. DM 11,50. — **Wirbeltiere.** 2. Aufl. 352 S., 265 Abb. u. 48 Tafeln. DM 10,—. — Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1961.

Diese beiden ausgezeichneten Bestimmungsbücher, denen bald der dritte Band mit den Insekten folgen soll, wollen dazu dienen, die in Deutschland lebenden Tiere sicher zu bestimmen ohne andere Hilfsmittel als eine gute Lupe und ohne die Möglichkeit, eng verwandte Arten nebeneinander zu halten. Sie erfüllen hervorragend diese Absicht und enthalten darüber hinaus noch viele Angaben über Verbreitung, Lebensweise, Verhalten, Wirtschaftswert u. a. der einzelnen Arten. Zahlreiche Spezialisten haben die einzelnen Tiergruppen bearbeitet. Jeder Abschnitt enthält ein kurzes Literaturverzeichnis. Die Bände gehören in die Hand jedes Naturfreundes, werden aber auch dem Fachmann äußerst nützlich sein.

Natho, G. u. Natho, Ingrid: Herbartechnik. 3. erweiterte Aufl. 88 S., 41 Abb., 3 Tab. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1963. DM 4,60.

Die 3. Aufl. dieses Büchleins zeugt für das lebendige Bedürfnis eines weiten Leserkreises, Pflanzen zu sammeln und so kennenzulernen. Nach einem kurzen Abriß über die Geschichte des Herbars werden Geräte zum Sammeln und dieses selbst sowie die Technik des Pressens (Trocknens) von Blütenpflanzen und Kryptogamen ausführlich dargestellt. Nach Angaben über Ordnungs- und Benutzungsmöglichkeiten des Herbars folgt die Beschreibung von Sondermitteln zur Konservierung schwierig zu erhaltender Arten und über den Schutz der Herbarien. Hinweise auf den Naturschutz, Schriftenverzeichnisse und ein Sachregister beschließen die nützliche Schrift, die dem Anfänger, aber auch dem Erfahrenen warm empfohlen werden kann.

Schlichting, E.: Einführung in die Bodenkunde. 94 S., 27 Abb. — Verlag Paul Parey, Hamburg u. Berlin 1964.

Dieses kleine, aber ungewöhnlich inhaltsreiche Lehrbuch fesselt durch seine dynamische und anschauliche Darstellung, seine originellen Vergleiche und Bilder und seine wirkliche Ganzheits-Betrachtung. Dabei ist es dem Verfasser gelungen, leichtverständlich zu bleiben, ohne die exakten wissenschaftlichen Grundlagen zu vernachlässigen.

Nach einer Umschreibung des Bodens und der Böden befaßt sich der Hauptteil des Buches mit dem Geschehen in den Böden: Umwandlung des Mineralkörpers, Aufbau und Umwandlung des Bodengefüges, Umlagerung der Bodenstoffe. Ein weiterer Abschnitt behandelt die Unterschiede der Böden als Bauwerke der Natur, im Urteil der Pflanze, als Entwicklungsgenetik und den Bau und Charakter typischer Böden der Kiesel-, der Mergel-, der Kalk- und der Tonserie sowie der Grundwasser-Reihe. Schließlich werden die Böden einer Landschaft als geschlossene Gesellschaft betrachtet.

„Je mehr man der Verwitterung und Mineralbildung, Zersetzung und Humifizierung, Zerteilung und Verbauung sowie den Verlagerungsvorgängen bis in die Bereiche von Mikroskop bzw. Stoppuhr einerseits und Spaten

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

bzw. Geschichtsbuch andererseits nachgeht, desto deutlicher ist zu erkennen, daß sie nur als Rädchen im ganzen Getriebe der Bodenbildung zu begreifen sind. Es läßt sich kaum noch feststellen, wer wen treibt und steuert. Überdies sind die Prozesse gar nicht so streng zu trennen, wie es der Übersichtlichkeit wegen geschah; und letztlich erweisen sie sich oft nur als verschiedene Perspektiven desselben Vorganges."

„Wir sahen aber auch, daß die verschiedenen Böden in Landschaften eingebettet sind. Das bedeutet einerseits, daß die Bodenentwicklung wiederum eine Perspektive der Landschaftsgeschichte ist, und andererseits, daß der bodennutzende Mensch ihr gegenüber verantwortlich ist."

Wir sind sicher, daß diese mitreißende reife Meisterleistung der Bodenkunde viele neue Freunde gewinnen wird!

Bauer, L. u. Weinitschke, H.: Landschaftspflege und Naturschutz. 194 S., 61 Abb., 27 Tab. — VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1964. Geb. DM 23,30.

Ein Vorwort von H. MENZEL zeigt „die allgemeine Aufgabe des Naturschutzes in einer *umfassenden Pflege des Lebens* als Grundlage der im Zeitalter der Atomenergie mehr denn je bedrohten Existenz des Menschen und aller ihn umgebenden Lebewesen".

Nach einem kurzen Überblick über die historische Entwicklung der Naturdenkmalpflege zur Landschaftspflege werden die Grundlagen der Landschaftspflege und die wichtigsten Faktoren des Landschaftshaushaltes (Wald, Wasser, Mikroklima, Bodenfruchtbarkeit, Erosion, Bodennutzung und Pflege) ausführlich an Beispielen aus aller Welt unter Benutzung der einschlägigen Literatur dargelegt.

Weitere Abschnitte behandeln die Pflege und Gestaltung der Kulturlandschaft: Gliederung, Neuordnung, Wald-Feld-Verteilung, Gewässer, Melioration und Rekultivierung, Erholungswesen, Küstenschutz, Bauten, Landschaftspflegepläne und den Naturschutz als Beitrag zur Landschaftspflege. Die gesetzlichen Grundlagen des Naturschutzes werden kurz behandelt. Ein Literaturverzeichnis und ein ausführliches Sachregister schließen das inhaltsreiche, rein wissenschaftlich verfaßte Buch auf und ermöglichen die Weiterverfolgung einzelner Fragen und die Vertiefung in die Grundlagen der Landschaftspflege und des Naturschutzes.

R. Tüxen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft (alte Serie)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: NF_10

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: Universitaetsbibliothek Johann Christian Senckenberg (Frankfurt am Main) Bücherschau 291-316