## Recensiones

Acta botanica Instituti botanici Universitatis zagrebensis. Vol. XIV et XV. Redactor Vale Vouk (= IZVJEŠĆA BOTANIČKOG INSTITUTA UNIVERZITETA) — Gr.-80, 210 Seiten mit zahlreichen Textabbildungen, 24 Tafeln, brosch. — Jugoslavenska Akademija Znanosti i Umjetnosti, Zagreb — 1956 —

In Phyton werden zwar Zeitschriftenbände in der Regel nicht besprochen. In diesem besonderen Falle darf jedoch auf dieses Doppelheft deshalb aufmerksam gemacht werden, weil es der letzte von dem Nestor der kroatischen Botaniker, Professor Vouk herausgegebene Band der Zeitschrift ist, die von Professor Horvatič weitergeführt werden soll. Der Inhalt erstreckt sich auf das Gesamtgebiet der Botanik, kann hier jedoch nicht im einzelnen gewürdigt werden; er umfaßt Abhandlungen (Rasprave, Transactions), Mitteilungen (Vijesti, Communications), Besprechungen (Referati, Reports), Nachrufe (Umrli, Obituaries) und Institutsmitteilungen (Institutske vijesti, Communications of the Institute). Die Beiträge sind in englischer, deutscher oder kroatischer Sprache verfaßt und von Zusammenfassungen in kroatisch, englisch oder deutsch begleitet. Ein einheitlicher Innen- und Rückentitel und die fortlaufende Bezifferung der Tafeln wäre zu empfehlen. Im übrigen ist dieser Band ein erfreulicher Ausdruck intensiver Forschungsarbeit, die an der alten Universität Zagreb unter oft schwierigen Verhältnissen geleistet und von Professor Vouk gelenkt und betreut wurde.

WIDDER

AICHINGER, Erwin: Die Zwergstrauchheiden als Vegetationsentwicklungstypen. Fortsetzung und Schluß. (Angewandte Pflanzensoziologie, Heft XIII und XIV) — Gr.-80, 84 und 172 Seiten mit 6 Textabbildungen, steif brosch. — Springer-Verlag, Wien — 1957 — S 39,60 und S 90.—.

Der Verf. hat bereits in Heft XII seiner Zeitschrift "Angewandte Pflanzensoziologie" den Beginn dieser Studien veröffentlicht. Dort sind auch die Grundsätze dieser vor allem forstwirtschaftlich ausgerichteten Untersuchungen auseinandergesetzt worden. In der gleichen Weise werden in Heft XIII als Vegetationsentwicklungstypen behandelt (wobei der Ref. jeweils nur den Untertitel, also "Rhododendron hirsutum-Heiden" statt "Die Wimperalpenrosenheiden als Vegetationsentwicklungstypen" nennt): Rhododendron hirsutum-Heiden, Rhododendron intermedium-Heiden, Rhododendron ferrugineum-Heiden, Rhodothamnetum Chamaecisti, Loiseleurietum procumbentis. Heft XIV enthält: Arctostaphylos Uva-ursi-, Arctous alpina-, Vaccinium Myrtillus-, V. uliginosum-, V. Vitis-idaea-, Empetrum hermaphroditum-, Globularia cordifolia- und Dryas octopetala-Heiden. Die zahlreichen Beispiele werden in erster Linie für wirtschaftliche Folgerungen ausgewertet. Zusammenfassende Schlüsse aus den bisherigen Ergebnissen der Vegetationsentwicklungstypen-Lehre zu ziehen, dürfte wohl einer künftigen Abhand-

lung vorbehalten bleiben. Vielleicht werden dann auch die vielsilbigen, umständlichen Bezeichnungen durch kürzere Namen ersetzt werden, wie dies der Verf. selbst schon an einigen Stellen der drei Hefte versucht hat.

WIDDER

Die Bodenkultur. Österreichisches Zentralorgan der Landwirtschaftswissenschaften und Ernährungsforschung. Herausgegeben von der Hochschule für Bodenkultur gemeinsam mit dem Bundesministerium für Landund Forstwirtschaft in Wien. 9. Band (Heft 1—4) mit der Beilage: Das Schrifttum der Bodenkultur, 7. Jahrgang (Heft 3—4), 8. Jahrgang (Heft 1—4), 9. Jahrgang (Heft 1—2) — Gr.-8°, 488 Seiten mit zahlreichen Textabbildungen, Tabellen und Karten; 192\* Beilageseiten, brosch. — Georg Fromme & Co., Wien und München — 1956/1957 — S 220.—.

Der außerordentlich vielseitige Inhalt des vorliegenden Bandes kann an dieser Stelle leider nicht eingehend besprochen werden. Auf die sehr zweckmäßige Gliederung des Stoffes der Beilage wurde vom Ref. schon früher mehrfach hingewiesen. Hervorgehoben seien hier nur: der Aufsatz Buchingers "Mendel zum Gedenken" und der Beitrag Ehrendorfers "Lichtschränke für Vegetationsversuche", an den sein Bericht über "Die Salatmethode" anknüpft. Aus der Beilage, die vielleicht jahrgangsweise dem Hauptteil angeglichen werden könnte, interessiert ganz besonders: "Das Literaturzitat in wissenschaftlichen Arbeiten" und "Normungsfragen im Buch- und Bibliothekswesen".

BOUREAU, Edouard: Anatomie végétale. L'appareil végétatif des Phanérogames. Tome troisième. ("Euclide", Introduction aux études scientifiques.) — 8°, VIII + 228 Seiten (S. 525—752), 82 Textabbildungen und 12 Tafeln, brosch. — Presses Universitaires de France, Paris — 1957 — ffr. 1500.—.

Der vorliegende dritte Band der "Anatomie végétale" behandelt die Anatomie des Holzes der Dikotylen sowie die des Monokotylenstammes und ist damit die Fortsetzung des bereits in dieser Zeitschrift (Phyton 7: 242, 1957) besprochenen, dem Gymnospermenholz gewidmeten Bandes. Die in der genannten Besprechung hervorgehobenen Vorzüge treffen auch für diesen Band zu. Die Darstellung begnügt sich nicht mit der Besprechung z. B. nach praktischen Bedürfnissen ausgewählter Hölzer, wie schon der über Tausend Namen aufzählende Index lehrt; stammesgeschichtliche Zusammenhänge werden immer wieder holzanatomisch beleuchtet, Anomalien und Milieueinflüsse auf die Ausbildung des Holzes gebührend berücksichtigt. Da viele Unterscheidungsmerkmale statistischer Natur sind, wird auch auf die quantitative Holzanatomie, die Größenverhältnisse der Holzelemente, Gewicht gelegt. Auch sind wieder die fossilen Mono- und Dikotyledonen in den Kreis der Betrachtungen einbezogen. Die Bebilderung ist größtenteils schematisch und instruktiv, einige Autotypien wären vielleicht durch bessere zu ersetzen gewesen. Die Literatur ist bis zum Erscheinungstermin (inkl. 1956), berücksichtigt, wenn auch, bedingt durch den beschränkten Umfang, nicht in enzyklopädischer Vollständigkeit. Die hier vorgelegte Holzanatomie stellt nach Meinung des Ref. gerade wegen ihres handlichen Formates eine wertvolle Bereicherung der xylotomischen Literatur dar.

O. Härtel, Graz

International Code of Nomenclature for Cultivated Plants 1958. Formulated and adopted by the International Commission for the Nomenclature of Cultivated Plants of the International Union of Biological Sciences. Regnum Vegetabile, Volumen 10 — Gr.-8°, 28 Seiten, brosch. — International Bureau for Plant Taxonomy and Nomenclature, Utrecht — 1958 — D.fl. 1.25 (für Mitglieder der IAPT ein Stück kostenlos).

Der neue "Code Cult. 1958" fußt auf dem bekannten International Code of Botanical Nomenclature 1956 - kurz "Code 1956" genannt - und behandelt das Sondergebiet der Nomenklatur der Kulturpflanzen. Scharfe, knappe, klare Artikel und Empfehlungen, Verzicht auf Überflüssiges, Großzügigkeit und Einfachheit kennzeichnen dieses Ergebnis internationaler Zusammenarbeit. Wie ein Kultivar (eine Sorte) beschrieben, behandelt, anerkannt oder abgelehnt wird, kann aus diesem durch einen ausführlichen Index bereicherten Heft genau entnommen werden. Was unter Kulturpflanzen in diesem Sinne zu verstehen ist, wurde schon im Artikel 28 des Code 1956 gesagt. Der Ref. würde es im übrigen für zweckmäßig halten, z. B. die im Artikel 14 unter Hinweis auf den Code 1956 besonders genannte, zwischen subsp. und var. eingeschaltete wissenschaftliche Kategorie "convarietas" in eine künftige Ausgabe des Code aufzunehmen. Hoffentlich werden recht bald autorisierte Übersetzungen in andere Sprachen erscheinen, wodurch dieser überaus nützliche und das gegenseitige Verständnis fördernde Behelf noch rascher die verdiente, weite Verbreitung und Beachtung finden könnte.

WIDDER

DARLINGTON, C. D.: Chromosomenbotanik. Deutsche Übersetzung von Franz Brabec. — Gr.-8°, XII + 160 Seiten mit 36 Textabbildungen und 17 Tabellen, kartoniert — Georg Thieme, Stuttgart — 1957 — DM 16.50.

Diese autorisierte Übersetzung der "Chromosome Botany" des Verf. wird bei der Schwierigkeit des darzustellenden Stoffgebietes sehr willkommen sein. Die Widmung an RENNER ist natürlich unübersetzt geblieben. Im übrigen wird das Original getreu wiedergegeben, wenn man von kleinen Druckfehlern absieht (z. B. ist eine Zeile des Vorwortes weggelassen worden). Die notwendige Umzeichnung vieler Abbildungen hat deren Wert oft sogar erhöht. Die Tragweite des Buches kann in einem Referat kaum richtig erfaßt werden. In fast lehrbuchartiger Form wird von den Grundbegriffen ausgegangen; darauf baut sich der gewaltige Arbeitsbereich der Chromosomenbotanik auf, die von dem Verf. in meisterhafter Darstellungskunst in mehreren Hauptabschnitten vorgetragen wird: Pflanzen in Gruppen, im Raum, in der Zeit, Kulturpflanzen, Zierpflanzen. Eine etwas merkwürdige Auffassung vom Wesen der Systematik fällt auf. Zahllose, leider oft nicht näher ausgeführte Beispiele, Hinweise auf offene Fragen usw. beleben den Text, der mit einem Abschnitt "Die Lehren der Chromosomenbotanik" abschließt. Das flüssig geschriebene, aber auch in der Übersetzung nicht immer leicht zu lesende Buch ist sicherlich ein hervorragender, moderner,

weite Ausblicke eröffnender Grundriß einer besonderen Forschungsrichtung, deren Bedeutung für alle Zweige der Botanik gar nicht überschätzt werden kann.

DUHAN, Karl: Die wertvollsten Obstsorten. 1. Lieferung: Äpfel und Birnen (I) — Quer-80, 96 Seiten, 21 mehrfarbige Tafeln, in Mappe — Georg Fromme & Co., Wien — 1957 — S 75.—.

Die vorliegende Mappe bildet den ersten Teil des Gesamtwerkes, das außer Kernobst auch noch Steinobst und Beerenobst enthalten soll. Der Zweck, das Durcheinander verschiedener, oft ungeeigneter Sorten im österreichischen Obstbau zu beseitigen und besseres Tafelobst zu erzielen, wird durch kritischen Vergleich und richtige, sich auch auf Gütemerkmale, Eignung und Ansprüche erstreckende, sehr ausführliche, auf modernen Methoden fußende Beschreibungen jeder einzelnen Sorte sicherlich erreicht werden. Darüber hinaus verdient dieses Werk auch die Aufmerksamkeit des Auslandes, dessen Erfahrungen oft verwertet werden. Nicht zuletzt dürften sich auf dieser Grundlage irgendwelche wertvolle Landsorten leichter herausfinden lassen. Die nach Farbaufnahmen angefertigten Kunstdrucktafeln verdienen besondere Anerkennung. Der als Fachmann bekannte Verf. wurde bei seinen jahrelangen, mühevollen Vorarbeiten auch vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft unterstützt, was der Ref. mit Freude vermerken möchte. In die 1. Lieferung sind 14 Äpfel- und 7 Birnensorten aufgenommen worden. Für die Auswahl der Sortennamen wird in Hinkunft sicherlich der soeben erschienene "International Code of Nomenclature for Cultivated Plants" gute Dienste leisten. Man darf der Fortsetzung dieses für die Obsterzeugung und -verwertung grundlegenden Werkes gespannt entgegensehen. WIDDER

ECKARDT, Theo: Vergleichende Studie über die morphologischen Beziehungen zwischen Fruchtblatt, Samenanlage und Blütenachse bei einigen Angiospermen. Zugleich als kritische Beleuchtung der "New Morphology". (Neue Hefte zur Morphologie. Herausgegeben von K. L. Wolf & D. Kuhn, 3. Heft) — Gr.-80, 91 Seiten mit 21 Textabbildungen und 11 Tafeln. Steif brosch. — Hermann Böhlaus Nachfolger, Weimar — 1957 — DM 7.50.

Der Verf. dieser bedeutungsvollen, Wilhelm Troll zum 60. Geburtstag gewidmeten Abhandlung bespricht zunächst Wesen und Ziele der alten, klassischen Morphologie im Vergleich mit der "New Morphology" in vorbildlicher, treffender Kürze. Im Hauptteil wird die Frage nach der Blatt- oder Stammbürtigkeit der Samenanlagen bei besonders ausgewählten Vertretern der Helobiae, Polycarpicae und Centrospermae auf Grund sorgfältigster, vergleichend-histogenetischer Untersuchungen im Sinne ausnahmsloser Phyllosporie, also Blattbürtigkeit beantwortet. Damit werden nicht nur ältere Anschauungen bestätigt; es wird darüber hinaus auch verschiedenen neueren, auf dem Gegensatz Phyllo- Stachyosporie aufgebauten Systemversuchen mit Recht der Boden entzogen. Der Ref. möchte sich in allen wesentlichen Punkten den in sehr gewandtem, flüssigem Stil vorgetragenen, beweiskräftigen Ansichten des Verf. durchaus anschließen; er ist höchstens in einigen

untergeordneten Benennungsfragen anderer Meinung und spricht z. B. statt von "Blatt, Sproßachse und Wurzel" von Blatt, Stamm und Wurzel oder statt von "apokarp" von chorikarp u. dgl. Im übrigen sollte die mehrfach zu findende Verurteilung der Telomtheorie eher deren Auswüchse oder Mißdeutungen treffen; die Telomtheorie selbst aber wäre dem ihr zukommenden Bereich zu überlassen, ebenso wie Blatt, Stamm, Wurzel besondere Grundformen geworden sind. Dann würden die vom Verf. selbst geschriebenen Sätze einen befriedigenden, versöhnlichen Sinn erhalten: "Selbst wenn wir einen gemeinsamen Ursprung für Blatt, Sproßachse und Wurzel aus einem undifferenzierten, sozusagen noch neutralen, aber potenzreichen Urzustand heraus annehmen, so müssen wir gleichzeitig besonderen Wert auf die speziellen Qualitäten der daraus entstandenen Organe legen. Je weiter wir uns zeitlich von diesem gemeinsamen Wurzelpunkt einer Organdifferenzierung fortbewegen, um so mehr haben sich diese Organqualitäten in ihrer Spezifität ausgestaltet, gefestigt und damit voneinander entfernt; sie sind eben damit Grundorgane eines besonderen Typus geworden."

WIDDER

GIACOMINI, Valerio & FENAROLI, Luigi: La Flora. (Conosci l'Italia, Volume 2) — Lex.-8°, 272 Seiten, 1 mehrfarbige Vegetationskarte, 195 Textabbildungen, 118 Tafeln mit 459 meist Farbphotographien, steif-kartoniert — Touring Club Italiano, Milano — 1958 —

Wenn eine angesehene und mächtige Vereinigung wie der TOURING CLUB ITALIANO es unternimmt, seinen Mitgliedern eine Gabe zu überreichen, die eine vertiefte Kenntnis der eigenen Heimat vermitteln soll, so würde dies an sich noch nicht ein Referat in dieser Zeitschrift rechtfertigen. Aber in diesem wunderbar ausgestatteten Bande liegt nicht etwa nur ein Pflanzenbilderbuch vor, sondern ein massiver Vorstoß zugunsten der Pflanzenwelt eines Landes, dessen Bewohner und Freunde diesen Garten Europas näher kennen lernen wollen, die auch verstehen wollen, wie er eigentlich aufgebaut ist, wie er gepflegt und in seiner Schönheit trotz menschlicher Eingriffe erhalten werden kann. Die vor dem Titel eingeheftete Vegetationskarte ist das Original einer Klimakarte. Die Einleitung befaßt sich mit einigen Grundbegriffen. Hierauf folgen die vier Hauptabschnitte "L'Italia alpina", "La Pianura Padana", "L'Insubria e i Colli Euganei", L'Italia apenninica e mediterranea". Sodann werden Ursprung und Geschichte der Vegetation Italiens vom Paläozoikum bis zur Jetztzeit kurz geschildert. Den Band beschließt eine Artenliste (mit italienischen Namen der supragenerischen Taxa), ein gut gegliedertes Verzeichnis weiterführenden Schrifttums und ein eingehendes Namen- und Sachverzeichnis. Vegetationskunde und Chorologie sowie Landschaftskunde stehen überall im Vordergrund. Verf. haben es in idealer Zusammenarbeit verstanden, wissenschaftliche Gründlichkeit mit echter Volkstümlichkeit wirkungsvoll zu verbinden und den aufgelockerten, übersichtlichen Text durch oft farbige Arealskizzen, Diagramme und vor allem zumeist vorzügliche Wiedergaben von Farbaufnahmen zu beleben. Mehrfach wird auch auf eigene, den Fachmann besonders interessierende Ansichten oder auf offene Fragen hingewiesen.

Aus dem ganzen Werk spricht eine hohe Achtung vor der Aufnahmsfreudigkeit, Begeisterungsfähigkeit und Aufgeschlossenheit eines Volkes, das es verdient, ein so kostbares Geschenk in einer Auflage von 400.000 (!) als wahres Volksbuch aus der Hand des TCI zu empfangen. — Außerdem ist noch, wie der Ref. erfährt, eine Sonderausgabe unter dem wesentlich zutreffenderen Titel "La Vegetazione" erschienen; diese ist für Wissenschafter bestimmt, ist aber, abgesehen von einigen Verbesserungen, ein in Text und Bildern unveränderter Nachdruck.

GUTTENBERG, Hermann von: Embryologische und histogenetische Untersuchungen an Monokotyledonen. (Botanische Studien, herausgegeben von W. Troll und H. v. Guttenberg, Heft 7) — Gr.-8°, VIII + 161 Seiten mit 154 Textabbildungen und 10 Tafeln, brosch. — VEB Gustav Fischer, Jena — 1957 — DM 16.40.

Dieses Heft enthält fünf inhaltlich und methodisch zusammengehörige Arbeiten der Rostocker Schule, Diplomarbeiten und Dissertationen, die GUTTENBERG gekürzt und teilweise umgearbeitet hat, und zwar: PANKOW & GUTTENBERG, Vergleichende Studien über die Entwicklung monokotyler Embryonen und Keimpflanzen, HEYDEL & GUTTENBERG, Vergleichende Studien über die Entwicklung von Primär-, Seiten- und sproßbürtigen Wurzeln bei einigen Liliaceen, Guttenberg & Jakuszeit, Die Entwicklung des Embryos und der Primärwurzel von Galtonia candicans Decne., nebst Untersuchungen über die Differenzierung des Wurzelvegetationspunktes von Alisma Plantago L., GUTTENBERG & SEMLOW, Die Entwicklung des Embryos und der Keimpflanze von Cyperaceen, Guttenberg & Riebe, Die Entwicklung des Embryos und der Keimpflanze von Bromeliaceen, sowie ein Vor- und Schlußwort des Herausgebers. — Mit Hilfe der histogenetischen und der entwicklungsgeschichtlichen Methode wird der Frage nachgegangen, wieso Primär-, Seiten- und sproßbürtige Wurzeln trotz verschiedener Anfangsstadien gleiche Endstadien erreichen. Die Koleorrhiza erweist sich als eine rudimentäre Primärwurzel, die als Primärwurzel bezeichnete Wurzel der Gräser ist nach G. nichts anderes als die erste Beiwurzel. Die Koleorrhiza ist auf die Gramineen beschränkt; Angaben über ihr Vorkommen bei anderen Familien der Monokotyledonen erwiesen sich als unzutreffend. — Die Koleoptile der Gräser geht nicht aus dem Vegetationspunkt hervor, sondern aus Kotyledonargewebe; sie könne also kein selbständiges Blattorgan sein. Die Koleoptile verliert niemals die Verbindung mit dem Skutellum; das Mesokotyl bildet sich innerhalb des Koleoptilengrundes und wird von der Koleoptile berindet, es entsteht also durch kongenitale Verwachsung eines achsialen Meristems mit der Koleoptilbasis. Bezüglich näherer Einzelheiten muß auf die Originalarbeiten verwiesen werden. — Die vorliegenden Untersuchungen zeigen wiederum, daß die histogenetische Methode auch Aussagen über den morphologischen Wert von Organen erlaubt und man kann Guttenberg beipflichten, daß auf diesem Wege und auf breiter Basis erarbeitete Merkmale auch für die Systematik wichtig werden könnten.

HEGI, Gustav: Alpenflora. Die verbreitetsten Alpenpflanzen von Bayern, Österreich und der Schweiz. 13. überarbeitete Auflage, herausgegeben von Hermann Merxmüller — 8°, 96 Seiten mit 1 Gebirgsgruppenkarte im Text, 2 Naturschutztafeln A, B, 32 Tafeln mit mehrfarbigen Abbildungen und 8 Tafeln mit Lichtbildern, Ganzleinen — Carl Hanser, München — 1957 — DM 14.—.

Nichts vermag die steigende Beliebtheit des "kleinen Hegi" besser zu beweisen als der Umstand, daß schon binnen Jahresfrist eine neue Auflage erscheinen mußte. Sie wurde abermals wesentlich verbessert und bereichert. Eine sehr praktische Gebirgsgruppenkarte wurde eingefügt und zwei ausgezeichnete farbige Naturschutztafeln mit nicht eigentlich "alpinen" Bergpflanzen kommen den berechtigten Wünschen des Naturschutzes entgegen. An Text und Tafeln merkt man die sorgfältig feilende Hand des Herausgebers. In der nächsten Auflage ließe sich vielleicht neben den in Phyton 6 (1—2): 80 bereits vermerkten Einzelheiten noch der ungewohnte Familienname "Gramina" ändern. — Die Reichhaltigkeit und Zuverlässigkeit dieser dem Handgebrauch angepaßt gebliebenen, den Fachmann wie den Laien ansprechenden Alpenflora wird durch kein anderes ähnliches Werk erreicht.

WIDDER

HEGI, Gustav: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band III, 2. völlig neubearbeitete Auflage von K. H. RECHINGER. Lief. 1—3. — Lex.-8°, 240 Seiten, 140 Textabbildungen und 9 (davon 8 mehrfarbige) Tafeln (77—85). Brosch. — Carl Hanser Verlag, München — 1957 — Subscriptionspreis je Lief. DM 14.—.

Vor mehr als einem halben Jahrhundert ist die erste Lieferung jenes Werkes ausgegeben worden, das als "der HEGI" bald ein weltbekannter Begriff wurde. Seither hat sich der Stand unseres Wissens so vielfach geändert und erweitert, daß eine Neuauflage der längst vergriffenen Bände nur eine gründliche Neubearbeitung sein konnte. Band I, II, VI/2 sind schon vor Jahren in 2. Auflage erschienen. Die Lieferungen 1 bis 3 des Bandes III liegen nunmehr vor und zeigen vor allem, daß der bewährte Grundcharakter des "Hegi" beibehalten und aufs glücklichste durch den Einbau neuer Forschungsergebnisse bereichert wurde. Der Herausgeber ist selbst auch der Bearbeiter der in den drei Lieferungen enthaltenen Familien Juglandaceen, Myricaceen, Salicaceen, Betulaceen und Fagaceen. Von den zahlreichen Vorzügen der neuen Auflage seien besonders hervorgehoben: die Sorgfalt im Aufbau der Bestimmungsschlüssel, die übersichtliche Zusammenstellung des Schrifttums, die genauen Angaben der Quellen für die unterschiedenen Sippen, die zumeist deutlich erkennbare Rücksicht auf die modernen Nomenklaturregeln und nicht zuletzt die Aufnahme wertvoller eigener Beobachtungen. Es ist vielleicht dem verspäteten Erscheinen des Code 1956 zuzuschreiben, wenn die Bastardnamen nur zum Teil (z. B. Populus x canescens S. 32) den heutigen Regeln entsprechen, oder wenn die Wiederholung des Gattungsnamens bis zu der den nomenklatorischen Typus enthaltenden Sektion bei Salix und Populus unterblieben ist. Könnte man ohne Pietätsverletzung die im Text auf S. 23 und 24 wiederholt richtig angewendete Bezeichnung "Ordnung" nicht auch in den Überschriften an die Stelle des irreführenden Begriffes "Reihe" setzen, der eher als Übersetzung für die infragenerische Kategorie "series" am Platze wäre? In der Verbreitungskarte von Salix helvetica auf S. 115 (aus MEUSEL übernommen) sind die bekannten Fundstellen in den Norischen Alpen (Seetaler Alpen) eingetragen, die im Text aber nicht erwähnt werden.

Der vorzügliche Gesamteindruck des begonnenen Werkes, das übrigens auf bestem Papier gedruckt ist, stellt dem Leistungswillen des Herausgebers, Verfassers und Verlegers ein ehrendes Zeugnis aus und berechtigt zu der Hoffnung, auch der neue "HEGI" werde sich in die vorderste Reihe der Floren der Welt stellen.

JANCHEN, Erwin: Pteridophyten und Antophyten (Farne und Blütenpflanzen). (CATALOGUS FLORAE AUSTRIAE, ein systematisches Verzeichnis der auf österreichischem Gebiete festgestellten Pflanzenarten, in Einzeldarstellungen herausgegeben von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Schriftleitung Karl Höfler und Fritz Knoll, I. Teil) Heft 2 — Gr.-8°, Seite 177 bis Seite 440, brosch. — Komm.-Verlag Springer, Wien — 1957 — DM 12.20.

Das in Phyton 7 (1—3): 244—245 ausführlich gewürdigte Erscheinen des "Catalogus" verdient noch besonders unterstrichen zu werden. Das vorliegende Heft 2 beginnt als Fortsetzung mit den Polycarpicae und endet mit den Umbelliflorae, womit die gesamten Dialypetalae behandelt sind. In immer noch zunehmendem Maße tritt als Grundzug des Werkes die großartige Beherrschung des einschlägigen Schrifttums hervor, die dem Catalogus den Rang eines Nachschlagewerkes von dauerndem Wert sichert. Selbstverständlich konnte der Verf. nicht jede kritische Gattung monographisch durcharbeiten. Daher mußte er sich z. B. mit vielen noch aus der Zeit des "SubSuperismus" stammenden Namen irgendwie abfinden, indem er sie an möglichst passender Stelle gewissenhaft verzeichnete. Überall ist das Bemühen erkennbar, auch in so schwierigen Fällen wie z. B. Rosa oder Rubus die heutige Lage mit systematischem Fingerspitzengefühl ordnend zu meistern.

LINSER, H. & KIERMAYER, O.: Methoden zur Bestimmung pflanzlicher Wuchsstoffe. — Gr.-8°, 181 Seiten mit 98 Textabbildungen, Ganzleinen. — Springer-Verlag, Wien — 1957 — S 198.—.

Die Erforschung der pflanzlichen Wuchsstoffe, dieses zur Zeit so üppig entwickelte Sonderfach der Botanik, ist in einem Maße wie nur wenige andere physiologische Arbeitsgebiete von geeigneten Methoden abhängig. Es wird ja hier stets mit ganzen Organen gearbeitet, in denen dauernd eine auch nicht annähernd zu überschauende Vielzahl von verschiedenen und einander beeinflußenden Vorgänge abläuft. Wili man also hier exakte und vergleichbare Ergebnisse erhalten, so muß die Versuchstechnik, die Anzucht der Testobjekte usw. ganz besonders gut durchgearbeitet und standardisiert sein. Die auf diesem Gebiet tätigen Forscher haben sich daher seit dem Erscheinen des ersten exakten Wuchsstofftestes von Went (1928) unablässig bemüht, die Bestimmungsmethoden weiter auszubauen und zu verfeinern. Einen

Überblick über diese Bestrebungen und eine kritische Sichtung der Ergebnisse bringt dieses Buch, dessen Verf. an der Entwicklung dieser Methoden selbst maßgebend beteiligt waren.

Es ist hervorzuheben, daß das Werk vor allem für den Praktiker bestimmt ist. Es besteht im Wesentlichen aus einer Sammlung von sorgfältig und ausführlich wiedergegebenen Arbeitsvorschriften. Zunächst werden die Methoden zur Gewinnung von Wuchsstoffen aus der Pflanze und zur Auftrennung der erhaltenen Extrakte in verschiedene Wirkstoffraktionen beschrieben. Nach einem kurzen Kapitel über die Möglichkeiten zum chemischen Nachweis von Wuchsstoffen folgt der eigentliche Hauptteil, die Behandlung der physiologischen Testmethoden zum qualitativen Nachweis und zur quantitativen Bestimmung von Wuchsstoffen. Hier werden 63 verschiedene Testmethoden angegeben, von denen die wichtigsten besonders breit behandelt sind. Stets wird nach einer kritischen Wertung und einer physiologischen Charakteristik der einzelnen Verfahren gestrebt. Der nicht unmittelbar auf diesem Gebiet Tätige nimmt mit Respekt zur Kenntnis, wie viel Fleiß und Geduld hier auf methodischem Gebiet eingesetzt wurde. Hoffentlich wird die aufgewendete Mühe bald Früchte tragen, den großen Schritt von der empirischen zur kausalen Behandlung des Themas ermöglichen und zum Einblick in die biochemischen Zusammenhänge der Wuchsstoffwirkung führen. Man wird von dem Buch erwarten dürfen, daß es diesen weiteren Fortschritt wesentlich fördern wird. H. KINZEL, Wien

LUNDEGÅRDH, Henrik: Klima und Boden in ihrer Wirkung auf das Pflanzenleben. 5. verbesserte Auflage. — Gr.-8°, XV + 584 Seiten mit 145 Textabbildungen und 2 Karten, Ganzleinen — VEB Gustav FISCHER, Jena — 1957 — DM 32.—.

Wenn ein Lehrbuch 2 Jahre nach dem Erscheinen seiner 4. Auflage bereits neu verlegt werden muß, so ist dies ein Zeichen dafür, daß es in der Lage war, sich in seiner Art weiterhin neben Neuerscheinungen erfolgreich zu behaupten. Die Gliederung des bekannten Werkes, die in einem guten Griff schon in der 1. Auflage die wesentlichen Fragestellungen der experimentellen ökologie umfaßt hat, hat sich durch alle bisherigen Auflagen hindurch bewährt und die Möglichkeit gegeben, das aufgerichtete Gebäude in seinen einzelnen Stockwerken auszubauen und immer besser einzurichten. Daß einzelne besonders vorwärts drängende Richtungen ökologischer Forschung dadurch in Raumnot geraten sind, ist allerdings nicht zu leugnen. Durch Fußnoten und Hinweise auf einschlägige Arbeiten ist aber die allgemeine Übersicht weitgehend gegeben. Besonderes Gewicht ist, der persönlichen Forschungsrichtung des Verf. entsprechend, auf pflanzenphysiologische und biochemische Untersuchungen gelegt, die als kausale Grundlage der Pflanzenökologie bedeutungsvoll sind.

Die Neuauflage ist in einzelnen Teilen straffer gefaßt, sodaß trotz der aufgenommenen Ergänzungen und Anmerkungen der Umfang gleichbleiben konnte. Zu begrüßen ist die Verbesserung der Abbildungen teils durch neue Ätzungen, teils durch Aufnahme neuer Abbildungen, unter denen besonders eigene Aufnahmen des Verf. aus Nordamerika Erwähnung verdienen. Auch hinsichtlich des Druckes und der Güte des Papiers übertrifft die Neuauflage von "Klima und Boden" die vorangegangene.

R. BIEBL, Wien

MOOR, Max & SCHWARZ, Urs.: Die kartographische Darstellung der Vegetation des Creux du Van-Gebietes (Jura des Kantons Neuenburg). Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme der Schweiz, Heft 37. — Gr.-8°, 114 Seiten mit 3 + 8 Textabbildungen, 8 Beilagen und 2 verschiedenen Vegetationskarten 1:10.000 des gleichen Gebietes, kartoniert — Hans Huber, Bern — 1957 — sFr. 14.15.

Es war eine glänzende Idee Lüdis, des Präsidenten der Pflanzengeographischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, gewissermaßen den Stier bei den Hörnern zu fassen und ausgewählte Vertreter der beiden einander gegenüberstehenden geobotanischen Schulen, einerseits der Schule Braun-Blanquet - Tüxen, andererseits der Schule E. SCHMID, einzuladen, ein- und dasselbe Gebiet auf der gleichen Kartengrundlage völlig frei und unabhängig zu bearbeiten. Ausgewählt wurde das Creux du Van-Gebiet des Neuenburger Jura. Das vorliegende Heft besteht also aus drei von verschiedenen Verfassern stammenden Teilen. Die Einführung schrieb Lüdi selbst, um kurz Geschichte, Plan und Absicht des eigenartigen Unternehmens mitzuteilen. Darauf folgen mit dem jeweils genau gleichen Titel "Karte der Pflanzengesellschaften des Creux du Vangebietes im Maßstab 1:10.000" die voneinander unabhängigen Abhandlungen von Moor und von Schwarz. Beide Verf. schildern zunächst ihre Methodik und gehen sodann auf die in ihren Karten dargestellten Vegetationseinheiten ein. Die Unterschiede sind doch recht erheblich. Wenn auch die Grundzüge der Landschaft in beiden Karten einigermaßen das Bild beherrschen, so ist es doch die sowohl von Moor wie von Schwarz hervorgehobene grundverschiedene Methodik, die naturgemäß zu oft weit verschiedenen Ansichten führen mußte. Jeder Geobotaniker wird nicht nur Lüdi, sondern auch den beiden kenntnisreichen, gewandten Verf. dafür dankbar sein, auf diese Weise Zug um Zug die Arbeitsweise, die Vor- und Nachteile und die für einzelne Fälle vielleicht besondere Eignung jeder der beiden Methoden am selben Objekt kennen lernen, vergleichen und prüfen zu können.

Der Druck des Heftes, der Beilagen und der prächtigen, mehrfarbigen Karten entspricht durchaus der gerade in der Schweiz besonders hoch stehenden Herstellungstechnik.

MÜNTZING, Arne: Vererbungslehre. Methoden und Resultate. Übersetzt von Diter von Wettstein — Lex.-80, XII + 303 Seiten mit 194 Textabbildungen, Ganzleinen — Gustav Fischer, Stuttgart — 1958 — DM 42.—.

Alle Vorzüge eines vorbildlichen Lehrbuches sind in dem vor 5 Jahren erschienenen schwedischen Original in so ausgeprägter Weise vereinigt, daß man die deutsche Ausgabe mit Freude erwartete. Weil der Übersetzer als Sohn von Fritz und Enkel von Richard von WETTSTEIN für die Leistung geradezu vorbestimmt war, wird man die nicht immer wortgetreue, aber stets sinngemäße Wiedergabe besonders zu schätzen wissen. Der didaktisch wohl überlegte, keine Unsummen von Kenntnissen oder Fachausdrücken voraussetzende Aufbau, die Rücksichtnahme auf die spannend eingeflochtene

Wissenschaftsgeschichte, der klar und übersichtlich gegliederte Stoff, das gleichmäßige Eingehen auf Pflanze und Tier und nicht zuletzt die deutlichen, den Text zweckmäßig unterstützenden Bilder sind nur einige der Hauptvorzüge des Buches. Dazu kommt noch ein nicht nur für den Studierenden sehr erwünschtes Verzeichnis der verwendeten Fachausdrücke mit knappen Erklärungen, eine Auswahl wichtigsten Schrifttums und ein Namen- und Sachregister. Manche Gesichtspunkte und Bilder mögen zunächst vielleicht durch ihre Besonderheit überraschen. Aber das Abweichen von der gewohnten Darstellungsweise der Makrosporen- und Embryosackentwicklung in den Abb. 14 und 15, in denen Mikropyle und Eiapparat nach unten gekehrt sind, ist durchaus begreiflich, weil eben von einer anatropen, aufrechten Samenanlage ausgegangen wird. Die Abb. 15 wäre diesem Umstand zum Teil erst anzupassen, falls für eine spätere Auflage nicht eine orthotrope, aufrechte Samenanlage vorgezogen werden sollte. Das Wort "Haplonten" ist (auf S. 25) mit vollem Recht zwischen "..." gesetzt; vielleicht wollte der Übersetzer damit auf die von seinem Großvater bereits klar und eindeutig bestimmten Formen des Phasenwechsels hinweisen, deren Namen leider oft irrtümlich verwendet werden (vgl. Phyton 3: 261!). Die zurückhaltende, wohltuende Kritik an manchen modernen Zeitströmungen trifft nicht ohne Humor stets den Kern der Sache.

Der angesehene Verlag hat dieses auf höchster Stufe stehende Lehrbuch mit allen Mitteln der Buchtechnik bestens ausgestattet. WIDDER

OBERDORFER, Erich: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. (Pflanzensoziologie, Band 10) —Gr.-8°, XXVIII + 564 Seiten mit 16 Textabbildungen, brosch. — VEB Gustav FISCHER, Jena — 1957 — DM 44.—.

Der Verf. ist in weitesten Kreisen vor allem durch seine "Pflanzensoziologische Exkursionsflora" (1949) bekannt geworden, die dem Geländebotaniker jeder Richtung eine sehr wertvolle Hilfe geworden ist. So mag das vorliegende Werk wohl zum Teil auch als Frucht dieser Leistung angesprochen werden. Es liegt in der Natur der Sache, daß über Süddeutschland im weitesten Sinne gelegentlich noch hinausgegriffen wird, um ein abgerundetes Bild der äußerst mannigfachen Pflanzenvereine des Gebietes entwerfen zu können. Es sollte übrigens keine Vegetationsmonographie mit Gebietskarte erarbeitet werden, sondern eine streng systematisch geordnete Aneinanderreihung der Bausteine, deren genaue Kenntnis für weitere Forschungen unentbehrlich ist. Nach einem einleitenden, sehr beachtenswerten Überblick über den Assoziationsbegriff und das Vegetationssystem beginnt unmittelbar die in der üblichen Weise geordnete Aufzählung der Vegetationseinheiten von den Klassen bis herab zu den Assoziationen und deren verschiedenen Ausbildungsformen. Der Verf. bedauert es selbst, auf eine Aufnahme der Lagerpflanzen als zur Zeit noch undurchführbar verzichten zu müssen. Zu den wissenschaftlichen Namen der Einheiten werden in dankenswerter Weise auch die Autoren zitiert, oft auch wichtigere Synonyme. Mit den deutschen Bezeichnungen dürfte die Pflanzensoziologie noch einige Hindernisse zu überwinden haben. So wäre es wohl zu empfehlen, die deutschen Pflanzennamen als Eigennamen einheitlich mit großen Anfangsbuchstaben zu schreiben, also z. B. "Gesellschaft des Vielsamigen Gänsefußes",

oder bei geänderten Assoziationsnamen die deutschen Namen anzugleichen; so würde Ref. als Übersetzung des "Leontodonto (helvetici)-Nardetum" statt "Pyrenäenlöwenzahn-Borstgraswiese" vorschlagen: "Schweizer-Löwenzahn-Borstgraswiese", obwohl es dem Fachmann klar ist, daß die ehemals Leontodon pyrenaicus genannte Sippe der Alpen, der Vogesen und des Schwarzwaldes nichts mit dem Pyrenäen-Endemiten zu tun hat. Der finnische Soziologe heißt nicht "Sörynki", sondern Söyrinki. — Als besonderen Vorzug des Buches wird man das klare Hervorheben des Wesentlichen, die maßvolle Kritik der Unterlagen und die überall eingeflochtenen Hinweise auf noch zu lösende Aufgaben zu schätzen wissen.

RÜBEL, E[duard] & LÜDI, W[erner]: Bericht über das Geobotanische Forschungsinstitut Rübel in Zürich für das Jahr 1954; ... für das Jahr 1955; ... für das Jahr 1956. — 80, 74 Seiten, 1 Textkarte; 136 Seiten, 2 Tafeln, 18 Textabbildungen; 122 Seiten, 41 Textabbildungen; brosch. — Zürich — 1955; 1956; 1957.

Das Geobotanische Forschungsinstitut Rübel in Zürich ist in der glücklichen Lage, ein eigenes, zweckmäßig erbautes und eingerichtetes Gebäude sowie einen hochherzigen Stifter und Gönner zu besitzen. Es hat sich zu einer weltbekannten Anstalt entwickelt, die über eine unvergleichliche Fachbücherei verfügt und bei einem bemerkenswert geringen Personalstand eine erstaunliche Schaffenskraft entfaltet. Neben den sonstigen Veröffentlichungen bieten die vorliegenden drei Berichts-Hefte einen offenen Einblick in die unter der Leitung Lüdis vollbrachten Arbeiten. Besonders genannt seien hier die wissenschaftlichen Beilagen, aus denen auch manche Nachbargebiete fruchtbare Anregungen empfangen: BERGER W., Neue Ergebnisse zur Klima- und Vegetationsgeschichte des europäischen Jungtertiärs; und seine STREIFF-BECKER R., Der brasilianische Urwald schaftung; Lüdi W., Die Vegetationsentwicklung seit dem Rückzug der Gletscher in den mittleren Alpen und ihrem nördlichen Vorland. -LÜDI W., Bericht über den 10. Kurs in Alpenbotanik; SCHMID E., Die Wuchsformen der Dikotyledonen; ROCHOW M. v., Wurzeluntersuchung an subalpinen Grasnarben; BAUMANN-BODENHEIM M. G., Über die Beziehungen der neu-caledonischen Flora zu den tropischen und den südhemisphärischsubtropischen bis -extratropischen Floren und die gürtelmäßige Gliederung der Vegetation von Neu-Caledonien; Zoller H., Die natürliche Großgliederung der fennoskandischen Vegetation und Flora; Kuhn H., Zur Biologie des Fuschlsees; Lüdi W., Bemerkungen zur Gliederung der Vegetation in der baumlosen Höhenstufe des Ätna (Sizilien); LUDI W., Die vorgeschichtlichen Pfahlbauten als naturwissenschaftliches Problem. — Furrer E., Das schweizerische Arvenareal in pflanzengeographischer und forstgeschichtlicher Sicht; MÜLLER P., Zur Bildungsgeschichte der Mergel von Noranco bei Lugano; ROCHOW M. v., Altersbestimmung eines Torfes aus dem Untergrund des Löwenplatzes in Luzern; Schmid E., Ein Vergleich der Wuchsformen im illyrischen Buchen- und Laubmischwald; Hoffmann- Grobety A., Evolution postglaciaire de la forêt et des tourbières dans les Alpes glaronnaises. -Diese Aufzählung muß hier genügen, da es der verfügbare Raum leider verbietet, auch nur auf die wichtigsten Ergebnisse näher einzugehen.

WIDDER

SCHWANITZ, Franz: Die Entstehung der Kulturpflanzen. 1.—6. Tausend (Sammlung Verständliche Wissenschaft, 63. Band) — Kl.-8°, VIII + 151 Seiten mit 59 Textabbildungen, Ganzleinen — Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg — 1957 — DM 7.80.

Zwischen DE CANDOLLES bahnbrechendem Werk und heute türmen sich die Erkenntnisse der damals noch unbekannten Zytologie und Genetik zu Bergen einschlägigen Schrifttums. Es war daher ein gewagter Versuch, der aber hervorragend gelang, das Wesentlichste aus der fast unübersehbaren Fülle von Einzelheiten hervorzuheben und in geordnetem Zusammenhang in einer für den gebildeten Laien bestimmten, fesselnden Form darzubieten. Die Überschriften der vier Hauptteile "Von der Wildpflanze zur Kulturform", "Die erblichen Grundlagen für die Entstehung der Kulturpflanzen", "Der Einfluß der Umwelt auf die Entstehung der Kulturpflanzen", "Die Geschichte der Pflanzenzüchtung - die Geschichte eines vom Menschen gelenkten Evolutionsvorganges" lassen die Vielseitigkeit des Inhaltes kaum ahnen. Der Hinweis auf die überragende Rolle einer Vorsorge für die künftige Ernährung der Erdbewohner beschließt den Band, dem ein vorzügliches Sachverzeichnis beigegeben ist. Die manchmal etwas kleinen, aber oft durch Umzeichnung verdeutlichten Abbildungen unterstützen den Text aufs trefflichste. - Auch dieses Bändchen, das der Vererbungsforscherin Elisabeth Schiemann zum 75. Geburtstag gewidmet ist, bereichert würdig jene prächtige Buchreihe, in der fortwährend zunehmender Wissensschatz in allgemein verständlicher, auch die jüngsten Forschungsergebnisse umfassender Form einer breiten Öffentlichkeit vermittelt wird.

WECK, Johannes: Die Wälder der Erde. (Sammlung Verständliche Wissenschaft, 67. Band) — Kl.-80, VII + 152 Seiten mit 64 Textabbildungen, Ganzleinen — Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg — 1957 — DM 7.80.

In der Sammlung "Verständliche Wissenschaft" ist das Thema "Baum" und "Wald" zwar schon wiederholt behandelt worden. Was aber der Direktor des Institutes "Weltforstwirtschaft" in diesem Bande an Einzelangaben, Ziffern, Tabellen und eindrucksvollen Bildern bietet, ist spannungsgeladene, moderne Wissenschaft, die sich an jeden Leser wendet, der sich über die ungeheure Wichtigkeit einer der brennendsten Lebensfragen von heute unterrichten will. Die drei Hauptabschnitte A. Die Waldregionen, B. Produktionskraft und Produktion der Waldregionen, C. Waldverwüstung und Waldaufbau - lassen deutlich erkennen, worauf es dem Verf. ankommt. Er zeigt an unwiderlegbaren Beispielen und Gegenbeispielen, daß nur ein gesunder Wald zugleich die für unser Leben unentbehrlichen Wohlfahrtswirkungen hervorbringt, nachhaltig ertragreich und schön ist. Die Hinweise auf die segensreiche Arbeit der FAO und vor allem die knapp zusammengefaßten Leitlinien einer überregionalen Forst- und Holzwirtschaft sind von besonderem Wert. Als Anhang (1) wird ein Bestimmungsschlüssel für die Entwicklungsstufen von Baumbeständen geboten und als Anhang (2) eine sowohl den Fachmann wie den Laien durch die Fülle von neuen Gesichtspunkten fesselnde Übersicht der im Text erwähnten 124 Baumarten.

Man kann sowohl den Verf. wie auch den Verlag, der das Bändchen bestens ausgestattet hat, zu dieser meisterhaften Kurzmonographie nur beglückwünschen. WIDDER

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn

Jahr/Year: 1958

Band/Volume: 7\_4

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

Richard

Artikel/Article: Recensiones. 321-333