

## Recensiones

**HULTÉN, Eric:** Atlas of the distribution of vascular plants in NW. Europe (Atlas över växternas utbredning i Norden). — 8°, 120 und 512 Seiten mit 116 und 1847 Karten, Ganzleinw. — Generalstabens Litografiska Anstalts Förlag, Stockholm — 1950 — Schwed. Kr. 70.—.

Die nordischen Länder gehören zu den botanisch bestbekanntesten Gebieten der Erde, doch waren die mehr als tausend Publikationen über die Kenntnis der Verbreitung der Pflanzen in diesen Ländern an vielen Orten zerstreut. Wissenschaftlichen und praktischen Zwecken zugleich dienend gibt der Atlas eine Zusammenfassung der aus Literatur und Herbarbelegen bekannt gewordenen Angaben von wilden und eingebürgerten Pflanzen für das Gebiet von Schweden, Norwegen, Dänemark, Finnland und die Baltischen Länder. Nicht aufgenommen wurden nicht völlig eingebürgerte Adventivarten und Kulturflüchtlinge.

Auf insgesamt 1847 Kärtchen im Maßstab von 1 : 20 Millionen wird die Verbreitung der Pflanzen dargestellt, so zwar, daß bei Fundorten, die weiter auseinanderliegen als 16 km (ungefähr die Ausdehnung der Punkte auf der Karte) Punkte, bei häufigerem Vorkommen eine Flächenbedeckung durch feine Linien, bei allgemeinem Vorkommen durch dicke Linien angewendet wird. Für etwa 50 Arten sind gleich große Kärtchen mit der Darstellung der Blütezeiten in Isochronen beigelegt. Jedem Kärtchen ist der gültige Artname in Latein, die wichtigsten Synonyme und die schwedische Bezeichnung beigegeben, sowie Angaben über die häufigste Art des Vorkommens, die Höhengrenzen, eventuell über fossile Funde, Vorkommen außerhalb des Gebietes etc. Zwanzig Karten erläutern die grundlegenden physisch-geographischen Verhältnisse des Gebietes (Höhenstufen, Bodenarten, Eisbedeckung in aufeinanderfolgenden Epochen, Niederschläge etc.).

Einen wertvollen Beitrag zur Phytogeographie der nordischen Länder und zur Geschichte ihrer Wiederbesiedlung nach der Eiszeit bilden die beiden Abschnitte, in welchen der gesamte Artenbestand gegliedert wird, einerseits im Hinblick auf die Gesamtareale der Arten — andererseits im Hinblick auf die Ausbreitungs-, bzw. Einwanderungsrichtung der Arten. Im ersten Fall unterscheidet der Autor 48 Gruppen, von denen die vierzig bedeutenderen eine graphische Darstellung erhalten in Kartenpaaren, welche nebeneinander das Gesamtareal und die Verbreitung im behandelten Gebiet zeigen. — Die Untersuchung der Besiedlungsrichtungen ist naturgemäß in einem Gebiet, das bis auf kleinste Refugialstandorte gänzlich vom Eis bedeckt war und der Besiedlung völliges Neuland darbieten konnte, außerordentlich fruchtbar. Der Autor stellt hier 23 Gruppen auf, 16 von diesen sind Verbreitungskarten beigegeben, die zugleich ein anschauliches Bild von der Ausbreitungsrichtung geben. Die in beiden Fällen verwendeten Karten sind Isochoren-Karten, d. h. zeigen Linien, durch welche Orte mit gleicher Artenanzahl aus einer Gruppe verbunden werden.

Die Geschichte der Entstehung des Werkes und die Erläuterung der angewandten Methoden ist außerordentlich anregend und für gleichartige Unternehmen lehrreich. Es sei noch erwähnt, daß durch eine Zusammenfassung des einleitenden Textes in englischer Sprache, durch eine englische Zeichenerklärung und durch ein schwedisch-englisches Register der verwendeten Fachausdrücke auch dem der schwedischen Sprache Unkundigen eine Benützung des Werkes durchaus möglich ist.

Erfreulicherweise setzt sich in der Gegenwart immer mehr die Anschauung durch, daß zur Kenntnis einer Pflanze nicht nur das Wissen von ihrem Bau und ihrer Lebensweise gehört, sondern auch von ihrer Verbreitung. HULTÉN's Atlas kommt hier durch seine ausgezeichneten graphischen Darstellungen einem Wunsche entgegen, den die bisher vorhandenen verstreuten Einzelangaben oder die terminologisch überdies nicht einheitlichen Verallgemeinerungen in großen und verbreiteten Handbüchern nicht erfüllt haben. Für jeden, der sich z. B. mit der alpinen Flora befaßt, wird es von großem Wert sein, hier die arktischen Areale der alpin-borealen Arten kennenzulernen. Es ist ein erstrebenswertes Ziel für die Floristen Mitteleuropas, die Verbreitung der mitteleuropäischen Pflanzen so genau festzulegen, daß eine Arealdarstellung ermöglicht würde, wie sie HULTÉN für sein allerdings weniger artenreiches Florengebiet geschaffen hat. K. H. RECHINGER.

**BOAS, Friedrich: Dynamische Botanik.** 3. Aufl. — Gr.-8°, 287 Seiten, 102 Abbildungen, Ganzleinw. — Carl HANSER Verlag, München. — 1949 — DM 16,50.

Als 1937 die 1. Auflage dieses Buches erschien, fand es z. T. begeisterte Aufnahme, z. T. aber kühle Ignorierung. Heute liegt die dritte vermehrte Auflage vor; das spricht dafür, daß die Begeisterten im Rechte waren und geblieben sind. Die Ablehnenden werden gewiß auch heute noch manches auszusetzen haben (vor allem, daß der Trennungsstrich zwischen Bewiesenem und zu Beweisendem nicht überall sichtbar ist), sie müssen aber zugeben, daß dieses Buch ein Forscher geschrieben hat, der in seiner Originalität und seinem Ideenreichtum Impulse zu geben weiß und Zusammenhänge sieht, die viele übersehen haben. BOAS hat auf die gegenseitige Beeinflussung der Pflanzen durch Hemmstoffe schon zu einer Zeit hingewiesen, in der es noch nicht Mode war, auf die Antibiotika-Jagd zu gehen. Heute greift er in der Biotika-Lehre wiederum vielen voraus. BOAS weiß seine Einsichten in scharfe Worte zu fassen, ihnen prägnanten Ausdruck zu geben. Er ist ein Künstler lapidarer einprägsamer Darstellung, die den Leser faßt und fesselt. Die dynamische Botanik ist ein dynamisches Buch, unkritischen Lesern sollte es allerdings nicht empfohlen werden. WEBER.

**FABRY, Richard: Bodenkunde für Schule und Praxis.** 2., neubearbeitete Auflage. — 8°, 258 Seiten, 36 Abbildungen und 1 Farbtafel, Halbleinw. — Carl HANSER Verlag, München — 1950 — DM 12.—.

Die bewährte, allgemeinverständliche und durch ihren Titel bereits trefflich charakterisierte Bodenkunde war schon seit längerem vergriffen und liegt nunmehr in der Bearbeitung von Dr. J. L. LUTZ vor. Aufbau und Inhalt sind im wesentlichen unverändert geblieben. Nach einleitenden Be-

merkungen über Bodenschichtung (man vermißt die heute bereits allgemein üblichen Bezeichnungen für die obersten Bodenschichten, wie Förna, F-Schicht usw.) und Herstellung von Bodenaufschlüssen (wesentlich gekürzt) werden die verschiedenen Bodenarten, ihre Merkmale und ihre Entstehung behandelt, wobei, soweit dies ohne besondere Vorkenntnisse möglich ist, dem kolloidchemischen Standpunkt entsprechend Rechnung getragen wird. Die Abschnitte über Moore und die Listen der bodenanzeigenden Pflanzen haben eine Erweiterung erfahren. Die Darstellung ist in erster Linie auf die in Deutschland vorkommenden Bodenarten zugeschnitten, die alpinen Böden finden darin nur sehr knappen Raum. In einem weiteren Abschnitt werden die Bodennährstoffe behandelt und die verschiedenen Methoden zu ihrer Ermittlung im Hinblick auf ihren Wert für die Praxis kritisch gewürdigt. Neben den mineralogischen, geologischen und geographischen Voraussetzungen ist ein eigener Abschnitt dem Verhältnis zwischen Boden und Pflanze gewidmet, wobei nunmehr in begrüßenswerter Weise die Rolle der Pflanzengesellschaften stärker als bisher hervorgekehrt wird. Es ist nur die Frage, ob die Aufteilung der bodenanzeigenden Pflanzen einerseits und der Pflanzengesellschaften andererseits auf zwei voneinander getrennte Kapitel sachlich und didaktisch günstig ist. Die wesentlichste Veränderung gegenüber der ersten Auflage besteht darin, daß die Abschnitte über die Bodenkartierung gänzlich herausgenommen worden sind und zusammen mit den Abschnitten über die praktische Durchführung der Bodenuntersuchungen einem demnächst erscheinenden ergänzenden Praktikum „Bodenuntersuchungen im Gelände“ vorbehalten bleiben; andererseits sind die Richtlinien für die Bodenschätzung in diesem Buche verblieben. Ob diese Trennung glücklich ist, kann erst nach Erscheinen des Ergänzungsbandes entschieden werden. Es will aber scheinen, daß dadurch (die vielen Hinweise auf den Ergänzungsband im Text bezeugen dies) die gerade für die Bodenkunde so wichtige und in der ersten Auflage glücklich erreichte Synthese von Theorie und Praxis etwas gestört wurde. Dem Bearbeiter schwebte offenbar eine „Vorschule“ der Bodenkunde vor; sie stellt auch in dieser Form zweifellos ein wertvolles Hilfsmittel und einen guten Wegweiser bei der Erarbeitung der Zusammenhänge zwischen Boden, Umwelt und Pflanze nicht nur für Unterricht und Praxis, sondern auch für den ökologisch und soziologisch arbeitenden Botaniker dar. O. HÄRTEL.

RUYS, Mien, Dr. J. Daniel en Theo: *Het Vaste Plantenboek*. — Lex.-8°, 251 Seiten, 25 meist doppelseitige Phototafeln, mehrere Pläne, 135 Randstrichzeichnungen, Ganzleinw. — MOUSSAULTs Uitgeverij, Amsterdam — 1950.

„Staudenbücher“ veralten rasch. Neueinführungen, Züchtungen, Modeströmungen tragen dazu bei, daß selbst die allbekanntesten Fachwerke von WEHRHAHN (1931), SILVA TAROUCA-SCHNEIDER (1934) oder MÜTZE (1936) jetzt schon ergänzungsbedürftig erscheinen. Es war daher eine zeitgemäße Idee, die von niemand besser verwirklicht werden konnte als von der berühmten holländischen Züchterfamilie RUYS, ein neues, modernen Ansprüchen entgegenkommendes Staudenbuch zu verfassen. In idealem Zusammenwirken der drei Geschwister, der Gartenarchitektin Mien RUYS mit dem Biologen Dr. J. Daniel RUYS und dem Züchter Theo RUYS entstanden so

die Abschnitte dieses Werkes. Es wendet sich an weiteste Kreise, denen es nicht nur den hohen Stand der niederländischen Blumenzucht vermittelt, sondern auch praktische Ratschläge über die vielseitige Verwendbarkeit von Stauden für Gärten aller Art, für jede Lage, jeden Stil und jeden Sonderzweck spendet. Pläne und Listen unterstützen die klaren Ausführungen des allgemeinen Teiles. Die wie üblich alphabetische Aufzählung der Gattungen (mit Arten und Kulturformen) enthält nur ausgewählte, empfehlenswerte Stauden, die unter Verzicht auf Bestimmungsschlüssel mit wenigen Worten und zuweilen durch flotte Strichzeichnungen charakterisiert werden. Es empfiehlt sich daher die gleichzeitige Benützung eines ausführlichen Bestimmungsbehelfes. Den wissenschaftlichen Pflanzennamen ist meist — der Autor z. B. von *Avena candida* wäre interessant! — auch der Autorname beigefügt, aber stets zwischen eckigen Klammern und ohne den sogenannten „Klammerautor“. Die Beilage A unterrichtet über die Träger der Autornamen, B verzeichnet gärtnerische Literatur und C enthält die Register.

Das vorzüglich ausgestattete Buch birgt als wertvollsten Schatz den Niederschlag der praktischen Erfahrungen einer Generation von Fachgärtnern. Es wird daher vor allem dem bereits geschulten Gartenliebhaber, dem vermögenden Staudenfreund und auch dem strebsamen Gartengestalter als anregendes Nachschlagewerk willkommen sein.

WIDDER.

**TISCHLER, Georg: Die Chromosomenzahlen der Gefäßpflanzen Mitteleuropas.** — Gr.-8<sup>o</sup>, 263 Seiten, Ganzleinw. — Dr. W. JUNK, Den Haag — 1950 — Gulden 42,50.

Seit den klassischen Untersuchungen von HAGERUP, TISCHLER u. a. wurde die Erforschung der Chromosomenzahlen immer wieder durch das zunehmende Interesse an den Zusammenhängen zwischen Polyploidie und Pflanzenverbreitung gefördert. Nunmehr liegt auch für Mitteleuropa ein grundlegendes, zusammenfassendes Zahlenverzeichnis vor, das für vergleichende und besonders auch für ergänzende Untersuchungen einen umso unentbehrlicheren Behelf darstellt, als es sich auf fast 2000 Quellen stützt. Das erfaßte Gebiet erstreckt sich über den größten Teil Mitteleuropas unter Einfluß des Elsaß, jedoch ohne die französisch-schweizerisch-italienisch-jugoslawischen Alpentale und ohne polnische Gebiete. Aufgenommen wurden alle wildwachsenden und eingebürgerten Arten, für deren Anordnung vielfach schon karyologische Daten benutzt wurden. Daraus ergab sich ein zum Teil reformiertes System, dessen Angiospermae 12 Dikotylenreihen (die Symptalen wurden aufgeteilt!) und 6 Monokotylenreihen enthalten. Aus einer sehr aufschlußreichen Übersicht über die karyologischen Befunde sei hier nur entnommen, daß derzeit von 73% der Gefäßpflanzen Mitteleuropas die Chromosomenzahlen bekannt sind. Der Anteil der Polyploiden hat sich mit durchschnittlich 48,6% im Verhältnis zu früheren Ergebnissen nicht wesentlich verschoben; aber er verteilt sich höchst ungleichmäßig auf Pteridophyten, Gymnospermen, Angiospermen und ist besonders hoch bei Pteridophyten und ursprünglichen Angiospermenfamilien.

Das im übrigen mit für den Verlag selbstverständlichen Vorzügen ausgestattete Buch ist ein in seiner prägnanten Kürze und bestechenden Genauigkeit kaum zu übertreffender Wegweiser auf einem in voller Entwicklung stehenden, modernen Forschungsgebiet.

WIDDER.

**GAMS, Helmut: Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa. Band I: Die Moos- und Farnpflanzen (Archegoniaten). Dritte, verbesserte Auflage. — 8°, IV + 186 Seiten mit 184 Abbildungen, Halbleinw. — Gustav FISCHER, Jena — 1950 — DM 12,—.**

Die schon nach zwei Jahren notwendig gewordene Neuauflage spricht allein schon für die Beliebtheit und Brauchbarkeit dieses schon in *Phyton 1*: 321 besprochenen Bestimmungsbuches. Abgesehen von einzelnen Verbesserungen, die dem handlichen Bande ohne Erweiterung des Umfanges eingefügt werden konnten, wurden die bestens eingeführten Schlüssel und Abbildungen unverändert belassen. Besonders erfreulich ist es, daß der Verf. dem von vielen Seiten, u. a. auch vom Ref. an ihn herangetragenen Wunsche nach ähnlichen Floren der übrigen Kryptogamen, namentlich der Pilze und Flechten „bald entsprechen zu können hofft“. Verfasser und Verleger wären dazu nur zu beglückwünschen.

WIDDER.

**KELLEY, Arthur P.: Mycotrophy in Plants. Lectures on the Biology of Mycorrhizae and Related Structures. — Lex.-8°, XVI + 223 Seiten, 5 Tafeln, 16 Textfiguren, Ganzleinw. — The Chronica Botanica Co., Waltham, Mass.; N. V. Erven P. Noordhoff, Groningen. — 1950 — \$ 4,50.**

Die zersplitternde Wissenschaft ruft nach zusammenfassender Darstellung, die einen Überblick ermöglicht. Die *New Series of Plant Sciences Books*, deren 22. Band in diesem Werk vorliegt, kommt diesem Rufe nach und hat den Studierenden und Forschern schon eine stattliche Reihe wertvoller Bücher geboten, die einen Mittelweg einschlagen zwischen lehrbuchartiger und monographischer Behandlung von Wissensgebieten, die in stürmischer Entfaltung begriffen sind. Eine solche Disziplin ist auch die Lehre von der Mycorrhiza. Überaus zahlreiche Literatur ist in diesem Buche zitiert, verarbeitet und in klarer Übersicht geordnet. Die Ausdrucksweise ist von trefflicher Einprägbarkeit, so z. B. wenn die teleologische Deutung der Mycotrophie in folgenden Worten abgelehnt wird: *The mycorrhizal apparatus is represented in some sort as an automat wherein the mycorrhiza drops a starch-grain in the slot and takes out a dish of nitrogen compounds or of phosphorus salts.* KELLEYS Buch ist vielleicht in manchen Teilen etwas weniger kritisch als das von SCHAEDE: *Die pflanzlichen Symbiosen*. Beide Werke ergänzen sich gegenseitig und erleichtern das Einarbeiten in diesen reizvollen Wissenszweig, der in den Lehrbüchern stiefmütterlich behandelt wird. Die zwölf Vorlesungen KELLEYS führen die Überschriften: *The Rise of Mycotrophic Study. The Occurrence of Mycorrhizae. The Fungal Endophytes. Fossil Mycorrhizae. Distribution of Mycotrophic Plants. Mycotrophic Plants and Their Environment. Mycothalli and Mycorrhizomes. Mycodomatia. Structure of Mycorrhizae. Obligat Symbiosis. Theories of Mycotrophy. Mycotrophic Phagocytosis.*

WEBER.

**BAWDEN, F. C.: Plant Viruses and Virus Diseases. Third, Entirely Revised Edition. — Lex.-8°, XIV + 336 Seiten, 59 Textfiguren, Ganzleinw. — The Chronica Botanica Co., Waltham, Mass.; N. V. Erven P. Noordhoff, Groningen. — 1950 — \$ 6,—.**

Aufgabe der New Series of Plant Books, deren 23. Band das glänzend ausgestattete Buch von BAWDEN ist, soll es sein, über neue, sich rasch ausbreitende Forschungsgebiete einen geordneten Überblick zu bieten. Der Kreis der Forscher, Lehrenden und Lernenden, der an der Virus-Wissenschaft interessiert ist, wird immer größer, denn er umfaßt nicht nur die Biologen ganz allgemein, sondern speziell auch alle Pathologen, die sich mit Virosen befassen; und gerade durch das Studium pflanzenpathogener Viren hat das Virus-Problem grundlegende und vielseitige Förderung erfahren. Mit Recht zählt BAWDEN zu den Disziplinen, die zum Studium der Viren beigetragen haben, neben der Botanik noch eine stattliche Reihe anderer: Entomologie, Eiweißchemie, Epidemiologie, Kristallographie, Cytologie und Serologie. Es ist so begreiflich, daß die Virus-Literatur äußerst zerstreut ist und in ihrer Fülle nur von wenigen beherrscht wird. Unter diesen war gerade BAWDEN befähigt und berufen, dieses Buch, das in der neuen Auflage wirklich ein neues geworden ist, zu schreiben; es wurde mit Ungeduld erwartet und mit Freude begrüßt. Nach einer Einleitung, in der die Vielseitigkeit des Themas aufgezeigt ist, werden die äußeren und inneren Krankheitssymptome Virus-infizierter Pflanzen geschildert, dann wird über die Methode und Art der Übertragung berichtet und über die Beziehung zwischen den Viren und ihren Überträgern, weiters über Virus-Mutation, serologische Reaktion, Reindarstellung, chemische und physikalische Eigenschaften der gereinigten Präparate, Virus-Kristalle, Teilchengröße, Inaktivierung, Systematik, Bekämpfung pflanzlicher Viroser und noch manches andere. Jedes Kapitel schließt mit einer umfangreichen Literaturliste.

WEBER.

**REED, H. S.: JAN INGENHOUSZ. Plant Physiologist. With a History of the Discovery of Photosynthesis.** — Gr.-8°, 110 Seiten, 11 Figuren, 8 Tafeln, Ganzleinw. — The Chronica Botanica Co., Waltham. Mass., N. V. Erven P. Noordhoff, Groningen — 1950 — \$ 3,—.

Die Arbeiten der Klassiker der Pflanzenphysiologie, zu denen INGENHOUSZ als einer der größten zu rechnen ist, teilen das Schicksal der Veröffentlichungen anderer Klassiker: sie werden oft genannt aber selten gelesen. Das ist bedauerlich, denn ihre genialen Leistungen bewahren nicht nur historischen Wert, sie bleiben vielmehr stets anregend selbst für späte Epigonen. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß im Rahmen des 11. Bandes der Chronica Botanica sowie auch als selbständiges Werk von REED, dem bekannten Geschichtsforscher botanischer Wissenschaften, INGENHOUSZs klassische „Experiments upon Vegetables“ im Neudruck leicht zugänglich gemacht werden. Eine kurze bibliographische Skizze leitet das Buch ein, dann werden die chemischen Vorarbeiten geschildert, an die INGENHOUSZ bei seinen Beobachtungen und Experimenten anknüpfen konnte. Den einzelnen Kapiteln des mit vollem Text wiedergegebenen Werkes sind vielfach sehr instruktive Erläuterungen und Literaturlisten angefügt, die zeigen, wie die Entdeckungen und Gedanken des Genius die Forschung bis zum heutigen Tag anzuregen vermochten. Ausgezeichnete Tafeln bringen z. T. bisher noch unbekannte Bilder des großen Pflanzenphysiologen und Arztes sowie andere sich auf ihn beziehende Dokumente. Seit WIESNERs ausgezeichnete INGENHOUSZ-Biographie (1905) ist kein so aufschlußreiches Buch über diesen

Meister pflanzenphysiologischer Experimentierkunst mehr erschienen. Mit gleicher Wärme kann man dem Studierenden und dem Forscher die Lektüre empfehlen, sie wird für jeden ein Genuß und ein Gewinn sein. WEBER.

**CLEMENTS Frederic E., MARTIN Emmett V., LONG Frances L.: Adaptation and Origin in the Plant World. The Role of Environment in Evolution.** — Gr.-8<sup>o</sup>, XII + 332 Seiten mit 2 farbigen und 85 Photo-Tafeln sowie zahlreichen Figuren und Tabellen, Ganzleinw. — The Chronica Botanica Co., Waltham, Mass., USA — 1950 — § 6,—.

Die klassischen Beobachtungen und Versuche von UNGER, KERNER und BONNIER bilden eine der Grundlagen eines Forschungsgebietes, dessen Krönung sicherlich auch in dem Lebenswerk des amerikanischen Forschers CLEMENTS besteht. Als einführende und zugleich alle wesentlichen Ergebnisse erfassende Zusammenstellung ist dieses von Edith S. CLEMENTS herausgegebene Buch eine Fundgrube wertvollster ökologischer Originaldaten, geistvoller Ableitungen und anregender Methodik. Im Mittelpunkt stehen die nach allen Seiten ausgebauten Versuche im Küstengebiet von Santa Barbara und ihr Vergleich mit den Kontrollen, und zwar in „Plains Station“ bei 1800 m, „Montane Station“ bei 2400 m und „Alpine Station“ bei 3650 m an den Abhängen des 4300 m hohen Pikes Peak. Die wissenschaftliche Ausbeute von 40 Jahren ist in besonderen Abschnitten auch in allgemeiner Richtung verarbeitet (Artbegriff, intraspezifische Kategorien wie Ökade und Ökotypus, dynamische Einheiten wie Phylade). Die angestrebte Kürze behinderte wohl einen eingehenderen Vergleich mit außeramerikanischen, besonders europäischen Forschungsergebnissen. Die in vielen Tabellen niedergelegten Zahlenwerte erhöhen den Wert des Buches als Dokumentensammlung. In einem besonderen „Glossary“ werden Fachausdrücke kurz erläutert, ausführliche Indices erleichtern die Benützung. — Der bekannte, leistungsfähige Verlag hat mit diesem ausgezeichnet ausgestatteten Werk zugleich auch dem Andenken Franz UNGERs, dessen Geburtstag — 30. November 1800 — sich zum 150. Male jährt, eine würdige Huldigung dargebracht. WIDDER.

**DIE BODENKULTUR.** Österreichisches Zentralorgan der Landwirtschaftswissenschaften. Herausgegeben von der Hochschule für Bodenkultur gemeinsam mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft in Wien. 4. Jahrg., Heft 2 und 1. Sonderheft. — Gr.-8<sup>o</sup>, 128 und 191 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen, brosch. — Georg FROMME & Co., Wien — 1950 — S 22,— und S 28,—.

Schon in *Phyton* 1: 322 und 2: 242 konnte auf diese hervorragende, vielseitige Zeitschrift hingewiesen werden. Das vorliegende Heft beansprucht das Interesse der Fachbotaniker namentlich durch die knappe, gehaltvolle Würdigung MENDELs durch TSCHERMAK-SEYSENEGG und durch die Arbeiten über Probleme der Polyploidie (MRKOS, HARTMAIR), der Virusforschung (WENZL, FISCHER) sowie der Resistenzzüchtung (PFEIFFER, AUFSESS). Auch ein sehr aufschlußreicher Bericht über den steirischen Ölkürbis (BUCHINGER) ist neben dem übrigen, in der schon bewährten Weise gestalteten Inhalt des Heftes hervorzuheben.

Neuerdings hat die Zeitschrift eine weitere, sehr zweckmäßige Ausgestaltung durch die Angliederung von Sonderheften erfahren, die besonderen Wissensbezirken gewidmet sind. Das 1. Sonderheft (Juli 1950) enthält den Jahresbericht 1949 der Bundesanstalt für Pflanzenbau und Samenprüfung in Wien, der in seinen 28 Referaten einen vortrefflichen Überblick über die Tiefen- und Breitenarbeit liefert, die hier vor allem für die österreichische Landwirtschaft geleistet wurde. Allgemeiner und spezieller Pflanzenbau auf alterproben und auch auf neuesten Grundlagen werden in gedrängter Kürze so klar und übersichtlich berücksichtigt, daß jeder strebsame Fachmann daraus wertvollste Förderung und Anregung erwarten darf. WIDDER.

**ROTHMALER, Werner: Allgemeine Taxonomie und Chorologie der Pflanzen. Grundzüge der speziellen Botanik. (SCHILDER F. A. und ROTHMALER W., Kompendium der Biologie, Band 1) — 8<sup>o</sup>, VII + 204 Seiten, 42 Abbildungen, Kart. — Wilhelm GRONAU Verlag, Jena — 1950 — DM 7,20.**

Diese noch völlig neue Sammlung „Kompendium der Biologie“ soll sowohl Studenten wie auch Wissenschaftlern die einzelnen Stoffgebiete in knappster und allgemein verständlicher Form nahe bringen. Diesem Ziele dient eine straffe Gliederung, ein umfangreicher Autorennachweis, ein neuartiges Glossarium und Schlagwortverzeichnis — und nicht zuletzt die besonders sorgfältige Auswahl der Mitarbeiter. Der vorliegende 1. Band darf wohl als interessante Visitkarte des Gesamtwerkes bezeichnet werden. Obwohl nämlich der Vergleich mit den grundlegenden, auch heute noch wertvollen, methodischen Handbüchern von DE CANDOLLE, DIELS und HUTCHINSON nahe liegt, muß zugegeben werden, daß es ROTHMALER geglückt ist, auf dem Raum von nur 200 Seiten alle wesentlichen modernen Hilfsmittel und Forschungswege der systematischen Botanik kritisch, verständlich und geistvoll darzustellen. Er behandelt in 12 Kapiteln „Aufgaben und Ziele der Taxonomie“, „Hilfswissenschaften der Taxonomie“, „Sippenbildung“, „Sippenentwicklung“, „Chorologie (Arealkunde)“, „Areal und Umwelt“, „Areal und Zeit“, „Die geographisch-morphologische Methode“, „Die taxonomischen Einheiten“, „Nomenklatur“, „Phytographie“, „Systemgeschichte“. Den Abschluß bildet das von ROTHMALER schon früher ausführlicher erörterte „System der Organismenwelt“, das auch dem gesamten Kompendium zugrunde liegt. Ref. möchte vorschlagen, hier den sprachlich nicht ganz einwandfreien Ausdruck „Anucleobionta“ durch *Akaryobionta* zu ersetzen. — Es ist zu hoffen, daß auch die folgenden Bände dieses Kompendiums ihre informative Aufgabe ebenso mustergültig erfüllen werden. WIDDER.

**LAIBACH, F. und FISCHNICH, O.: Pflanzen-Wachsstoffe in ihrer Bedeutung für Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft. — 8<sup>o</sup>, 80 Seiten, 24 Abbildungen, Kart. — Eugen ULMER, Stuttgart, z. Z. Ludwigsburg — 1950 — DM 3,60.**

Die theoretische Wachstoffsforchung und noch mehr die praktische Anwendung, die sich aus ihr ergab, hat im letzten Dezennium besonders in den USA und in England außerordentliche Fortschritte gemacht. Neben den natürlichen Wuchshormonen wurden in großer Zahl künstliche synthetische Wachsstoffe aufgefunden und ihre Verwertbarkeit in der gärtnerischen und

landwirtschaftlichen Praxis in großem Umfang erprobt. Bisher gab es wohl einige fremdsprachliche zusammenfassende Darstellungen dieser erfolgreichen und erfolgversprechenden Forschungsrichtung, dem deutschen Wissenschaftler und Praktiker war die reiche, neue Literatur darüber aber zum größten Teil verschlossen und unbekannt. Man wird es daher mit heller Freude begrüßen, daß LAIBACH und FISCHNICH, die zu den allerersten gehören, die die praktische Anwendbarkeit der Pflanzenhormone richtig erkannten und deren kritischer Führung man sich ruhig anvertrauen kann, in der vorliegenden kurzen, billigen und wertvollen Schrift, die neuen Erkenntnisse dem deutschen Leser vermitteln. Für die ausführliche, genaue Zitierung der in- und ausländischen Literatur wird vor allem der wissenschaftliche Forscher überaus dankbar sein. Nach einem allgemeinen Teil, der kurz aber instruktiv über künstliche Wuchsstoffe und natürliche Wuchshormone berichtet, kommt in gedrängter und doch erschöpfender Darstellung die Anwendung der Wuchsstoffe in der Praxis zur Sprache. Behandelt wird I. Die Beeinflussung der vegetativen Entwicklung: 1. Förderung der Samenkeimung. 2. Förderung des Austreibens der Knospen. 3. Hemmung des Austreibens der Knospen. 4. Stecklingsvermehrung. 5. Pfropfen. 6. Unkrautbekämpfung. II. Beeinflussung der generativen Entwicklung der Pflanze. 1. Blütenbildung. 2. Ausdünnung des Fruchtsatzes. 3. Fruchtbildung. 4. Verhinderung des Abfalles von Pflanzenteilen. 5. Fruchtreifung. Nur Forscher, die in ihrer Person den Wissenschaftler und den Praktiker in wirklich harmonischer Weise vereinen, konnten diese ausgezeichnete Schrift schreiben, der ein glänzender Erfolg sicher ist.

WEBER.

THOMMEN, Eduard: Neues zur Schreibung des Namens *Ginkgo*. Verh. naturf. Ges. Basel 60: 77—103, 10 Textfiguren — 1949.

Wenn auch unter „Recensiones“ in *Phyton* in der Regel nur Buchbesprechungen erscheinen, so ist doch in diesem Falle eine Ausnahme berechtigt. Denn die in *Phyton* 1: 47—52 von WIDDER vertretene Auffassung über die Rechtschreibung des Namens *Ginkgo* hat THOMMEN dazu veranlaßt, die Sachlage eingehend zu untersuchen. Er verfügt als Botaniker und Philologe, überdies Kenner des sinojapanischen Sprachgutes, über einzigartige Voraussetzungen und ermittelt zunächst, daß es sich im *Ginkgo*-Problem um „kein Problem der chinesischen, sondern ein solches der japanischen Sprache“ handelt. Durch ausgedehnte Quellenstudien gelingt ihm der schlüssige Nachweis, daß schon vor der Veröffentlichung des Namens *Ginkgo* durch KÄMPFER die Schreibung *Ginkyo* in Japan gebräuchlich war und auch KÄMPFER bekannt sein mußte. Es wäre daher die sprachlich unmögliche, durch einen bedauerlichen Zufall bei KÄMPFER unverbessert gebliebene Schreibung „*Ginkgo*“ durch das richtige Wort *Ginkyo* zu ersetzen. In welchem Maße dieser an sich durchaus verständliche Vorschlag in den IRN eine Stütze findet, ist derzeit noch nicht abzuschätzen. Denn über das Ergebnis des Stockholmer Kongresses 1950 liegt bis jetzt noch keine Veröffentlichung vor.

WIDDER.

**Botanical Nomenclature and Taxonomy.** A Symposium organized by the International Union of Biological Sciences with Support of UNESCO at Utrecht, the Netherlands, June 14—19, 1948. Edited by J. LANJOUW. (= Chron. Bot. 12, No. 1/2) — Lex.-8°, VIII + 88 Seiten, 1 Titelbild (= Plate 66), 14 Reproduktionen und Vignetten, brosch. — The Chronica Botanica Co., Waltham, Mass.; N. V. Erven P. NOORDHOFF, Groningen — 1950 — § 2,50.

Diese auch als Sonderheft zu betrachtende Veröffentlichung ist sehr knapp vor dem Stockholmer Kongreß 1950 erschienen, für dessen Beratungen sie wichtige Grundlagen enthält: Die Beschlüsse des sogenannten Utrecht-Symposiums, ergänzt durch Supplement I, worin LANJOUW den Plan und die Organisation einer „International Society of Plant Taxonomists“ entwickelt, und Supplement II mit der Gliederung der Internationalen Nomenklaturkommission. Außerdem ist dem Heft als Anhang noch der offizielle Text der auf dem Amsterdamer Kongreß 1935 beschlossenen Änderungen der IRN, verfaßt von T. A. SPRAGUE, beigelegt. Diese Dokumente, illustriert durch historisch bedeutsame Reproduktionen aus der Geschichte der Nomenklaturbewegung, besitzen auch weiterhin ihren Quellenwert, obgleich sie zum Teil durch die Einschaltung in die amerikanische Ausgabe der IRN — vgl. Phytion 1: 102—103 und 2: 239—240 — bzw. in LANJOUWs Synopsis of Proposals (1950) an unmittelbarer Bedeutung etwas verlieren und naturgemäß durch die Ergebnisse des 1950-Kongresses überholt werden. — Leider war es dem Ref., der an dem Kongreß infolge unglückseliger Umstände nicht teilnehmen konnte, nicht möglich, zu Einzelheiten sich zeitgerecht zu äußern. Im Rahmen dieses Berichtes sei nur nachträglich noch einem einzigen Punkte kritisch näher getreten. Unter den intraspezifischen Taxa wurde außer den seit jeher üblichen auch noch das Taxon „Modificatio (modification)“ vorgeschlagen. Ref. gibt zu, daß im gewöhnlichen Sprachgebrauch sehr oft die Begriffe Mutation und Mutante durcheinandergeworfen werden und daß es mit dem Begriff Modifikation noch viel schlimmer steht. Aber er kann dies nicht als Rechtfertigung für die Verankerung eines sprachlichen und sachlichen Irrtums in den IRN gelten lassen. Die hauptsächlichsten intraspezifischen Taxa, mit denen man es praktisch am häufigsten zu tun hat, sind in der folgenden Übersicht zusammengestellt. Es ist von mehr als bloß geschichtlichem Interesse, daß der Begriff „variatio“ in den Nomenklaturregeln zuerst in einem ganz anderen Sinne vertreten war, nämlich als die nächst-

Die Art ändert ab:	Abänderungs-	
	Vorgang	Ergebnis
Allgemein:	Variation →	{ Varietät = varietas = var. Form = forma = f.
Wenn Nichterblichkeit vorliegt:	Modifikation →	Modifikante = modificans = mod.
Wenn Erblichkeit vorliegt:	Mutation →	Mutante = mutans = mut.

niedrigere, auf „varietas“ folgende Kategoriebezeichnung! (A. DE CANDOLLE 1867). Noch abweichender wurde das Wort „Mutation“ verwendet: „Lorsqu'il s'agit de plantes fossiles, les formes qui se sont succédé et qu'on estime pouvoir être rapportées à une même espèce sont appelées des mutations“ (A. DE CANDOLLE 1883). Aber im allgemeinen kann heute wohl gesagt werden: Durch den Vorgang der Mutation entsteht als Ergebnis die Mutante. Es ist eine zwingende Fortsetzung dieses Satzes, daß die Erscheinung oder der Vorgang (processus) der Modifikation doch nicht wieder zur „Modifikation“ als Ergebnis führt, sondern analog eben die Modifikante (modificans, mod.) liefern muß. Wenn sich also Variation zu Varietät verhält wie Mutation zu Mutante, so kann man gegen die Beziehung Modifikation: Modifikante wohl nicht viel einwenden. Es ist daher unlogisch, als Taxon-Bezeichnung das einen Vorgang — nicht eine Sippe — bedeutende Wort „modificatio“ zu verwenden. Als Taxon wäre nur der Begriff Modifikante (mod.) brauchbar — falls man es nicht vorziehen sollte, sowohl mut. wie mod. als besondere Taxa überhaupt zu streichen. Denn Ref. könnte sich ohneweiters vorstellen, daß man beide Bezeichnungen nur als erklärende Zusätze zu var. oder f. je nach Bedarf anwendet, z. B. *Xanthium spinosum* L. var. (mut.) *inermis* BEL. Damit könnte der Vorteil verbunden werden, daß solche Zusätze nicht als Rangänderungen gelten, also keinerlei nomenklatorische Folgen haben. Der provisorische Charakter von var. und f., den u. a. WETTSTEIN klar betont hat, wäre damit durchaus vereinbar; für die Mehrzahl aller var. und f. ist überhaupt noch nicht nachgewiesen, ob sie Mutanten oder Modifikanten sind. Der Raum eines Referates verbietet es, diese Gedankengänge weiter zu verfolgen und auf andere intra- (= infra-, = sub-)spezifische Sippen auszudehnen sowie einschlägiges Schrifttum heranzuziehen, wie z. B. verschiedene Stellen in HUXLEYs *The new Systematics*. Vorerst wird auch noch die Stellungnahme des Kongresses 1950 abzuwarten sein.

WIDDER.

HEGI, Gustav: *Alpenflora. Die verbreitetsten Alpenpflanzen von Bayern, Österreich und der Schweiz*. 9. neubearbeitete Auflage, besorgt von Hermann MERXMÜLLER — 8<sup>o</sup>, 93 Seiten, 40 Tafeln mit 250 farbigen und 34 Lichtbildern, Ganzleinw. — Carl HANSER Verlag, München — 1950 — DM 12,—.

„Der kleine Hegi“ ist schon längst zu einem feststehenden Begriff geworden, unwittert von Güte der Ausführung und Zuverlässigkeit des Inhaltes. Eine Neubearbeitung des schon seit Jahren vergriffenen Buches mußte daher in besonders behutsame und fachkundige Hände gelegt werden. Es darf mit freudiger Genugtuung festgehalten werden, daß die Herausgabe durch MERXMÜLLER ein voller Erfolg geworden ist. Durch zahlreiche kleinere und größere Veränderungen, die durchaus als Verbesserungen anzuerkennen sind, wurde der Rang des alten „Hegi“ traditionsbewußt nicht nur beibehalten, sondern sogar noch gehoben. Kunstmalers CASPARI und der tatkräftige Verlag haben nach besten Kräften zur Erreichung dieses Zieles beigetragen. — Gelegentlich eines Neudruckes werden sicherlich noch weitere Verbesserungen möglich sein, wie z. B. auf Tafel 12 der Austausch der Figurenummern 1 und 2, auf Tafel 15 das Einsetzen der Figurennummer 13, weiters kleinere Umgestaltungen z. B. bei *Draba*, *Empetrum*.

WIDDER.

**WALTER, Heinrich: Einführung in die Phytologie. Bd. III: Grundlagen der Pflanzenverbreitung (Einführung in die Pflanzengeographie für Studierende der Hochschulen), 1. Teil: Standortslehre (analytisch-ökologische Geobotanik), Lief. 2 — Gr.-8<sup>o</sup>, 224 Seiten mit 107 Abbildungen und zahlreichen Tabellen, brosch. — Eugen ULMER, Stuttgart, z. Zt. Ludwigsburg — 1950 — DM 11,80.**

Die ersten Lieferungen dieses großangelegten, auf vier Bände berechneten Botanikwerkes wurden schon in *Phyton* 2: 237—238 besprochen. Dem Teilgebiet der Geobotanik, das als Standortslehre bezeichnet wird, sind drei Lieferungen eingeräumt. An die erste, den Wärmefaktor behandelnde, schließt sich nun die zweite an, die dem Wasserfaktor oder den Hydraturverhältnissen gewidmet ist. Nach einleitenden, die überragende Rolle des Wassers im Pflanzenleben unterstreichenden Feststellungen wird zunächst die Grundfrage erörtert (A): Die groß- und kleinklimatische Verteilung des Wassers auf der Erdoberfläche. Daran schließen sich die ökologischen Bereiche (B): Das Wasser im Boden und die Ökologie der Wasseraufnahme — sowie (C): Die Evaporation und die Ökologie der Wasserabgabe. Im Schlußabschnitt (D) wird die ökologische Bedeutung der Hydraturverhältnisse zusammengefaßt.

Die bestechenden Vorzüge der WALTERschen Darstellungskunst sind auf jeder Seite zu erkennen: klare Erfassung der Probleme, eingehende Berücksichtigung des Schrifttums, dessen Aufzählung fast 10 Seiten füllt, maßvolle, auf unschätzbaren eigenen Erfahrungen fußende Kritik, Verarbeitung zahlloser, vielfach noch un veröffentlichter Beobachtungen, wiederholte Hinweise auf offene Fragen — und all das unterstützt durch sorgfältigst ausgewählte Bilder und Tabellen. Der Gesamteindruck: hier entsteht ein über eine Einführung weit hinausragendes Buch, das Lernenden und Lehrern als Wissensquelle einen Genuß besonderer Art bietet. WIDDER.

**HEITZ, Emil: Elemente der Botanik. Eine Anleitung zum Studium der Pflanze durch Beobachtungen und Versuche an *Crepis capillaris* (L.) Wallr. — Gr.-8<sup>o</sup>, 158 Seiten, 107 Abbildungen, Kart. mit Leinenrücken — SPRINGER-Verlag, Wien — 1950 — S 66.— (brosh.), S 75.— (geb.).**

Wer erwarten sollte, hier die Grundlagen der Botanik in lehrbuchmäßiger Form auf ein Unkraut angewendet zu finden, wird ebenso angenehm enttäuscht sein wie jeder, der dieses einzigartige Buch aufschlägt: Statt der bekannten, wenn auch klassischen Bilder — lauter Originale von erstaunlicher, oft verblüffender Einprägsamkeit; statt der üblichen Einteilung — eine der untersuchten Pflanze vollendet angepaßte, organische Stoffgliederung; statt der strengen Beziehung auf die Teilgebiete der Botanik — ein umfassendes Gesamtbild mit Ausblicken, Querverbindungen und ungezählten neuen Beobachtungen. Eine „Anleitung zum Selbststudium?“ Weit mehr: das moderne, anregende Kursusbuch der Botanik! WIDDER.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1950

Band/Volume: [2\\_4](#)

Autor(en)/Author(s): Härtel Otto, Rechinger Karl Heinz, Weber Friedl, Widder Felix Josef

Artikel/Article: [Recensiones. 319-330](#)