## Recensiones

MURNEEK, A. E. and WHITE, R. O.: Vernalization and Photoperiodism. A Symposium. 196 Seiten, 12 Tafeln, 24 Abbildungen im Text. Lotsya — A Biological Miscellany, Edidet by Frans VERDOORN, vol. I. Maltham, Mass., U.S.A., Published by the Chronica Botanica Company; Groningen, Holland: N. V. de Erven P. Noordhoff, 1948. Preis: 4.50 \$.

Kaum einem zweiten Gebiete der Pflanzenphysiologie kommt in so eminenter Weise sowohl rein wissenschaftliche als auch praktische Bedeutung zu wie der neuen Lehre von der Jarowisation und der Photoperiodizität, Wichtige Fortschritte auf diesem jetzt so eifrig bearbeiteten Neulande fallen in die Jahre, in denen die wissenschaftliche Zusammenarbeit außerordentlich erschwert war. Der umfassende Bericht, der die historische Entwicklung und den neuesten Ausbau der viel versprechenden Forschungsrichtung darstellt, wird daher auf das Lebhafteste begrüßt. Berufene Autoren haben die einzelnen Artikel des Symposiums geschrieben: R. O. WHITE: History of Research in Vernalization. A. E. MUR-NEEK: History of Research in Photoperiodism. K. C. HAMMER: Hormones in Relation to Vernalization and Photoperiodism, H. A. BORTHWICK, M. W. PAR-KER and S. S. HENDRICKS: Wave Length Dependence and the Nature of Photoperiodism. G. L. FUNKE: The Photoperiodicity of Flowering under Short Day with Supplemental Light of Different Wave Lengths. A. E. MURNEEK: Nutrition and Metabolism as Related to Photoperiodism. R. H. ROBERTS and B. Esther STRUCKMEYER: Anatomical and Histological Changes in Relation to Vernalization and Photoperiodism. H. A. ALLARD: Length of Day in the Climates of Past Geological Eras and its Possible Effects upon Changes in Plant Life. S. M. SIRCAR: Vernalization and Photoperiodism in the Tropics. M. Y. NUT-TONSON: Some Preliminary Observations of Phenological Data as a Tool in the Study of Phototropic and Thermal Requirements of Various Plant Material. F. WENT: Thermoperiodicity. E. BÜNNING: Studien über Photoperiodizität in den Tropen, E. BUNNING: Die entwicklungsphysiologische Bedeutung der endogenen Tagesrhythmik bei den Pflanzen.. A. LANG: Beiträge zur Genetik des Photoperiodismus, I. Faktorenanalyse des Kurztageharakters von Nicotiana tabacum "Maryland-Mammut". Reiche Literatur ist in jedem Artikel verarbeitet und zitiert. Das Werk eignet sich daher ganz vorzüglich zur Einführung, ist aber auch unentbehrlich für den, der bereits auf diesem Gebiete arbeitet. Die Ausstattung des Buches ist mustergültig, der Preis niedrig gehalten. Es ist zu hoffen, daß in der nächsten Auflage des Symposiums noch weitere führende Forscher zu Worte kommen werden. WEBER.

GUILLIERMOND, Alexandre: The Cytoplasm of the Plant Cell. 247 Seiten, 152 Abbildungen im Text. A New Series of Plant Science Books edited by Franz VERDOORN vol. VI. Waltham, Mass.: The Chronica Botanica Co.; Groningen: N. V. Erven P. Noordhoff. 1941, Second printing 1948. Preis 5 \$.

Das ausgezeichnete Buch, das eine glänzende Synthese von Morphologie und Physiologie der Pflanzenzelle darstellt, war bald nach seinem Erscheinen (1941) vergriffen. Nun liegt es im Neudruck vor, wofür die Zellforschung dem verdienstvollen Verlag zu Dank verpflichtet ist. Nach einer historischen Einleitung behandelt GUILLIERMOND in souveräner Beherrschung der Fülle des Stoffes in 20 Kapiteln u. a. Folgendes: Morphologie, Physik, Chemie, physikalische Chemie des Cytoplasmas. Die Plastiden, das Chondriom, Dualität und Funktion der Chondriosomen, ihre Beziehung zu den Plastiden. Die Vakuolen, ihre Entstehung, Entwicklung und Bedeutung. Lipoide und andere Stoffwechselprodukte. Pathologie des Protoplasmas. Das Buch ist eine vorzügliche Übersetzung des eigens für den Verlag geschriebenen französischen Manuskriptes. SEIFRIZ hat es mit einem begeisterten Vorwort eingeleitet. GUILLIERMOND, der weltbekannte Erneuerer und Organisator der französischen Phytocytologie wurde 1945 der Wissenschaft durch den Tod entrissen. In seinem Werke "The Cytoplasm of the Plant Cell", das mit abgeklärter Vollkommenheit geschrieben ist, hat er sich ein überragendes Denkmal gesetzt, an dem kein Cytologe vorbeisehen kann WEBER.

KUSTER, E.: Experimentelle Zellforschung. Hinweise auf ihre wichtigsten Aufgaben. 56 Seiten. Verlag von Gustav Fischer, Jena. 1948.

Die experimentelle Zellforschung ist zwar eine noch relativ junge Wissenschaft, die Literatur, die sich mit ihr befaßt, ist aber doch schon, besonders in letzter Zeit, stark angewachsen, und sie ist, da es derzeit leider an einem zentralen Publikationsorgan fehlt, auch außerordentlich zerstreut und schwer aufzufinden. Daher ist es besonders verdienstlich, daß KÜSTER, der diese Literatur auf botanischem Gebiete seit langem dauernd verfolgt und durch zahlreiche Arbeiten selbst wertvoll bereichert hat, es unternahm, in einer Vortragsreihe Überblick und Einblick in das aussichtsreiche Forschungsgebiet zu geben. Jeder, der sich auf dieses viel zu wenig bebaute Land wagen will, sollte dies an der Hand des verläßlichen Reiseberichtes tun, denn er führt nicht nur ein sondern auch hin zu den Aufgaben der Zukunft. WEBER.

BINZ, August: Schul- und Exkursionsflora der Schweiz mit Berücksichtigung der für Basel in Betracht kommenden benachbarten Teile Badens und des Elsasses. 6. Aufl. (18.—21. Tausend) — 8°, XXIV + 43°9 Seiten, 384 Figuren, Ganzleinw. — Benno SCHWABE & Co., Basel. — 1949. — Schw. Fr. 7.50.

Das Erscheinen einer neuen Auflage dieser Flora nach dem verhältnismäßig kurzen Zeitraum von kaum vier Jahren ist mit besonderem Interesse festzuhalten. Denn der sehr handliche und den hohen Stand des schweizerischen Buchgewerbes beweisende Band wird auch außerhalb der Schweiz gerne benutzt werden, weil gerade die Nachbarländer derzeit kaum über eine neuzeitliche Exkursionsflora verfügen. Im Aufbau hält sich auch die neue Auflage an die im Unterrichtsbetrieb sichtlich bewährte Grundeinrichtung des Werkes. Dadurch wird geschickt jener Nachteil vermieden, der manchen Schulfloren infolge ihrer immer irgendwie willkürlichen Auswahl von Arten des behandelten Gebietes anhaftet und beim Benutzer ein Gefühl der Unsicherheit hervorruft. Als weitere Vorzüge seien noch kurz erwähnt: die knappen, klaren, zunächst (nach dem natürlichen und auch nach dem LINNÉschen System) bis zu den Familien führenden Bestimmungsschlüssel, die Weglassung der umständlichen und in kleinen Gebietsfloren doch kaum je gebrauchten Familien- und Gattungsbeschreibungen,

die sparsame Berücksichtigung von Synonymen, das im allgemeinen durchaus zweckmäßige Eingehen auf kritische Gattungen. Neu eingefügt wurde ein kurzes Verzeichnis der wichtigsten Grundbegriffe der Morphologie. In nomenklatorischer Hinsicht sind vielbesprochene Namensänderungen wie Picea Abies, Pinus Mugo und nigricans, Quercus petraea anerkannt worden; andererseits wurden Namen wie Betulaceae, Hydrocaryaceae, Potamogetonaceae, Fagus silvatica unverändert belassen. Ein vielleicht durch die Tradition bedingter konservativer Zug spricht sich auch in dem System (besonders der Pteridophyten) aus, ebenso in der Beibehaltung GILIBERTscher Namen wie Cerastium caespitosum, Oxycoccus quadripetalus. Für eine kommene Auflage möchte Ref. noch empfehlen, Namen wie Juncus macer, Aruncus silvester, Erigeron ramosus in die Synonymie zu stellen, weiters das in der Schweiz nicht seltene Empetrum hermaphroditum aufzunehmen und auch in dem Familienbestimmungsschlüssel zu berücksichtigen. Vielleicht ließe sich die sehr verdienstliche Aufzählung der Giftpflanzen durch ein Zeichen bei den betreffenden Pflanzen im Text selbst noch nutzbringender auswerten.

Mit diesen Anregungen gibt Ref. zugleich seiner Überzeugung Ausdruck, daß auch diese Auflage die gleiche rückhaltlose Anerkennung und den raschen Absatz wie die früheren finden wird. Mit dieser Flora und dem gewissermaßen dazu gehörigen Bilderatlas von THOMMEN, E. (Taschenatlas der Schweizer Flora) besitzt die Schweiz ein Paar sich in glücklichster Weise ergänzender, moderner, für den Exkursionsgebrauch hervorragend geeigneter Taschenbücher ihrer Pflanzenwelt.

GAMS, Helmut: Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa. Band I: Die Moos- und Farnpflanzen (Archegoniaten). 2., verbesserte Auflage. — 8°, IV + 186 Seiten, 184 Abbildungen, kart. — Gustav FISCHER, Jena. — 1948. DM 12.—.

Die 1940 erschienene 1. Auflage dieses Werkes war schon während des Weltkrieges völlig vergriffen — ein Beweis dafür, daß die Leistung des Verf. überall auf Verständnis und Anerkennung gestoßen war. Die Einrichtung und Ausstattung der Flora wurde daher mit Recht grundsätzlich unverändert belassen, denn sie hat sich auch in der Praxis durchaus bewährt. Die streng dichotomischen Schlüssel, die übersichtliche Gegenüberstellung des Textes und der trotz ihrer Kleinheit das Wesentliche klar erfassenden Strichzeichnungen zusammen mit den Vorzügen von Druck und Papier werden auch dieser 2. Auflage den Benutzerkreis und die Beliebtheit vergrößern. Mögen diesem ersten Bande recht bald auch weitere nachfolgen und damit zur Belebung des Kryptogamenstudiums beitragen! Es ist selbstverständlich, daß an Behelfen solcher Güte Botaniker aller Richtungen, namentlich auch Geobotaniker interessiert sind.

SCHIEMANN, Elisabeth: Weizen, Roggen, Gerste. Systematik, Geschichte und Verwendung. — Gr. 8°, 102 Seiten, 25 Textabbildungen, 7 Tabellen und 1 Stammtafel, brosch. — Gustav FISCHER, Jena. — 1948. — DM 13.—.

Wenn das vorliegende Heft nur ein Sonderdruck aus der 2. Auflage von ENGLER-PRANTLs Natürlichen Pflanzenfamilien wäre, dann könnte ein Hinweis auf die große Linie dieses Hauptwerkes der Pflanzensystematik genügen.

Innerhalb dieses weltbekannten Rahmens hat jedoch die Verfasserin in bewundernswürdiger Meisterschaft die unendlich vielfältige Literatur zu einer Monographie dieser drei wichtigen Getreidegräser verarbeitet. Die Gattungen Triticum s. str. (ohne Agropyrum und Aegilops) und Secale werden in vollem Umfang, von der Gattung Hordeum die sect. Cerealia, also die Kulturgersten, behandelt. In Würdigung der hervorragenden Leistungen besonders russischer Forscher und Züchter ergibt sich ein abgerundetes Gesamtbild aller wesentlichen Tatsachen und Verknüpfungen, das für lange Zeit als Quellenwerk sowohl dem Systematiker wie dem Landwirt in Theorie und Praxis unschätzbare Dienste leisten wird.

ÖSTERREICHISCHER GARTENKALENDER 1949. Hilfsbuch für Gärtner, Kleingärtner und andere Gartenfreunde. Redigiert oon Dr. W. KRIECHBAUM. — 160, XVI + 332 Seiten, 9 Tafeln, 35 Textabbildungen, 22 Tabellen, kart. — Hugo H. HITSCHMANN, Wien. — 1949. — S 14.—.

Wer die sogenannten "Botaniker-Kalender" der 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts kennt, weiß, daß sie — u. a. von P. SYDOW herausgegeben — durchaus kein annuelles Dasein besaßen. Manche ihrer von bedeutenden Forschern verfaßten Beiträge haben selbst heute ihren Wert nicht verloren. Der jetzt im 2. Jahrgang vorliegende Österreichische Gartenkalender verspricht eine solche Tradition fortzusetzen. Denn er enthält neben dem üblichen Kalenderinhalt eine sehr reiche Auswahl von Aufsätzen aus verschiedensten Gebieten des Gartenbaues; es sei hier beispielsweise auf die Originalarbeiten von F. ZWEIGELT über "Immunität und Immunzüchtung" und "Mit der Lupe durch den kranken Obstgarten" hingewiesen. Ref. hält es für durchaus gerechtfertigt, solche Musterleistungen auch an dieser Stelle hervorzuheben.

WIDDER.

DIE BODENKULTUR. Österreichisches Zentralorgan der Landwirtschaftswissenschaften. Herausg. von der Hochschule für Bodenkultur gemeinsam mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft in Wien. 2. Jahrg. Heft 1 und 2. — Gr. 8°, IV + II + 348 Seiten. 5 Kunstdrucktafeln, zahlreiche Textabbildungen und Tabellen, brosch. — 3. Jahrg., Heft 1. — Gr. 8°, II + 159 Seiten, zahlreiche Textabbildungen und Tabellen, brosch. — Georg FROMME & Co., Wien. — 1948 und 1949. — S 19.50 (je Heft).

Es ist in der Tat die Landwirtschaftswissenschaft der Welt, die in dieser ansehnlichen, als Vierteljahrsschrift geplanten Zeitschrift von österreichischer Warte aus gesehen und beurteilt wird. Die straffe Gliederung jedes Heftes in Originalarbeiten, Berichte und Mitteilungen, Referate sichert einen ausgezeichneten Überblick über das vielgestaltige Stoffgebiet. Moderne Textgestaltung, durchaus friedensmäßige Ausstattung bei erstaunlich niedrigem Preise und nicht zuletzt die Verfassernamen der Beiträge bürgen dafür, daß diese stattliche Visitenkarte der angesehenen Wiener Hochschule für Bodenkultur überall die verdiente Beachtung finden wird. Es braucht hier nur eine der zahlreichen Abhandlungen genannt zu werden (TSCHERMAK-SEYSENEGG, E.: Künstlich bewirkte Samenbildung ohne Befruchtung), um auch dem Fachbotaniker zu zeigen, daß er jedes der prächtigen Hefte mit größtem Gewinn durchsehen wird.

WIDDER.

PASSECKER, Fritz: Die Vermehrung der Obstgehölze und der Freiland-Ziergehölze. Flora-Bücherei, herausg. von Dr. W. KRIECHBAUM, Bd. 1.—8°, VIII + 158 Seiten, 48 Abbildungen, kart.— Hugo H. HITSCHMANN, Wien.—1949.—S 9.80.

Das neue Unternehmen des Verlages, die "Flora-Bücherei", hat sich mit diesem Bändchen ausgezeichnet eingeführt. Der Verf., ein bekannter, erfahrener Fachmann, hat die schwierige Aufgabe gelöst, in einem Leitfaden zu vereinigen: Lehrbuchgrundlagen, wissenschaftliche Kritik, geschichtliche Hinweise, umfassende Methodenlehre, Anforderungen größerer botanischer Gärten, aber auch die Bedürfnisse des Kleingärtners und Gartenfreundes. Dies alles ist in einer immer leicht faßlich bleibenden, anregenden Form geboten. Stets wird Wesentliches hervorgehoben und fruchtbare Kritik mit Quellenangabe verbunden. Dadurch empfiehlt sich das Heft ebenso für den Anfänger wie für den gewiegten Praktiker. — In zweckmäßig ausgewählten alphabetischen Listen, deren Trennung nach Laub- und Nadelhölzern vielleicht nicht notwendig wäre, werden die jeweils erprobten Vermehrungsarten kurz zusammengestellt. Für eine sicherlich bald notwendige zweite Auflage möchte Ref. neben der Verbesserung mehrerer Druckfehler noch anregen, die beiden abschließenden Namensverzeichnisse in eines zu vereinigen und mit Seitenhinweisen zu versehen.

WIDDER.

EDER, Josef: Die Wühlmaus und ihre Bekämpfung. Flora-Bücherei, herausg. von Dr. W. KRIECHBAUM, Bd. 3. — 8°, VIII + 57 Seiten, 30 Abbildungen, kart. — Hugo H. HITSCHMANN, Wien. — 1948. — S 5.80.

Auch die verschiedensten Zweige der angewandten Botanik sind an einer durchgreifenden Schädlingsbekämpfung interessiert. Die Wühlmausplage hat in den letzten Jahren gewaltige Ausmaße angenommen. Daher ist es sehr verdienstlich, daß hier ein bewährter Fachmann seine langjährigen Erfahrungen in der Bekämpfung verschiedener "Maus"-Arten ("Maus" allerdings nicht ganz im zoologischen Sinne) in Wort und Bild veröffentlicht. Der billige Behelf wird das Verständnis für wirksame Vertilgungsmaßnahmen so manchem Leser eröffnen, der bisher von der drohenden Gefahr keine rechte Vorstellung hatte. Denn der Verf. bietet in wirklichkeitsnaher Sprache vor allem Praxis aus seiner Praxis für die Praxis aller!

BERTSCH, Karl: Geschichte des deutschen Waldes. 2. durchgesehene Auflage. — Gr. 8°, IV + 108 Seiten, 94 Textabbildungen, brosch. — Gustav FISCHER, Jena. — 1949. — DM 7.80.

Das Buch unterscheidet sich äußerlich kaum von der nach zwei Jahren bereits vergriffenen 1. Auflage. Auch der Inhalt weist nahezu die gleiche bekannte Gliederung auf. Aber das Werk ist vom Anfang bis zum Ende in vorbildlicher Weise durchgefeilt, ergänzt und auch drucktechnisch umgestaltet worden. Viele Abbildungen wurden umgezeichnet, verbessert und günstiger gesetzt, der Schlußabschnitt V "Der Wald in geschichtlicher Zeit" wurde grundlegend erweitert.

Man liest die knappen, kurzen, gewichtigen Sätze des Verfassers mit dem gleichen Genuß wie die eines neuen Buches und mit dem Bewußtsein, daß es derzeit keine bessere Geschichte der europäischen Waldentwicklung gibt. WIDDER.

MÄGDEFRAU, Karl: Vegetationsbilder der Vorzeit. — Gr. 8°, 18 Tafeln von I. BRANDT mit Vorwort, Erläuterungen und Quellennachweis. — Gustav FISCHER, Jena. — 1948. — RM 4.20.

Der Verfasser war als Paläobotaniker und Geologe dazu berufen, diese Sammlung von 18 Schwarz-weiß-Bildern herauszugeben. Sie vermitteln infolge ihrer Klarheit, sorgfältigen Auswahl und hervorragenden Ausführung einen nachhaltigen Eindruck nicht nur der Vegetation, sondern auch vieler charakteristischer Einzelpflanzen. Dies wird durch eine unaufdringliche Bezifferung und darauf abgestimmte Erläuterungen unterstützt. Der Wandel des Pflanzenkleides Mitteleuropas während eines Zeitraumes von 350 Millionen Jahren (Unterdevon bis Postglazial) wird in vortrefflich zusammengestellten Ausschnitten vorgeführt.

Das Heft bedeutet in gleicher Weise für den Anfänger eine den hohen Stand der Paläobotanik aufzeigende Einführung wie auch für den Kenner der "Paläobiologie" des Verfassers eine willkommene Zusammenfassung und wertvolle Ergänzung.

WIDDER.

STRUGGER, Siegfried: Fluoreszenzmikroskopie und Mikrobiologie. — 194 Seiten, 30 Textfiguren, 3 Tafeln. — Verlag M. & H. SCHAPER, Hannover. — 1949. — Preis DM 13.—.

Nach einer klaren Darlegung der Grundlagen und Methoden der Fluoreszenzmikroskopie wird zunächst die Fluorochromierung fixierter Bakterien-Ausstrichpräparate und dann die Fluorochromierung lebender Mikroorganismen mittels der Acridinorange-Methode eingehend erörtert. Dabei wird neben den Ergebnissen anderer Forscher eine Fülle eigener z. T. noch unveröffentlichter Befunde dargelegt. Zur umstrittenen Frage der Eindeutigkeit der fluoreszenzmikroskopischen Unterscheidung lebender von toten Bakterien und Hefezellen wird Stellung genommen. Von besonderem Interesse sind u. a. STRUGGERs Studien an Mycobacterium tuberculosis, neu und originell die in den Abschnitten "Zur Zellphysiologie der Bakterien" und "Die fluoreszenzoptische Analyse des Erdbodens auf Mikroorganismen" (Problem der autochthonen Bakterienflora des Bodens) mitgeteilten Tatsachen.

Der Wert dieser Monographie kann nicht überschätzt werden, denn sie behandelt mit bester Literaturkenntnis und gestützt auf jahrelange eigene, äußerst erfolgreiche Forschung ein Gebiet, dem in der Mikrobiologie, ja in der Zellforschung überhaupt, eine große Zukunft offen steht. WEBER.

JAHN, Else: Die Polyederkrankheit und andere Ursachen des Massensterbens des Grauen Lärchenwicklers im Jahre 1948. Carinthia II. Sonderheft XII. — 22 Seiten, 3 Tafeln. — Verlag Ferd. Kleinmayer, Klagenfurt. — 1949. — Preis S 5.—.

Für das Massensterben von Grapholithia diniana in Kärnten ist eine Virus(Polyeder) Krankheit verantwortlich. In Ausstrichen von an dieser Krankheit
abgestorbenen Tieren (Raupen) ließen sich Polyeder verschiedener Größe nachweisen, an denen eigenartige, in ihren Zusammenhängen nicht ganz geklärte
Umwandlungs-, Spaltungs- und Zerfallsvorgänge festgestellt werden konnten.
Die Verfasserin entwickelt auf Grund ihrer Beobachtungen an diesen Gebilden
und den aus der Literatur über Polyeder bekannten Tatsachen folgende Vorstellung: Die Viren sind als Erreger aufzufassen, denen Gen-Charakter zu-

kommt und die imstande sind, aus den Zellsubstanzen ihrer Wirte eigene zellartige Bildungen zu formen, in denen sie sich in ähnlicher Weise vermehren, wie es sonst Gene in lebenden Zellen tun.

WEBER.

DOPF, Karl: Unsere Nutzhölzer. Gewinnung, Verwendung und wirtschaftliche Bedeutung unserer heimischen Nutzhölzer sowie der gebräuchlichsten ausländischen Nutzhölzer. Nebst Holzbestimmungsschlüssel und Anhang: Das Holz als chemischer Werkstoff. 3. erweiterte Aufl. — 227 Seiten. — Verlag Georg FROMME & Co., Wien. — 1949. — Preis: S 20.—.

Das Buch wendet sich in erster Linie an die mit der Holzverwertung bzw. Holzverarbeitung befaßten Kreise in der Absicht, durch Vermittlung genauer Kenntnis der vielseitigen Eigenschaften der heimischen Nutzhölzer die Einfuhr ausländischer möglichst einzuschränken. Nach einer Besprechung von Vorkommen, morphologischen und biologischen Merkmalen der wichtigsten Holzarten, die durch einen neubearbeiteten Bestimmungsschlüssel wertvoll ergänzt wird, sowie ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung werden besondere Wuchsformen, Abnormitäten, Krankheiten des Holzes am Stock und im Lager sowie die technischen Eigenschaften der Hölzer vor allem im Hinblick auf die Bedürfnisse der verschiedenen Zweige der holzverarbeitenden Industrie behandelt, Abschnitte über künstliches Holz, Konservierung sowie über das Holz in der Chemie bilden wertvolle, auf dem neuesten Stand gehaltene Ergänzungen. Durch die Fülle des gebotenen Stoffes wird das Buch über den oben genannten Kreis hinaus allen denen wertvoll sein, die sich mit der Materie Holz befassen, also vor allem Studenten technischer und biologischer Richtung und auch für den Lehrer; durch das reiche, auch für das tägliche Leben wichtige Tatsachenmaterial vermittelt es einen in den mittleren wie höheren Schulen häufig sehr vernachlässigten Kontakt zwischen Theorie und Praxis. Der rein deskriptive Teit (z. B. Holzanatomie) kommt allerdings etwas kurz weg, vor allem infolge des Fehlens von Abbildungen, auch der Schlüssel ist nur mit bereits vorhandenen Vorkenntnissen voll auswertbar. Bedauerlicherweise sind eine Reihe entstellender Druckfehler, inkonsequenter Schreibungen lateinischer Namen und falscher wissenschaftlicher Bezeichnungen im Texte stehen geblieben.

O. HÄRTEL jun.

PUGSLEY, H. W.: A Prodromus of the british Hieracia. Journ. Linn. Soc. London, Bot. 54: 1—356, 17 Pl. and Longmans, Green and Co., Ltd., London, W. 1. — Gr.-8°. — 1948. — 60 s.

Die Gattung Hieracium ist meist als hoffnungslos "pulverisiert" verrufen. Es verdient daher umso größere Beachtung, wenn ein Forscher vom Range des (im November 1947 verstorbenen) Verfassers es unternahm, die in seiner Heimat vorkommenden Sippen der schwierigen Gattung zu bearbeiten. — Ein kurzer geschichtlicher Abriß endigt mit einer Übersicht der in Betracht kommenden Sektionen aus ZAHNs Monographie (Pflanzenreich). Spätere Bearbeitungen ZAHNs, z. B. in ASCHERSON-GRAEBNER 1922—1938 und in HEGI 1929 sind — leider — nicht mehr berücksichtigt. Die britische Literatur ab LINNÉ ist eingehend behandelt. Hierauf folgt eine knappe, kritische Darstellung der morphologischen Verhältnisse und der gerade bei Hieracium sehr verschieden gehandhabten Kategoriebezeichnungen. Für sein Arbeitsgebiet hält Verf. die

Beibehaltung von "Zwischenarten" und "Subspecies" für unnötig. Er kommt auch aus diesem Grunde zu einem teilweise abweichenden System, aus dem hier aus Platzmangel nur hervorgehoben werden kann: Die Aufstellung einer neuen Sect. Subalpina, worin im Anschluß an die Alpina mehrere Zwischenarten zwischen H. alpinum und anderen Arten zusammengefaßt werden; Änderungen in der Umgrenzung der sect. Cerinthoidea und sect. Oreadea mit Ergänzung durch die neue sect. Sub-Oreadea; der innere Umbau der sect. Vulgata durch Schaffung von sechs neuen subsect. und Aufsaugung mehrerer ZAHNscher Zwischenarten; die Wiederherstellung der Alpestria als eigener sect. gegenüber den Prenanthoidea und die Zusammenlegung dieser beiden sect. mit den Tridentata zur neuen sectionum grex Transitoria, deren Merkmale zwischen den Phyllopoda und den Aphyllopoda vermitteln; die Wiederaufnahme der sect. Foliosa. Ein Abschnitt über das geographische und genetische Verhalten der britischen Hieracien mit einer tabellarischen Übersicht und einem sehr sorgfältigen Namensverzeichnis beschließt den Textteil. Die 17 Tafeln enthalten Strichzeichnungen einzelner Sippen in halber natürlicher Größe. — Besondere Vorzüge des Werkes sind die strenge Linie und die einheitliche, auf das Notwendigste beschränkte, völlig gleichmäßige und daher leicht vergleichbare Besprechung der einzelnen Arten (260, darunter zahlreiche neue, die hier nicht genannt werden können, meist Endemiten), die kritische Auswertung vieler, gerade in England zugänglicher Typen, die klaren Schlüssel, die Anführung wichtiger Abbildungen und Exsikkaten. Unter diesen befinden sich fast nur britische Sammlungen, Man hätte gerne auch ZAHNs Hieraciotheca Europaea erwähnt gesehen. Denn PUGSLEYs vorzügliches Werk wird nicht nur die Grundlage der künftigen Hieracien-Forschung Englands bilden; es besitzt auch weit über dessen Grenzen hinaus, namentlich für Mitteleuropa — man vgl. nur z. B. die Ausführungen über H. vulgatum, Lachenalii, "murorum", aurantiacum, brunneocroceum usw. - eine nicht zu unterschätzende Bedeutung.

ASMOUS, Vladimir C.: Fontes Historiae Botanicae Rossicae. Chronica Botanica Vol. 11, No. 2: 87—118, 7 Textbilder und Vignetten, 4 Tafeln. — Lex. 8°. — The Chronica Botanica Co., Waltham, Mass. (N. V. Erven P. Noordhoff, Groningen, Holland). — 1947. — \$ 1.25.

Ansätze zu einer Geschichte der Botanik auf dem Gebiete der Sowjet-Union finden sich im Schrifttum mehrfach in Form von bibliographischen und biographischen Abhandlungen oder Notizen. Der Verf. stellte sich die Aufgabe, diese zahlreichen, weit verstreuten Hinweise zu sammeln und in alphabetischer Folge mit einem Sachverzeichnis zu veröffentlichen. Vollrussische Einzeltitel wurden transskribiert und mit englischen Übersetzungen ausgestattet. Jeder Titel ist überdies von einer schlagwortartigen Inhaltsangabe der Abhandlung in englischer Sprache gefolgt. Die Abbildungen gewähren interessante Einblicke zumeist in botanische Anlagen des früheren Rußland. — Die praktische Zusammenstellung bedeutet den Anfang eines sicherlich weiter ausbaufähigen Führers in ein schwer zugängliches Gebiet, dessen Wissensschätze größte Beachtung und Anerkennung verdienen.

CONDIT, Ira J.: The Fig. Foreword by Walter T. SWINGLE. A New Series of Plant Science Books, edited by F. VERDOORN, Vol. 19. — Lex.8°, XVIII + 222 Seiten, 27 Textabbildungen, 12 Tabellen, mehrere Vignetten. —

The Chronica Botanica Co., Waltham, Mass. (N. V. Erven P. Noordhoff, Groningen, Holland) — 1947. — \$ 5.—.

Der Verf. dieser Monographie der Kulturfeigen gilt als der beste Kenner der Erzeugungsgebiete der Neuen und auch der Alten Welt, die er auf ausgedehnten Reisen kennen gelernt hat. Geschichte, volkskundliche Bedeutung und Systematik von Ficus Carica nebst verwandten Arten werden zusammenfassend erörtert. Den größten Raum des in 20 Kapitel geteilten Bandes nehmen aber die für die Züchtungs- und Verarbeitungspraxis wichtigen Abschnitte ein, in denen die Kulturfeigenrassen, ihre Ansprüche an den Standort, die Kulturmethoden, die Herstellung der verschiedensten Erzeugnisse aus Feigen aller Sorten, Analysen und Anwendungsbereiche, Marktfragen und Absatz, Forschungsanstalten, Krankheiten und Schädlingsbekämpfung ausführlich behandelt werden. Ein umfangreicher Schriftennachweis und ein sorgfältiger Index beschließen den Band, der den Niederschlag der Lebenserfahrungen des als Autorität auf dem Gebiete des subtropischen und tropischen Obstbaues geschätzten Verfassers darstellt.

KNIGHT, R. L.: Dictionary of Genetics. Including Terms used in Cytology, Animal Breeding and Evolution. LOTSYA, a Biological Miscellany, edited by F. VERDOORN, Vol. 2. — Gr. 8°, XII + 183 Seiten. — The Chronica Botanica Co., Waltham, Mass. (N. V. Erven P. Noordhoff, Groningen, Holland). — 1948. — \$ 4.50.

Ein solches Wörterbuch der Genetik ist ein dringendes Bedürfnis unserer Zeit, nicht nur wegen des Anschwellens der Zahl von Fachausdrücken, sondern mehr noch wegen der Gefahr der Begriffsverwirrung durch Bildung von unbeabsichtigten Homonymen. Es ist durchaus richtig, wenn der Verf. "an attempt to define and standardise these terms" beabsichtigt. Nur glaubt Ref., daß ein solcher Versuch bei den zur Verfügung stehenden Mitteln (dafür spricht die glänzende Ausstattung des Buches!) auf eine noch zweckmäßigere und breitere Grundlage zu stellen wäre. Die 9 Appendices kommen den fachlichen Sonderinteressen des experimentell arbeitenden Genetikers in sehr brauchbarer Form entgegen. Der Hauptteil des Bandes entspricht jedoch manchmal weniger den Erwartungen. Deshalb sei für eine nächste Auflage auf einige Punkte im Einzelnen hingewiesen. In erster Linie wäre in einem auf weiteste Verbreitung berechneten, also allgemeinen Wörterbuch doch auch die anderssprachige Literatur in einigem Umfang zu berücksichtigen. So könnte z. B. die noch immer als hervorragendes Hilfsbuch zu bezeichnende, von K. LINSBAUER bearbeitete 2. Auflage von C. K. SCHNEIDERS Illustriertem Handwörterbuch der Botanik (Leipzig, 1917) als Fundgrube zahlreicher Termini berücksichtigt werden. Dazu käme noch das neuere genetische Schrifttum, das sehr oft in Indices knappe Charakteristiken der Fachausdrücke enthält; Ref. erwähnt nur die Zusammenstellungen z. B. bei GEITLER, KAPPERT, MAINX, ZIMMER-MANN. Weiters sollte die vielfach durchgeführte, sehr nützliche Quellenangabe nach den einzelnen Erklärungen möglichst in allen irgendwie kritischen Fällen beigesetzt werden.

Für den Botaniker sind manche Erläuterungen wohl nicht hinreichend wie z. B. "Aleurone. — The peripheral thick walled cells of the endosperm of a seed particularly in *Gramineae*," oder "Myrmecophilous. — Pollinated by means of

ants" oder "Polystemonous. — Polyandrous; having numerous stamens". Die Begriffe apetal, apopetal, monochlamydeisch sind zweifellos ungenau bestimmt durch: "Apetalous. — Lacking petals." "Apopetalous. — Without petals; apetalous." "Monochlamydeous. — Possessing a calyx but no corolla." Die ursprünglich für den Individuenwechsel der Rhodophyceae eingeführten Begriffe Haplobiont und Diplobiont dürfen wohl nicht wie folgt ausgelegt werden: "Haplobiont. — A plant in which there is no alternation of generations so that there is only one type of individual in the complete life-history." und "Diplobiont. — A plant which has two flowering periods each year." Ebenso sind an sich klare Phasenwechselbezeichnungen wie Haplont, Diplont unrichtig erklärt; es genügt auch nicht zu sagen: "Haplodiplont. — A haploid spore-producing plant." Reichlichere Verwendung von Hinweisen könnte mehrmalige Wiederholungen erübrigen; vgl. unter Iarovization, Jarovization, Vernalization, Yarovization. Die Vermengung von Generations- und Phasenwechsel liegt in "Alternation of Generations" vor.

Ref. möchte diese Liste nicht verlängern, sondern will abschließend nur wünschen, daß in der sicherlich bald zu erwartenden Neuauflage das mühevolle und in der Grundidee jedenfalls vortreffliche Unternehmen des Verf. der Vollendung immer näher kommen möge.

WIDDER.

BÜNNING, E.: Biologie, Teil III, Spezielle Botanik. Herausgegeben unter Mitarbeit von A. KÜHN, W. TROLL, W. ZIMMERMANN. (=> Naturforschung und Medizin in Deutschland 1939—1946. Für Deutschland bestimmte Ausgabe der Fiat Review of German Science, Band 54). — 8°, IV + 236 Seiten — DIETERICHsche Verlagsbuchhandlung Inhaber W. KLEMM, Wiesbaden — 1948.

Seitdem die großen deutschen Referierorgane nicht mehr erscheinen, fehlt eine aufschließende Zusammenfassung der in den letzten Jahren veröffentlichten Ergebnisse deutscher Forschungsarbeiten. Der vorliegende, über die "spezielle" Botanik erheblich hinausreichende Band bietet in einer die besten Vorbilder übertreffenden, äußerst zweckmäßigen Form und sehr übersichtlichen Gliederung die Abschnitte: I. Systematik der Pflanzen, II. Morphologie der höheren Pflanzen, III. Pflanzengeographie, IV. Paläobotanik, V. Phylogenie, (I, III bis V von W. ZIMMERMANN, II von W. TROLL bearbeitet). Dieses, jedem Biologen unentbehrliche Hilfsbuch ist keine bloße Aneinanderreihung von Inhaltsangaben sondern eine sinnreiche Folge bester Sammelreferate, die oft genug den Rang kritischer Originalarbeiten erreichen und einen ausgezeichneten Überblick über den gegenwärtigen Stand der verschiedensten Probleme vermitteln. WIDDER.

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: 1\_2-4

Autor(en)/Author(s): Weber Friedl, Widder Felix Josef, Härtel Otto jun.

Artikel/Article: Recensiones. 319-328