

Neue Literatur

B ä r n e r, J., Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur 1952. Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem (P. Parey, Berlin-Hamburg) 1959, XLI. u. 433 pp.

B ä r n e r, J., Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur 1953. Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem (P. Parey, Berlin-Hamburg) 1960, XLI. u. 527 pp.

Die beiden neuen, die Literatur der Jahre 1952 und 1953 umfassenden Bände dieser Bibliographie wurden nach demselben Plane wie die schon früher in *Sydowia* VIII, p. 360 (1953) und X, p. 319 (1956) besprochenen Jahrgänge verfasst. Der Jahrgang 1952 enthält ca. 13.000, der für das folgende Jahr ungefähr 15.000 Titel, die sich auf die Hauptabschnitte I. „Allgemeiner Teil“, II. „Krankheiten und Ursachen“, III. „Krankheiten und Wirtspflanzen“ und IV. „Massnahmen des Pflanzenschutzes“ verteilen. Das verdienstvolle, vom Bienenfleiss des Verf. zeugende Werk ist eine der wichtigsten Bibliographien der Pflanzenschutzliteratur. Zu wünschen wäre nur, dass der Rückstand möglichst bald aufgearbeitet werden möge.

F. P e t r a k.

B u c h n e r, P., Tiere als Mikrobenzüchter. Verständliche Wissenschaft Band 75. Naturwissenschaftliche Abteilung. Springer-Verlag. Berlin, Göttingen, Heidelberg. 1960, VIII. u. 160 pp., 102 Textfig. kl.-8°. — Ganzleinen DM 8.80.

Im Jahre 1953 ist vom Verf. ein umfangreiches Werk über Endosymbiose bei Tieren erschienen, das in *Sydowia* VII p. 283 ausführlich besprochen wurde. Das vorliegende, kleine Werk bringt eine reich illustrierte, für weitere Leserkreise bestimmte, in leicht verständlicher Form verfasste Schilderung besonders interessanter, die Endosymbiosen betreffender Tatsachen.

In der Einleitung wird zuerst das Wesen der Symbiose geschildert und gezeigt, dass unter diesem im Jahre 1871 in die biologische Wissenschaft eingeführten Begriff das harmonische Zusammenleben von zwei oft ganz verschiedenen Organismen zu verstehen ist. Berücksichtigt werden aber nur die Symbiosen von Tieren mit Bakterien, Algen oder Pilzen. Im ersten Kapitel wird über die Entdeckung und Verbreitung der Endosymbiosen gesprochen. Dann werden die temporären Endosymbiosen bei pilzzüchtenden Insekten, die Gärkammern der Holz und Moder fressenden Insektenlarven und die Flagellatensymbiose mit Bakterien und Pilzen geschildert. Im Abschnitt über die erblichen Endosymbiosen wird die Lokalisation der Symbionten dargestellt und auf die Wege der Übertragung näher eingegangen. Es folgen Mitteilungen über die Beziehungen zwischen der Embryonalentwicklung und der Symbiose. Die beiden letzten Kapitel sind dem Sinn des Zusammenlebens und der Stammesgeschichte der Endosymbiosen gewidmet. Ein Sachregister bildet den Schluss.

Das kleine, vom Verlag vortrefflich ausgestattete, reich und gut illustrierte Bändchen kann allen Naturfreunden wärmstens empfohlen werden.

F. P e t r a k.

Ciferri, R., *Manual di Micologia medica*, Tome II. Parte speciale. Casa Editrice Renzo-Cortina. Pavia. II. Edizione, 1960, 796 pp., 15 Farbentaf., 605 Textfig.

Das in zweiter Auflage vorliegende Werk des bekannten Autors bringt eine reich und vorzüglich illustrierte Darstellung der wichtigsten pathogenen, vor allem verschiedene Hautkrankheiten verursachenden Pilze. In den Hauptabschnitten werden Actinomycosen, Coccidioidomycosen, Paracoccidioidosen, Mucormycosen, Trichomycosen, Aspergillosten, durch hefeartige Organismen verursachte Mykosen, Geotrichosen, Trichosporonosen, Histoplasmosen, Blastomykosen, Sporotrichosen, Dermatomykosen, *Dermatitis verrucosa mycosica*, Maduromykosen und allergische, durch verschiedene andere Pilze verursachte Krankheiten besprochen. Jedes Kapitel beginnt mit einer kurzen, die charakteristischen Merkmale hervorhebenden Beschreibung der betreffenden Mykosen. Dann folgen kurze Verbreitungsangaben und Mitteilungen über die nach Rasse und Beruf durch die Krankheit am häufigsten befallenen Personen. Im Kapitel Ätiologie werden die Krankheitserreger beschrieben; wenn es sich um mehrere Arten handelt, werden Bestimmungsschlüssel mitgeteilt. Dann werden Art, Ort und Zustandekommen von Infektionen, Symptome der Krankheit und Kultur des Erregers besprochen. Der anatomische Befund wird stets ausführlich beschrieben und durch zahlreiche, meist sehr schöne Mikrophotographien ergänzt. Es folgen Mitteilungen über Tierversuche und Immunität. In den beiden letzten Abschnitten werden Prognose und Therapie der betreffenden Krankheit erörtert.

Eine nach den einzelnen Kapiteln geteilte Übersicht der einschlägigen Literatur, die 178 Druckseiten füllt und ein sorgfältig bearbeitetes Sachregister bildet den Schluss des vom Verlag prächtig ausgestatteten, reich und vorzüglich illustrierten Werkes, das in erster Linie für Ärzte bestimmt ist, aber auch für den Mikrobiologen und Mykologen viel Neues enthält, deshalb auch bei allen Interessenten gebührende Anerkennung und weite Verbreitung finden wird.

F. Petrak.

Harley, J. L., *The Biology of Mycorrhiza*, Plant Science Monographs. 233 S., 14 Textfig., 11 Tafeln. Leonard Hill (Books) Ltd. London N. W. 1, 1959. — S 55.—

Unter den Veröffentlichungen der beiden neuen Serien "Plant Science Monographs" und "World Crops Books" (Herausgeber: Nicolas Polunin) finden sich mehrere, die für den Mykologen von Interesse sind. Der erste mykologische Band, der bisher erschienen ist, ist Harley's Werk über die Biologie der Mykorrhiza. Der Autor hat es fertig gebracht, das weitverzweigte und schwierige Thema auf verhältnismässig kleinem Raum übersichtlich und klar darzustellen, ohne experimentell nachweisbare Tatsachen von Wichtigkeit zu vernachlässigen. Er wendet sich vor allem an den experimentell eingestellten Botaniker, doch ist der Text völlig verständlich und ausserordentlich nützlich für alle diejenigen, die sich mit Problemen der Pflanzenzucht, vor allem im Waldbau beschäftigen. Die Beziehungen zwischen Mykorrhiza und Waldökologie gehören zu den modernsten Zweigen der biologischen Forschung und die wirtschaftlichen Möglichkeiten eines besseren Verstehens der Mykorrhiza-Assoziation in praktischen Fragen der Aufforstung sind bisher nur zu oft vernachlässigt worden, weil ein brauchbarer Text auf modernen Grundlagen, der allen

Interessierten leicht zugänglich ist, bisher gefehlt hat. Der Text besteht aus drei Teilen, einem allgemeinen und zwei speziellen, wovon der erste der ectotrophen und der zweite der endotrophen Mykorrhiza gewidmet ist. Der erste Teil enthält Kapitel über Struktur und Entwicklung der ectotrophen Waldbaum-Mykorrhizen, über die Pilze der ectotrophen Mykorrhizen und ihre Physiologie und schliesslich über die Salzabsorption durch ectotrophe Mykorrhizen und ist abgeschlossen mit einem Kapitel über die Ökologie der ectotrophen Mykorrhiza und ihre Rolle in der forstlichen Praxis. Es ist jetzt ganz klar geworden, dass die endotrophe Mykorrhiza als natürliche Gruppe innerhalb der Mykorrhiza-Assoziationen schwer zu definieren ist und sehr heterogene Phänomene in sich schliesst. Der Autor hat daher sehr wohl daran getan, die Kapitel, die sich mit endotropher Mykorrhiza befassen, so einzuteilen, dass sich eines mit Ericales-Mykorrhiza befasst, zwei mit Orchideen-Mykorrhiza, eines mit anderen mykotrophischen Pflanzen mit septierten Endophyten, und ein letztes mit Mykorrhizen, die durch nicht septierte Myzelien verursacht werden, d. i. Phykomyzeten-Mykorrhiza.

Die allerneuesten Veröffentlichungen über das Thema Harley's zeigen, dass es vielleicht wünschenswert gewesen wäre, mehr auf die Rolle von mykogenen Wuchsstoffen einzugehen, aber dies wird unzweifelhaft in einer Neuauflage nachgeholt werden. Die Ansichten des Verfassers sind gewöhnlich mit Zurückhaltung und Vorsicht formuliert, so dass es schwer ist, mit seinen Urteilen nicht übereinzustimmen. Der erfahrene *Agaricales*-Spezialist mag vielleicht seine Zweifel haben, ob Harley recht hat, wenn er das Fehlen von Spezifität für eine einzige Baumart bei allen *Agaricales*arten voraussetzt. Wir glauben, solche Spezifität bei *Suillus* mehrere Male, aber auch bei *Gomphidius* gefunden zu haben; leider sind keine Laboratoriumsversuche über Synthetisierung unter sterilen Umständen gemacht worden, so dass Harley's Formulierung "close specificity" immerhin gerechtfertigt sein mag, sofern man Spezifität unter natürlichen (septischen) Bedingungen des Waldes von der Betrachtung ausschliesst, womit natürlich auch der Faktor Konkurrenz ausgeschaltet ist.

Text und Figuren sind gut, knapp ohne störende Unvollständigkeit, sorgfältig redigiert und begleitet von Autoren- und Sachindex, und von einem ausführlichen Literaturverzeichnis. Das Buch darf in keiner botanischen oder forstwissenschaftlichen Bibliothek fehlen.

Rolf Singer.

Imazeki, Hokuya & Tauguo Hongo. Coloured Illustrations of Fungi of Japan. 181 pp., 68 plates in color, Osaka Hoikusha, Japan. — Yen 1.200.—.

Das Buch der beiden bekannten und verdienstvollen japanischen Mykologen hat den Zweck, viele mit Sicherheit aus Japan bekannte Pilze dem an Pilzen interessierten Publikum in farbigen Illustrationen vorzuführen. Damit ist auch schon die Abgrenzung des Themas gegeben: Es handelt sich vor allem um die grösseren, fleischigeren oder lederig holzigen Fruchtkörper, also um die meisten *Agaricales*, Blätterpilze und Röhrlinge, um die auffallenderen *Aphylophorales*, und die grösseren *Ascomyceten*, wie Morcheln.

Der Text besteht aus einem Vorwort, einer kurzen Einleitung in das Verständnis der deskriptiven Methode des Studiums der Pilze und modernen Beschreibungen aller (408) farbige abgebildeten Spezies. Er ist ganz

japanisch, was für den nicht-japanischen Benutzer bedauerlich ist, aber wohl nicht vermieden werden konnte. Der Text ist durch einfache, aber gute Zeichnungen illustriert, die als Textfiguren besonders mikroskopischer Details erscheinen. Diese und die lateinischen Pilznamen geben dem Leser eine Vorstellung von der Reichhaltigkeit des Gebotenen.

Was aber dieses Werk vor allem auszeichnet, ist die hervorragende Qualität der Farbtafeln, deren Reichhaltigkeit und Natürlichkeit, ebenso die gute Reproduktion und die geschmackvolle Darbietung. Das Buch ist in jeder Hinsicht anziehend und schon allein wegen seines ästhetischen Wertes eine Bereicherung für jedermann's Bücherkasten. Aber damit soll nicht gesagt werden, dass als mykologischer Beitrag, sein Interesse für die wissenschaftliche Welt auf Japan beschränkt ist. Ganz im Gegenteil, trotzdem die Beschreibungen dem nicht-japanischen Leser kaum zugänglich sind, stellen die Illustrationen eine wichtige Bereicherung der Literatur dar, die nicht nur in Ostasien, sondern überall, wo man sich mit Mykologie beschäftigt, von Interesse sind. In vielen Fällen stellen diese exakten Malereien und Farbphotographien die jeweils beste Illustration dar, die von einem gegebenen Pilz veröffentlicht worden ist und dies schliesst viele Arten ein, die auch ausserhalb Japans vorkommen.

Es bleibt nur die angenehme Pflicht, den Autoren zu ihrem ansprechenden und wertvollen Werk herzlichst zu gratulieren.

Rolf Singer.

Kotte, W., Krankheiten und Schädlinge im Gemüsebau und ihre Bekämpfung. 3. neubearbeitete und erweiterte Auflage. Paul Parey Berlin-Hamburg, 1960, 386 pp., 160 Textfig., 8 Farbentaf. — Kart. DM 46.—; Ganzleinen DM 50.—.

Schon die ersten Auflagen dieses Werkes haben Anerkennung und weite Verbreitung gefunden. In den letzten zwei Jahrzehnten wurden grosse und wichtige, den Pflanzenschutz der Gemüsearten betreffende Fortschritte erzielt, die vom Verf. in der Neuauflage gebührend berücksichtigt wurden. Auch die Viruskrankheiten und nicht infektiösen Schäden sind jetzt viel ausführlicher bearbeitet worden.

Auf die Fortschritte der chemischen Pflanzenschutzmethoden wird ausführlich eingegangen, auf die mit der Verwendung giftiger Präparate verbundenen Gefahren hingewiesen. Auch manche andere sich bei der Verwendung chemischer Bekämpfungsmittel ergebende Nachteile werden nicht übergangen. Immer wieder weist der Verf. ausdrücklich darauf hin, dass sorgfältige, fachmännisch als richtig anerkannte Kultur der Gemüsearten als die wichtigste Grundlage für die Erhaltung ihrer Gesundheit und für die Erzielung reicher und qualitativ einwandfreier Ernten zu gelten hat. Die in leicht verständlicher Form bei Vermeidung aller entbehrlichen Fremdwörter beschriebenen Krankheiten und Schäden werden durch 160, meist nach Photographien angefertigte, instruktive Textabbildungen und durch 8 neu hergestellte, schöne Farbtafeln besonders anschaulich gemacht. Jeder Gemüseart wird eine Bestimmungstabelle für die auf ihr vorkommenden Krankheiten und Schäden beigefügt. Kulturmassnahmen, biologische und chemische Bekämpfungsmethoden werden angegeben und ihre richtige Verwendung beschrieben. Auch auf die Beschreibung und Anwendung der im Pflanzenschutz notwendigen Geräte wurde nicht vergessen. Ein Verzeichnis der einschlägigen, neueren Literatur wird jedem, der sich mit einzelnen, den Pflanzenschutz im Gemüsebau betreffenden Fragen beschäftigen möchte, willkommen sein.

Auch in der neuen, vom Verf. sorgfältig bearbeiteten, vom Verlag musterhaft ausgestatteten, reich illustrierten Auflage wird das schöne Werk nicht nur dem Praktiker, sondern auch allen Gartenbesitzern, die sich für Gemüsebau interessieren, ein unentbehrlicher Ratgeber sein.

F. Pet r a k.

Kotte, W., Leitfaden des Pflanzenschutzes im Obst- und Gemüsebau. Paul Parey, Berlin-Hamburg, 1960, 136 pp., 98 Textfig. — Kart. DM 9.80.

In einer kurzen Einleitung wird zuerst auf das Wesen des Pflanzenschutzes hingewiesen. Durch Pflanzenschutzmassnahmen soll nicht nur die Menge des Erntegutes gesteigert, es soll auch seine Güte verbessert und seine Haltbarkeit gesichert werden. Schlechte Ernteprodukte halten sich schlecht und können vom Erzeuger kaum oder nur zu niedrigen Preisen verkauft werden. In leicht verständlicher Form bringt der Verf. eine allgemeine Schilderung der wichtigsten Krankheitsursachen im Obst- und Gemüsebau und bespricht die Möglichkeiten ihrer Verhütung und Bekämpfung. Mit Nachdruck wird immer wieder darauf hingewiesen, dass chemischer Pflanzenschutz für die Erzielung guter Ernten keineswegs die Hauptsache ist, dass vielmehr nur eine richtige, zweckentsprechende Kultur gute Erfolge verbürgt, weil sich Kulturfehler nicht durch Spritzen oder Stäuben mit chemischen Mitteln bekämpfen lassen.

Im speziellen Teile werden für die einzelnen Obst- und Gemüsearten Tabellen mit den auf ihnen auftretenden Krankheiten und Schäden vorangestellt, denen kurze Beschreibungen der einzelnen krankhaften Zustände mit Angaben zu ihrer Verhütung und Bekämpfung folgen.

Das nicht nur für den Praktiker als beratendes Vademekum verwendbare, sondern auch für den Gartenfreund geschriebene Büchlein soll den Benützer instandsetzen, Krankheiten und Schäden möglichst frühzeitig zu erkennen, damit sie durch zweckmässige Massnahmen rechtzeitig und erfolgreich bekämpft werden können.

F. Pet r a k.

Krassilnikov, N. A., Diagnostik der Bakterien und Actinomyceten. Aus dem Russischen übersetzt von Rudolf Wittwer, Falkensee bei Berlin. Wissenschaftliche Redaktion Dr. Rudolf Dick-scheit. Verlag G. Fischer, Jena, 1959, XI u. 813 pp., 285 Textfig. gr. 8°. — Ganzleinen DM 59.—

In der Landwirtschaft, in verschiedenen Zweigen der Industrie, in der Medizin und bei vielen anderen Gelegenheiten spielen Mikroorganismen eine grosse Rolle. Gross ist auch ihre Bedeutung für den Stoffkreislauf, für die Bodenbeschaffenheit und andere landwirtschaftliche Probleme. Die Gewinnung alkoholischer Getränke durch Gärungsprozesse, die von Mikroorganismen verursacht werden, ist dem Menschen schon seit Jahrhunderten bekannt. Bei der Erzeugung von Backwaren, in der Milchwirtschaft, in verschiedenen Wirtschaftszweigen, wie bei der Lederzubereitung, bei der Flachsröste etc., spielen die Mikroben ebenfalls eine wichtige, man kann wohl sagen die Hauptrolle. Deshalb unterscheidet man heute in der Wissenschaft von den Mikroben eine allgemeine, landwirtschaftliche, technische, medizinische und Boden-Mikrobiologie, beziehungsweise Bakteriologie. Einzeldarstellungen über Bakterien, die in einem dieser Teile der Mikrobiologie eine Rolle spielen, sind bereits oft

veröffentlicht worden, jetzt aber meist veraltet oder vergriffen. Das umfangreichste und vielseitigste Werk über Bakterien ist das unter Mitwirkung zahlreicher Bakteriologen von Bergey herausgegebene „Manual of Determinative Bacteriology“, das zur Zeit aber auch vergriffen ist. In deutscher Sprache ist seit Migula's im Jahre 1897 veröffentlichtem System der Bakterien kein diese Materie behandelndes Werk erschienen.

Das vorliegende Werk berücksichtigt vor allem die Interessen jener Mikrobiologen, die sich mit allgemeiner, landwirtschaftlicher, Boden-, Wasser- oder technischer Mikrobiologie beschäftigen. Die pathogenen Bakterien des Menschen, der Tiere und der Pflanzen wurden nur sehr wenig berücksichtigt, weil deren Bestimmung weniger auf botanischen, sondern meist nur auf äusserlichen und zufälligen Merkmalen beruht. Für diese Zweige der Bakteriologie müssen spezielle, den Anforderungen der täglichen Praxis entsprechende Kompendien verfasst werden. Grundlage des vorliegenden Werkes sind botanische Prinzipien; die durch die neuesten Forschungen festgestellten, die Mikroben betreffenden Erkenntnisse wurden gründlich berücksichtigt und verarbeitet. An der Bearbeitung einzelner Abschnitte waren zahlreiche russische Bakteriologen beteiligt. Der Verf. will mit seinem Werk ein den neuesten Forschungen Rechnung tragendes Handbuch schaffen, das für den Fachmann ein verlässliches Nachschlagewerk, für den jungen, angehenden Mikrobiologen ein einfacher, übersichtlicher und bequemer Arbeitsbehelf sein soll.

Wir glauben, dass der Verf. mit seinem, vom Verlag vorzüglich ausgestatteten, reich illustrierten Werk das von ihm angestrebte Ziel erreicht hat. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass dieses Handbuch von allen Interessenten als eine wertvolle Bereicherung der bakteriologischen Literatur begrüsst werden und die ihm gebührende, weite Verbreitung finden wird.

F. Petrak.

Lowe, J. L., *Polyporaceae* of North America. The genus *Fomes*. State University College of Forestry at Syracuse University. Syracuse N. Y. Techn. Publication Nr. 80, 1957, 97 pp., 29 Textfig. — Kart. \$ 1.—

Im allgemeinen Teile bespricht Verf. Ökologie, Verbreitung, Untersuchungsmethoden, Morphologie der Fruchtkörper, Nomenklatur und Systematik der Gattung *Fomes*.

Im speziellen Teile werden 5 Sektionen unterschieden, für die ein Bestimmungsschlüssel mitgeteilt wird. Diese Sektionen werden hauptsächlich durch die Farbe der Sporen und der Trama unterschieden. Für die in den einzelnen Sektionen eingereihten Arten werden ebenfalls Bestimmungsschlüssel vorangestellt. Angeführt sind 68 Arten, die ausführlich beschrieben, abgebildet, mit den wichtigsten Synonymen, kurzen Verbreitungsangaben und oft auch mit kritischen, hauptsächlich die Unterscheidungsmerkmale gegenüber den nächstverwandten Arten berücksichtigenden Bemerkungen versehen sind. Jede Abbildung besteht aus einem photographischen Habitusbild und Zeichnungen wichtiger mikroskopischer Einzelheiten. Zuletzt wird eine Liste zweifelhafter oder nicht zu *Fomes* gehöriger Polyporaceen und ein kurzes, nur die wichtigste Literatur berücksichtigendes Literaturverzeichnis mitgeteilt. Die sorgfältige, hauptsächlich auf eigenen Beobachtungen und Untersuchungen beruhende Arbeit des Verf. wird sich für Bestimmungszwecke gut verwenden lassen.

F. Petrak.

Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem.

Heft 97. 32. Deutsche Pflanzenschutz-Tagung der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Hannover, 6.—10. Oktober 1958 (in Komm. bei P. Parey, Berlin-Hamburg) 1959, 239 pp. — Geheftet DM 12.80.

Der Inhalt dieses Berichtes gliedert sich in 5 Hauptabschnitte. Der erste bringt 13 Arbeiten über Viruskrankheiten, der zweite 6 Artikel über Bodenentseuchung, der dritte 5 Arbeiten über Unkrautbekämpfung in Spezialkulturen; Prognose und Warndienst ist mit 9 Artikeln, Beizung und Saatgutbehandlung mit 8 Arbeiten vertreten.

Heft 98. Butin, H., Die Krankheiten der Weide und deren Erreger. 1960, 46 pp., 27 Textfig. — Geheftet DM 5.40.

In dieser Aufzählung werden 3 Bakterien, 13 Askomyzeten, 2 Fungi imperfecti, der *Melampsora*-Komplex und 3 Basidiomyzeten besprochen und abgebildet. Auf die weidenbewohnenden *Fusarium*- und *Phoma*-Arten wird nicht näher eingegangen. Verf. unterscheidet innerhalb der Valsaceen die drei Gattungen *Valsa*, *Leucostoma* und *Valsella*. *Leucostoma* steht *Valsa* sehr nahe und ist damit durch Übergangsformen verbunden, weshalb die beiden Gattungen nebeneinander nicht aufrecht zu halten sind, zumal sie sonst, auch in der Nebenfruchtform völlig übereinstimmen. Eine Gattung *Valsella* existiert überhaupt nicht. Die von verschiedenen Autoren beschriebenen *Valsella*-Arten sind nur *Valsa* subgen. *Leucostoma*-Formen mit vielsporigen Schläuchen.

Heft 99. Hackfruchtkrankheiten und Nematodenforschung. Festschrift anlässlich des Neubaus für das Institut für Hackfruchtkrankheiten und Nematodenforschung der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Münster (Westf.), 1960, 119 pp. illustr.

Enthält neun Arbeiten über Nematoden und Nematodenforschung von H. Goffart, B. Weischer, A. Heiling, F. Burckhardt, W. Steudel und R. Thielemann.

F. Petrak.

Schussnig, B., Handbuch der Protophytenkunde. Eine vergleichend-morphologische und biologische Darstellung der niederen Pflanzen für Biologen, Mediziner und Landwirte. Band II. G. Fischer, Jena 1959, X u. 1144 pp., 880 Textfig. Grossoktav. — Ganzleinen DM 137.50.

Der erste Band des vorliegenden Handbuches ist 1953 erschienen und wurde in Sydowia VII. p. 291—292 (1953) besprochen. War schon in diesem Bande ein umfangreicher Stoff verarbeitet worden, so ist in dem zweiten Bande eine geradezu erdrückend wirkende Fülle einschlägiger Arbeiten ausgewertet und zu einem einheitlichen Ganzen verarbeitet worden.

Im beschränkten Rahmen eines Referates kann auf Einzelheiten eines solchen Riesenwerkes nicht eingegangen werden. Es soll hier nur auf Grund der den einzelnen Kapiteln vorangestellten Titel eine Inhaltsübersicht zu geben versucht werden.

Eingeleitet wird das Werk mit einem Abschnitt über das Kinetom, in welchem Morphologie, Morphogenese und Bautypen der Kinetide, Parabasalapparat und Golgi Körper, die Spermien der Characeen, die Geisseln der Flagellaten, deren submikroskopische Struktur, Geisselbewegung und Abwandlungsformen der Geisseln behandelt werden. Aus dem zweiten Abschnitt über das Chondrion, wäre besonders das Kapitel über Herkunft und Vermehrung der cytoplasmatischen Strukturen hervorzuheben. Im nächsten Abschnitt werden Morphologie, Feinstruktur, physikalische und chemische Eigenschaften, das Pyrenoid und das Stigma besprochen. Der vierte Abschnitt behandelt das Vacuum. In den beiden folgenden Abschnitten wird über die alloplasmatischen Bestandteile und über die Hüllbildungen der Protophytenzellen berichtet. Das siebente Kapitel handelt von der Morphogenese der Zelle, wobei Schizotomie, Schizogonie, Cytogonie, Cytotomie, Coenogonie, Coenotomie, andere Zellvermehrungstypen, Teilungsfolge, Raumordnung und Rhythmik als Ergebnis der Zellteilung geschildert werden. Die zahlreichen Probleme der ungeschlechtlichen Fortpflanzung oder Reproduktion werden im neunten Abschnitt übersichtlich und sehr ausführlich beschrieben. Dann folgt eine Beschreibung der vegetativen Vermehrung und Propagation. Im letzten Abschnitt wird die sexuelle Fortpflanzung oder Gamogonie bei den verschiedenen Gruppen der Protophyten und Thallophyten besprochen. Jedem Hauptabschnitt ist ein ausführliches Verzeichnis der einschlägigen Literatur angeschlossen. Das Werk schliesst mit einem sehr ausführlichen, sorgfältig bearbeiteten Sachregister, und einem Verzeichnis der besprochenen Arten.

Man wird dem Verf. Bewunderung und Anerkennung für seine ungeheure, ja geradezu wunderbare Arbeitsleistung zollen müssen, die ein Werk geschaffen hat, das als eine wahre Fundgrube für alle Probleme der funktionellen und dynamischen Morphologie bezeichnet werden kann und fast imstande ist, eine ganze Bibliothek der einschlägigen Literatur zu ersetzen. Dass dieses grossartige Werk vom Verlag wieder vorzüglich ausgestattet wurde, muss noch besonders hervorgehoben werden. Sein gediegener Inhalt bürgt wohl dafür, dass es bei allen Interessenten gebührende Anerkennung und eine weite Verbreitung finden wird.

F. Pet r a k.

Slysh, A. B., The genus *Peniophora* in New York state and adjacent regions. State University College of Forestry at Syracuse University, Syracuse, N. Y. Techn. Publication Nr. 83, 1960, 95 pp., 91 Textfig. — Kart. \$ 1.10.

In der Einleitung werden Systematik, Nomenklatur, Biologie, Ökologie, Untersuchungsmethoden, Verbreitung, Nährpflanzen und Morphologie des Fruchtkörpers besprochen. Im speziellen Teile werden 91 Arten angeführt, die auf 8 Sektionen verteilt sind. Jeder Sektion wird ein Bestimmungsschlüssel für die ihr zugewiesenen Arten vorangestellt. Die Beschreibungen sind ausführlich, die Verbreitungsangaben kurz. Auf den zu jeder Art gehörigen Abbildungen werden Zystiden und Sporen dargestellt. Ein Verzeichnis der wichtigsten Literatur und ein Register der Arten bilden den Schluss der für die Systematik der Gattung *Peniophora* wichtigen Arbeit.

F. Pet r a k.

Sparrow, F. K. jr., Aquatic Phycomycetes. Second Revised Edition. Ann Arbor. The University of Michigan Press. 1960, 1187 pp., 91 Textfig. kl.-8°. — Ganzleinen \$ 22.50.

Die erste Auflage dieses Werkes erschien im Jahre 1943. In der vorliegenden 2. Auflage, die vom Sohne des Verf. bearbeitet wurde, werden alle, seither erschienenen, die im Süßwasser oder im Meere vorkommenden Phycomyceten betreffenden Arbeiten berücksichtigt. In der Einleitung werden zuerst die phylogenetischen Beziehungen der wasserbewohnenden Phycomyceten besprochen. Der folgende Abschnitt schildert Wesen, Bau und Merkmale der bei diesen Pilzen in systematischer Hinsicht besonders wichtigen Zoosporen. Dann werden Vorkommen, Verbreitung, Isolierung, Kultur und Präparation besprochen. Ein Schlüssel zum Bestimmen der Ordnungen bildet den Schluss dieses Abschnittes.

In der neuen Auflage wird auch eine ausführliche, systematische Bearbeitung der Saprolegniaceen mitgeteilt. Hinzugefügt wurde auch ein ausführlicher Bestimmungsschlüssel für die hydrobiologisch besonders wichtige und schwierige Gattung *Pythium* und ein Kapitel über *Ancylistes*.

Im speziellen Teile werden 10 Ordnungen, nämlich *Chytridiales*, *Blastocladales*, *Monoblepharidales*, *Hyphochytriales*, *Plasmodiophorales*, *Saprolegmales*, *Leptomitales*, *Lagenidiales*, *Peronosporales* und *Entomophthorales* behandelt, welche auf die zwei Gruppen der *Uniflagellatae* und *Biflagellatae* verteilt werden. Jeder Ordnung wird ein Kapitel über Entwicklung, Morphologie, Vermehrung, Cytologie, Biologie und Physiologie vorangestellt. Die 781 Arten verteilen sich auf 24 Familien mit 152 Gattungen, denen so wie bei den Ordnungen ausführliche Bestimmungsschlüssel beigegeben werden. Jede Art wird ausführlich beschrieben, Synonyme, Wirte, Vorkommen und Verbreitung werden angegeben. Auf spezielle Angaben in der Literatur wird hingewiesen. Ein Verzeichnis der Substrate mit den darauf vorkommenden Pilzen schliesst sich an. Den Schluss bildet eine ausführliche Bibliographie und ein alphabetisches Register für die Ordnungen, Familien und Arten.

Das gut ausgestattete, reich illustrierte, tief schürfende Werk wird vor allem den Hydrobiologen willkommen sein, aber auch den Algologen und Mykologen bei ihren Studien über Phycomyceten der Gewässer wertvolle Hilfe leisten.

F. Petrak.

The Commonwealth Mycological Institute,
Kew Surrey. Mycological Papers.

Nr. 71. Deighton, F. C., Studies on *Cercospora* and allied genera. I. *Cercospora* species with coloured spores on *Phyllanthus* (*Euphorbiaceae*), 1959, 23 pp., 13 Textfig. — 12 s, 6 d.

Es werden 6 auf *Phyllanthus* vorkommende *Cercospora*-Arten ausführlich beschrieben und abgebildet, darunter auch drei neue Spezies. *C. phyllanthi* Hansf. 1944 erhält mit Rücksicht auf die ältere, von Chupp beschriebene, gleichnamige Art den Namen *C. entebbensis* Deighton n. nom. Zuletzt werden noch zwei *Cercospora*-Arten besprochen, weil sie auf Nährpflanzen vorkommen, die mit *Phyllanthus* nahe verwandt sind.

Nr. 76. Ellis, M. B., Dematiaceous Hyphomycetes I. 1960, 36 pp. 22 Textfig. — S 10.—.

In dieser Arbeit setzt der Verf. seine schon früher unter verschiedenen Titeln veröffentlichten Hyphomycetenstudien fort. Es werden die Gattun-

gen *Acarocybe* Syd. mit 2 neuen Arten, *Acarocybella* Ellis n. gen. mit *A. jasminicola* (Hansf.) Ellis comb. nov. als Typus, *Pithomyces* mit 9 Arten, davon 2 neue und 6 neue Namenskombinationen, ferner *Corynespora* mit 6 neuen Arten und drei neuen Namenskombinationen ausführlich beschrieben und abgebildet. *Pithomyces* im Sinne des Verf. ist wohl keine einheitliche Gattung, da sie nur auf Merkmalen des Mycels beruht, Form, Bau und sonstige Beschaffenheit der Konidien jedoch nicht berücksichtigt wurden.

Nr. 77. Johnston, A., A Supplement to a Host list of plant diseases in Malaya. 1960, 30 pp. — 7 s, 6 d.

Der vorliegende Artikel ist eine Ergänzung zu der vom Verf. schon im Jahre 1953 als Nr. 52 der Mycological Papers veröffentlichten Liste der Nährpflanzen und der auf ihnen in Malaya beobachteten Pilze. Auch hier werden die Nährpflanzen mit ihren Pilzen in alphabetischer Reihenfolge aufgezählt, ein Verzeichnis der in Betracht kommenden Literatur und ein Register der Pilznamen beigegeben.

Nr. 78. Deighton, F. C. African Fungi I. 1960, 43 pp., 22 Textfig., 2 Taf. — 12 s, 6 d.

Während eines mehrjährigen Aufenthaltes in der Sierra Leone hat Verf. dort eine grosse Zahl meist parasitischer Pilze gesammelt, mit deren Bestimmung und Bearbeitung er sich schon längere Zeit beschäftigt und auch schon einige, dieses Material betreffende Artikel veröffentlicht hat. Die vorliegende Arbeit gliedert sich in folgende, voneinander unabhängige Artikel: *Tretopileus sphaerophorus* (Berk. & Curt.) Hughes & Deighton, comb. nov., syn. *Monotospora sphaerophora* Berk. et Curt. — *Memnoniella subsimplex* (Cooke) Deighton comb. nov., syn. *Stachybotrys subsimplex* Cooke. — *Linotexis tympani-malleus* sp. nov. and a comparison with the other species of the genus. — *Hansfordia cinnamomi* sp. nov., causing a leaf spot of Cinnamon. — *Megalodochium palmicola* gen. et sp. nov., a tuberculaceous saprophyte of palm-leaf rachides. — *Helicominopsis fici* gen. et spec. nov., causing a leaf spot of *Ficus capensis*. — *Sclerographium phyllanthicola* sp. nov. — *Trichothyrium asterolibertiae* sp. nov. and *Hansfordiella diedickiae* sp. nov., two new hyperparasites with *Hansfordiella* conidia. — *Hansfordiellopsis aburiensis* gen. et sp. nov., associated with foliicolous lichens. — *Ampullifera* gen. nov., with three new species, *A. foliicola*, *A. ugandensis* and *A. leonensis*, associated with foliicolous lichens and algae. — *Xylohypha* (Fr.) Mason; a note on the genus. — Alle Pilze werden ausführlich beschrieben und abgebildet.

F. Petrák.

Němec, B., Klášterský, J., Deyl, M., Svrček, M., Holub, J., Hadač, E. und Weber, F. Philipp Maximilian Opiz und seine Bedeutung für die Pflanzentaxonomie. 271 pp. 1958. Verlag der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften. Prag. — Geheftet Kč 15,60.

Die vorliegende Schrift wurde anlässlich der 100. Wiederkehr des Todestages von Ph. M. Opiz herausgegeben. Opiz gehört zu den ältesten Botanikern Böhmens und ist besonders durch die zahlreichen von ihm bei den Gattungen *Mentha* und *Thymus* unterschiedenen Kleinarten bekannt geworden. Er hat auch zuerst eine unter dem Titel „Naturalientausch“ bekannt gewordene Tauschanstalt begründet, die so grossem

Interesse begegnete, dass ihr zuletzt schon 900 Teilnehmer angehörten. Es sind hier folgende Beiträge enthalten:

Něm ec, B., Linne, Jordan und Opiz. — Verf. bespricht die Auffassung des Artbegriffes der drei genannten Botaniker.

Klášt ersky, J., Philipp Maximilian Opiz, sein Leben und sein Werk. — Opiz wurde am 5. Juni 1787 in der ostböhmisches Stadt Časlau geboren und ist am 20. Mai 1858 in Prag gestorben. Opiz hat vieles geschrieben, konnte aber nur wenig veröffentlichen. Auch mit Kryptogamen hat er sich beschäftigt und eine „Flora cryptogama Boemiae in 8 Teilen herausgegeben. Sein umfangreichstes nur als Handschrift im Nationalmuseum zu Prag befindliches Werk ist sein „Nomenklator botanicus“, welcher als Vorläufer des „Index Kewensis“ bezeichnet werden kann. Opiz hat viele neue Arten aufgestellt, von denen die meisten jedoch nur nomina nuda oder Herbarnamen geblieben sind.

H olub, J., Bemerkungen zur Taxonomie der Gattung *Helictotrichon* Bess. — In dieser systematischen Studie wurden die in der Tschechoslowakei vorkommenden Arten beschrieben und ein Bestimmungsschlüssel mitgeteilt.

H a d a č, E., Übersicht der *Alchemilla*-Arten Böhmens. — Von den 15 angeführten Arten wurden vier schon von Opiz unterschieden.

Weber, F., Die tschechoslowakischen *Thymus*-Arten und Opiz's Anteil an deren Erkennung. — Sehr gründliche Studie über die *Thymus*-Arten der Tschechoslowakei mit vielen Varietäten und Hybriden von denen viele als neu beschrieben werden.

Svrček, M., Catalogus fungorum quos Ph. M. Opiz descripsit et praesertim eorum, qui in herbario mycologico sectionis Botanicae Musei nationalis Pragae-Pruhonice asservati sunt. — Alphabetisch geordnetes Verzeichnis der von Opiz als neu aufgestellten Arten, Varietäten und Formen von Pilzen, zusammen 381, von denen 182 durch Belege im Herbarium des Nationalmuseums in Prag vertreten sind. Die meisten von ihnen sind jedoch nomina nuda oder Herbarnamen geblieben.

Deyl, M., Das Problem der Art in der Pflanzentaxonomie. — Das Artproblem wird vom Verf. vor allem mit Rücksicht auf die Ergebnisse der Cytologie besprochen und an zahlreichen, den artenreichen Gattungen *Rubus*, *Rosa* etc. angehörenden Vertretern erläutert.

F. Pet rak.

R o b y n s, W., Flore Iconographique des Champignons du Congo. Illustrée en couleurs par Mme. M. Goossens-Fontana. — Jardin Botanique de l'Etat, Bruxelles, Rue Royale 236.

Fasc. IX. Discomycetes par Marcelle Le Gal p. 167—183, Planche XXIX—XXXI, 1960.

Das vorliegende, neue Heft dieser prächtigen Iconographie, über die schon in Sydowia X. p. 320 (1957), XI. p. 482 (1958) und XII. p. 501 (1959) berichtet wurde, bringt die Beschreibungen und Abbildungen der von Mme. M. Goossens-Fontana in Belg. Congo gesammelten Diskomyzeten. Es handelt sich dabei meist um grössere auf Holz oder am Boden wachsende Arten. Die Verfn. unterscheidet zwei Ordnungen, nämlich *Homospermales* und *Heterospermales*. Von den *Homospermales* sind bisher im Kongo Vertreter der Familien *Aleuriaceae*, *Humariaceae* und *Sarcoscyphaceae* mit den Gattungen *Galactinia*, *Scutellinia*, *Phaedropezia*, *Sarcosoma*, *Cookeina* und *Phillipsia*, von den *Heterospermales* Arten aus den Familien *Geoglossaceae*, *Sclerotiniaceae* und *Helotiaceae* mit den Gattungen *Tricho-*

glossum, *Leotia*, *Hemiglossum*, *Rutstroemia*, *Ionomidotis*, *Peltigeromyces* und *Coryne* gefunden worden. Die aufgezählten 19 Arten verteilen sich auf 12 Gattungen. Viele davon sind wieder neu und vorläufig als Endemismen des Kongogebietes zu betrachten. Prächtig sind wieder die Abbildungen, auf denen alle im Texte genannten Arten dargestellt werden.

F. Petrak.

Saccardo a. Monographiae mycologicae. Cur. R. Ciferri. Nr. 1, 1960. 108 pp. Casa Editrice Renzo Cortina. Pavia. — Geheftet \$ 4.—

Es liegt das erste Heft einer dem Andenken des grossen, italienischen Mycologen P. A. Saccardo gewidmeten Zeitschrift vor, die in ganz unregelmässigen Zwischenräumen erscheinen soll. Das erste, soeben erschienene Heft enthält die nachstehend genannten, unter dem gemeinsamen Titel „Fragmenta mycologica I“ zusammengefassten Artikel:

Batista, Ch. A., Farr M. L. e Lima J. A. Pyrenomycetidae revistos em Pernambuco. — Batista, Ch. A., Peres, G. E. P., da Silva Maia H., Revisao de alguns fungos de Género *Asteromella* (1). — Batista, Ch. A., Peres, G. E. P. e Farr M. L., *Leptina* n. gen. e outros *Leptostromaceae*. — Batista, Ch. A. e Peres, G. E. P., Duas novas espécies de *Lojkania*. — Batista, Ch. E. e Peres, G. E. P., *Scolecostroma* n. gen. e uma nova espécie de *Synpeltis*. — Batista, Ch. A., Revisao de algumas espécies de *Coccoidella* e *Ellisiodothis*. — Batista, Ch. A., e da Silva Maia H., *Phacopolystomella ramularis* n. gen. e espécies de *Cocconia*, *Cyclopeltis* e *Dielsiella*. — Batista, Ch. A. e Peres, G. E. P., Um grupo de espécies de *Phyllachoraceae* da Jamaica. — Batista, Ch. A. e Peres, G. E. P., Alguns *Sphaeropsidaceae* de assinalamento infrequente. — Batista, Ch. A., Farr, M. L. e Bezerra, J. L., *Geastrumia* n. gen. outros fungos da família *Discellaceae*. — Batista, Ch. A. e Americo de Lima, J., Revisão de alguns fungos *Sphaeropsidaceae*. — Batista, Ch. A. e Da Silva Maia, Revisão e ilustração de alguns *Ascomycetes*. — Batista, Ch. A. e Peres, G. E. P., *Hysterostoma juniperi* (Desm.) nobis, novo nome de *Seynesia juniperi* (Desm.) Stew. — Batista, Ch. A. e Da Silva Maia, *Discomycetes* alienigenas. — Batista, Ch. A. e Farr, M. L., Algumas espécies de *Dictyosporium* e *Podosporium*.

F. Petrak.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Neue Literatur. 359-370](#)