©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Neue Literatur.

Birkfeld, A. und Herschel, K., Morphologisch-anatomische Bildtafeln für die Pilzkunde. 6. Lieferung, Blatt 81—96, 1963; 7. Lieferung, Blatt 97—112, 1964; 8. Lieferung, Blatt 113—123, 1964. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg, DDR. je DM 8.—.

Von den bisher erschienenen sechs Lieferungen dieses originellen Pilzwerkes wurden die ersten zwei in Sydowia XV, p. 317—318, die folgenden vier in Sydowia XVII, p. 323—324 ausführlich besprochen. Auch die in den vorliegenden, neu erschienenen Lieferungen enthaltenen Bildtafeln zeichnen sich durch ihre Schönheit aus und bringen wieder viele neue, für die Bestimmung wichtige Merkmale zur Darstellung, die mit einer guten Lupe erkannt werden können. Sie enthalten die Tafeln 81—128, auf denen die nachstehend angeführten Merkmale der betreffenden Pilze abgebildet werden:

6. Lieferung: 81. *Fistulina hepatica* Schff.: Faserfleischige Zungenform. — 82. *Suillus aeruginascens* (Secr.) Snell: Faserschuppig. — 83. *Clitocybe Alexandri* (Gill.) Konr.: Kleinfelderige Oberfläche. — 84. *Psathyrella velutina* (Pers.) Sing.: Hutsaum. — 85. *Morchella elata* Fr.: Kleiig-schuppige Oberfläche. — 86. *Morchella elata* Fr.: Grubig-wabenartige Oberfläche. — 87. *Morchella esculenta* Pers.: Grubige Oberfläche. — 88. *Trametes hirsuta* (Wulf.) Pilat. — 89. *Phlebia radiata* Fr.: Faltig. — 90. *Fomes fomentarius* (L.) Kickx.: Konzentrisch gezonte Hutoberfläche. — 91. *Boletinus cavipes* (Opat.) Kalchbr.: Feinfaseriges Marginalvelum. — 92. *Schizophyllum commune* Fr.: Gespaltene Lamellen. — 93. *Kuehneromyces mutabilis* (Schff.) Sing. et Smith.: Häutiges Marginalvelum. — 94. *Melanogaster Broomeianus* Berk.: Lakunäre Gleba. — 95. *Rhizopogon luteolus* Fr.: Koralloide Gleba. — 96. *Calvatia excipuliformis* (Pers.) Perd.: Zellige Subgleba.

7. Lieferung: 97. *Ganoderma applanatum* (Pers.) Pat.: Zitzengallen. — 98. *Sarcodon laevigatus* (Sw.) Karst.: Stacheln. — 99. *Verpa bohemica* Krombh.: Wulstig gefaltete Oberfläche. — 100. *Boletinus cavipes* (Opat.) Kalchbr.: Filzig schuppige Hutbekleidung. — 101. *Disciotis venosa* (Pers.) Boud.: Aderig gefaltetes Apothecium. — 102. *Hericium ramosum* (Bull.) Let.: Stacheln. — 103. *Pholiota squarrosa* (Pers.) Kummer: Schuppiges Marginalvelum. — 104. *Cortinarius anomalus* Fr.: Gesägte Lamellenschneiden. — 105. *Daldinia concentrica* (Bolt.) Ces. et de Not.: Stroma als Wasserspeicher. — 106. *Clitocybe Alexandri* (Gill.) Konr. mit *Peckiella luteo-virens* (Fr.) Maire: Bildungsabweichungen. — 107. *Lactarius torminosus* (Schff.) S. F. Gray mit *Peckiella torminosa* (Mont.) Maire.: Unterdrückte Lamellenentwicklung. — 108. *Amanita aspera* (Fr.) Hooker: Mit der Huthaut verwachsene Hüllreste. — 109. *Osmoporus odoratus* (Wulf.) Sing.: Rauhfilzige Oberfläche. — 110. *Armillariella mellea* (Vahl.) Karst; *Phallus impudicus* L.: Rhizomorphen. — 111. *Fomes fomentarius* (L.) Kickx.: Konsolenförmig. — 112. *Pholiota destruens* (Brond.) Quel.: Fruchtkörperanlagen.

8. Lieferung: 113. *Mutinus caninus* (Huds.): Hexenei. — 114. *Phallus impudicus* L. Hexenei. — 115. *Phallus impudicus* L.: Hexenei. — 116. *Lysurus Gardneri* Cooke et Mass.: Hexenei. — 117. *Anthurus Archeri* (Berk.) E. Fisch.: Hexenei. — 118. *Phallus impudicus* L. Bildungen aus dem Primordialgeflecht. — 119. *Mutinus caninus* (Huds.) Fr.: Rezeptakulumkammern. — 120. *Lysurus*

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Gardneri Berk.: Rezeptakulumwülste. — 121. *Anthurus Gardneri* (Berk.) E. Fisch.: Anastomosen. — 122. *Clathrus ruber* Mich.: Oberfläche des Rezeptakulums. — 123. *Phallus impudicus* L.: Rezeptakulumstrukturen. — 124. *Anthurus Archeri* (Berk.) E. Fisch.: Rezeptakulumkammern. — 125. *Lysurus Gardneri* Berk.: Rezeptakulumstruktur. — 126. *Phallus impudicus* L.: Oberfläche der Gleba. — 127. *Mutinus caninus* (Huds.) Fr.: Abfluß der Gleba. — 128. *Clathrus ruber* Mich.; *Lysurus Gardneri* Berk.; *Anthurus Archeri* (Berk.) E. Fisch.; *Phallus impudicus* L. Typen des Rezeptakulums.

F. Petrak

The Commonwealth Mycological Institute. Kew Surrey — Mycological Papers.

Nr. 95. Corbett, D. C. M., A supplementary List of Plant Diseases in Nyasaland. 1964. 16 pp., 7s 6d.

Es wird eine Ergänzungsliste zu den von Wiehe schon früher in den Mycological Papers unter Nr. 52 und 53 veröffentlichten Verzeichnissen mitgeteilt, in der zuerst in alphabetischer Folge der Nährpflanzen die darauf in letzter Zeit beobachteten Krankheiten angegeben werden. Dann folgt ein alphabetisches Verzeichnis der Krankheitserreger und eine Liste der Wirtspflanzen mit Angabe der wissenschaftlichen und der vulgären Namen. Den Schluss bildet ein Verzeichnis der in Betracht kommenden Literatur.

F. Petrak

Nr. 96. Apinis, A. E., Revision of British *Gymnoascaceae* 1964, 56 pp., 11 Textfig., 3 Taf. 17s 6d.

In dieser, auf gründlichen Studien beruhenden Arbeit wird eine kritische Revision der in Grossbritannien bisher beobachteten Gymnoascaceen veröffentlicht, deren Vertreter auf die drei neuen Unterfamilien *Gymnoascoideae*, *Arthrodermoideae* und *Arachnioideae* verteilt werden. In der Einleitung wird eine kurze Übersicht über die Gymnoascaceenforschung in England mitgeteilt und auf die wichtigsten, diese Pilze betreffenden Arbeiten der Weltliteratur hingewiesen. Der spezielle Teil beginnt mit einem Bestimmungsschlüssel für die Unterfamilien und Gattungen. Zu den Gymnoascoideen gehören drei Gattungen nämlich *Actinodendron* mit einer Art, *Gymnoascus* mit sieben und *Myxotrichum* mit 8 Arten. Die Arthrodermoiden enthalten 4 Gattungen von denen *Ctenomyces* und *Shanorella* durch je eine Art, *Arthroderma* durch sechs und *Nannizzia* durch drei Arten vertreten werden. Den Arachnioideen gehören die Gattungen *Arachniotus* mit elf und *Amauroascus* mit zwei Arten an. Bestimmungsschlüssel werden auch den Gattungen für die Arten beigefügt. Bei jeder Art werden die Synonyme zitiert, ausführliche Beschreibungen mitgeteilt und die untersuchten Kollektionen zitiert. Mehrere neue Untergattungen werden beschrieben und einige neue Kombinationen gebildet. Zwei *Myxotrichum*- und vier *Arachniotus*-Arten werden als neu beschrieben. Ein ausführliches Literaturverzeichnis bildet den Schluss dieser gründlichen Studie.

F. Petrak

Nr. 97. Sutton, B. C., Coelomycetes III. *Annellolacinia* gen. nov., *Aristastoma*, *Phaeocytostroma*, *Seimatosporium* etc., 1964, 42 pp., 19 Textfig. 15 s.

Im vorliegenden dritten Teil der Coelomyceten-Studien werden vom Verf. Arten verschiedener, zum Teil sehr heterogener Gattungen besprochen, wobei die Art der Konidienbildung besondere Berücksichtigung findet. An erster Stelle wird die von Tehon aufgestellte Gattung *Aristastoma* angeführt,

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

von der ausser der Typusart noch vier neue Arten beschrieben werden, von denen 3 in Afrika und eine in Neuguinea gefunden wurden. Die Gattung *Chaetoseptoria* wird nur kurz besprochen, weil das Originalexemplar der Typusart äusserst dürftig ist und ein Dauerpräparat des Autors eine sichere Beurteilung des Pilzes nicht gestattet. Es folgt eine kritische Besprechung der Gattung *Ciliochorella* Syd., deren Typusart sich als mit *Plagionema indicum* Subr. et Ramakr. und *Discosia jambolana* Ahmad identisch erwies. Dass auch *Discosia nobilis* Petr. mit *C. mangiferae* identisch ist, wurde bereits von Petrak festgestellt. *Cercospora sissoo* konnte mit *Colletogloeum dalbergiae* (Ahmad) Petr. identifiziert werden und wird deshalb als *Colletogloeum sissoo* (Syd.) Sutt. c. nov. bezeichnet. *Diplodia maydis* (Buk.) Sacc. und *D. macrospora* Earle werden als spezifisch verschieden aufgefasst, eine Ansicht. die zweifelhaft erscheint, weil Übergangsformen vorkommen. Von *Phaeocytostroma* werden ausser der Typusart zwei Varietäten und eine grosssporige Art beschrieben. *Anellolacinia dinemasporioides* n. gen. et spec. auf Blättern von *Ananas comosi* aus Ghana ist eine mit *Dinemasporium* Lév., *Polynema* Lév. und *Stauronema* Syd. et Butl. nahe verwandte wohl nur durch die Beschaffenheit der Konidienträger verschiedene Gattung. Zuletzt wird die Gattung *Seimatosporium* Corda besprochen, mit der *Cryptostictis* Fuck., *Dochmolopha* Cke., *Amphichaete* McAlp., *Diseta* Bonar, *Sciridina* v. Höhn., *Basipilus* Subr. und *Monoceras* Guba identisch erklärt werden.

F. Petrak

Nr. 98, Dring, D. M., Gasteromycetes of West Tropical Africa, 1964, 60 pp., 17 Textfig. 15 s. —

Während einer Reihe von Jahren hatte der Autor Gelegenheit, in Westafrika zahlreiche Gasteromyzeten zu sammeln, die er mit den im Herbarium Kew und in anderen Sammlungen befindlichen Kollektionen vergleichen und untersuchen konnte. Aus Westafrika sind bisher nur relativ wenige Vertreter dieser Ordnung und diese oft nur von einem einzigen oder wenigen Standorten bekannt geworden. Vorangestellt wird ein Schlüssel zum Bestimmen der Ordnungen und Familien. Die aufgezählten Arten verteilen sich auf folgende Gattungen (Artenzahl in Klammern): *Protubera* (1 n. sp.), *Clathrus* (3), *Colus* (1), *Kalchbrennera* (1), *Aseroe* (1), *Mutinus* (1), *Phallus* (2), *Itajahya* (1), *Cyathus* (3), *Sphaerobolus* (1), *Scleroderma* (2), *Geastrum* (8), *Broomeia* (1), *Disciseda* (1 n. comb., 1 n. sp.), *Lycogalopsis* (1), *Calvatia* (2), *Lycoperdon* (7, darunter 1 c. nov. und 1 n. sp.), *Langermannia* (1 n. comb.), *Phellorina* (2), *Tulostòma* (3, davon 1 n. sp.), *Battarraea* (1), *Podaxis* (1). Den artenreichen Gattungen werden Bestimmungsschlüssel beigefügt, Synonyme werden nur gelegentlich zitiert. Auf die Beschreibungen folgen Angaben über die Beschaffenheit der Standorte, über die allgemeine Verbreitung, oft auch kritische Bemerkungen über morphologische oder nomenklatorische Fragen. Ein Literaturverzeichnis und ein alphabetisches Register der Artnamen bildet den Schluss der für das Studium der afrikanischen Gasteromyzeten wichtigen Arbeit.

F. Petrak

Nr. 99. Laundon, G. F., The generic Names of Uredinales, 1965, 24 pp. 7 s, 6 d.

In diesem Verzeichnis werden alle Uredineen-Gattungen aufgezählt, die bisher aufgestellt wurden, also auch solche, die als Synonyme in Betracht kommen. Bei jeder Gattung wird ihr Autor mit den Publikationsdaten, die zugehörige Typusart und ihre Nährpflanze angeführt. Zwei Register, eines für die Gattungen und eines für die Wirtspflanzen der Typusarten bilden den Schluss der Arbeit.

F. Petrak

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

The Commonwealth Mycological Institute, Kew, Surrey. Miscellaneous Publications.

Nr. 17. Waterhouse, Grace M., The genus *Sclerospora*. Diagnoses or descriptions from the original Papers and Key. 1964. 30 pp., 22 Textfig.

In dieser kompilatorischen Studie werden alle *Sclerospora*-Arten mit den Originaldiagnosen angeführt, ohne Rücksicht darauf, wie sie heute beurteilt werden. Auch die in den Originalpublikationen enthaltenen Abbildungen wurden — meist etwas verkleinert — aufgenommen. Es werden auch zwei Bestimmungsschlüssel mitgeteilt, von denen der eine auf Merkmale der Oogonien, der andere auf die der Konidien begründet wurde. Bei den Arten, die später in andere Gattungen eingereiht wurden, wird dies in einer kurzen Notiz angegeben. Den Schluss bildet ein Register mit Angaben aller Wirtspflanzen, auf denen die in alphabetischer Reihenfolge aufgezählten *Sclerospora*-Arten beobachtet wurden.

F. Petrak

C. M. I., Descriptions of pathogenic Fungi and Bacteria. Commonwealth Mycological Institute, Kew, Surrey, England. 1964. Set II, Nr. 11—20.

Das erste Heft dieser neuen Serie von Publikationen, in denen zehn den Uredineen angehörende Krankheitserreger behandelt werden, wurde in Sydowia XVII, p. 330 ausführlich besprochen. Das vorliegende, neue Heft ist den phytopathogenen Bakterien gewidmet. Bei jeder Art werden zuerst die Synonyme angeführt, denen dann die Beschreibung folgt. Alle Wirtspflanzen werden aufgezählt auf denen das betreffende Bakterium beobachtet wurde. Dann folgen Mitteilungen über Krankheitsbild, Verbreitung, Verschleppung und über das Vorkommen von physiologischen Rassen. Oft werden auch verschiedene andere, die Krankheit betreffende Probleme besprochen. Zuletzt wird die wichtigste Literatur zitiert. Das vorliegende Heft enthält folgende Arten: *Xanthomonas citri* (Hasse) Dowson, *X. malvacearum* (E. F. Smith) Dowson, *Corynebacterium insidiosum* (McCulloch) Jensen, *C. sepedonicum* (Spieck et Kotth.) Skapt. et Burkh., *Pseudomonas solanacearum* E. F. Smith, *Xanthomonas sesami* Sab. et Dows., *Pseudomonas sesami* Malkoff, *Xanthomonas albolineans* (Ashby) Dowson, *Corynebacterium michiganense* (E. F. Smith) Jensen, *Xanthomonas vesicatoria* (Doidge) Dowson.

F. Petrak

Essette, H. Les Psalliotes. Atlas Mycologiques. Volume I. 1964. 136 pages, 48 planches coloriées tirées en offset d'après les aquarelles de l'Auteur, 9 planches noires. Paris, Editions Paul Lechevalier. 185 Fr.

Unter dem Titel „Atlas Mycologiques" beginnt in dem allen Mykologen bestens bekannten Pariser Verlage ein neues Abbildungswerk zu erscheinen, dessen erster, der Gattung *Psalliota* gewidmeter Band jetzt vorliegt. In einer kurzen Einleitung bespricht der Verf., welcher sich viele Jahre lang mit intensiven *Psalliota*-Studien beschäftigt hat, die wichtigsten, in neuerer Zeit erschienenen Arbeiten über diese Gattung und hebt vor allem die verdienstvollen Arbeiten Moeller's hervor, durch die unsere Kenntnis der zum Teil nur schwer zu unterscheidenden Arten sehr gefördert und bereichert wurde. Der allgemeine Teil beginnt mit einer kurzen Übersicht über die Hauptgruppen der Pilze, die vom Verf. als Myxomyzeten, Phykomyzeten, Basidiomyzeten

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

und Askomyzeten unterschieden werden, und erörtert dann die von Fries angenommene Einteilung der homobasidialen Pilze in gymnokarpe, hemiangiokarpe und angiokarpe Formen. Verf. bespricht dann die Nomenklatur der Gattung und weist darauf hin, dass Linné unter *Agaricus* alle Blätterpilze verstanden hat. Persoon hat dann für Arten mit gefärbten Sporen die Gattung *Pratella* aufgestellt. *Psalliota* wurde von Fries in seinem klassischen Werke „Systema mycologicum" zuerst als Tribus, bald darauf als Untergattung aufgestellt und zuletzt von Quélet zur Gattung erhoben. Die Ansicht einiger neuer Autoren, die für *Psalliota* den Namen *Agaricus* wieder einführen wollen, wird vom Verf. mit der Begründung zurückgewiesen, dass dies eine Mischgattung ist, von der sich nicht eindeutig feststellen lässt, auf welche der seither aufgestellten, überaus zahlreichen *Agaricales*-Gattungen sie widerspruchslos angewendet werden könnte. Deshalb wird der in nomenklatorischer Beziehung einwandfreie Name *Psalliota* anerkannt und im vorliegenden Werke angewendet. Eine ausführliche Charakteristik der Gattung *Psalliota* bildet den Schluss dieses Kapitels. Im folgenden Abschnitt werden Entwicklung und Wachstum des Myzels, Bedingungen der Fruchtkörperbildung, Entstehung der Hexenringe, Bildung von Chlamydosporen, Merkmale der Fruchtkörper und Sporen besprochen. Über die Cytologie wird in drei Kapiteln berichtet. Dann wird die Beschaffenheit der Standorte besprochen, auf denen diese Pilze aufzutreten pflegen und darauf hingewiesen, dass manche Arten im Sommer, die meisten jedoch im Herbst zu erscheinen pflegen. Es folgen Bemerkungen über Nährwert und Giftigkeit der Champignon-Arten. Die folgenden Kapitel behandeln die Champignonkultur, Beschaffung des dazu nötigen Kompostes, Reinkulturen, zweckmässige Anlage der Kulturbeete, Verwertung der Ernte und die in den Kulturen gelegentlich auftretenden, durch tierische Schädlinge und parasitische Pilze verursachten Krankheiten.

Im speziellen Teile berichtet Verf. zuerst über das seiner Arbeit zugrunde liegende Material, das oft nur unter grossen Schwierigkeiten zu erhalten war. Die folgenden Kapitel behandeln die charakteristischen Merkmale des Hutes, der Lamellen, des Stieles, des Ringes, des Fleisches, der Sporen und der Lamellenschneide, ferner Geruch, Geschmack und die Farbenreaktionen. Dann folgen zwei ganzseitige Textabbildungen, auf denen je zwei Sporen von 44 Arten und einer Varietät bei 2000facher Vergrösserung abgebildet werden. In Übereinstimmung mit Moeller werden die *Psalliota*-Arten vom Verf. auf die zwei Sektionen *Rubescentes* und *Flavescentes* verteilt, von denen die erste sechs, die zweite 5 nach ihren Typen benannte „Gruppen" enthält. Dann folgen die Bestimmungsschlüssel für die Arten dieser Gruppen, denen oft auch ausführliche Beschreibungen seltener oder kritischer Arten angeschlossen werden, die Verf. nicht abgebildet hat. Der den Schluss des Werkes bildende Atlas enthält die nach Aquarellen des Verf. hergestellten, prächtigen Abbildungen von 48 Arten und Varietäten auf ebenso vielen Farbtafeln; fünf Arten werden auf schwarzen Tafeln dargestellt. Auf jeder Tafel werden zwei oder mehrere Habitusbilder verschiedener Entwicklungsstadien und 1—3 Figuren von Medianschnitten der Fruchtkörper dargestellt. Zu jeder Abbildung wird auch eine ausführliche Beschreibung mit Angaben über die Beschaffenheit der bevorzugten Standorte und die Monate, in denen die betreffende Art zu erscheinen pflegt, angeführt. Den Schluss bildet eine Übersicht über die wichtigste Literatur und ein alphabetisches Register der im Text erwähnten und der abgebildeten Arten.

Das vom Verlag vorzüglich ausgestattete, durch die prächtigen, naturgetreuen Abbildungen trefflich illustrierte Werk wird der *Psalliota*-Forschung neue Anregungen geben. Seine Anschaffung kann allen, sich für diese Pilze interessierenden Mykologen und Pilzfreunden, nicht zuletzt aber auch den Champignonzüchtern wärmstens empfohlen werden. Dem Erscheinen der

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

beiden folgenden, vom Verlage bereits angekündigten, die Röhrlinge und Täublinge behandelnden Bände der neuen Ikonographie wird man gewiss mit grossem Interesse entgegensehen und nur wünschen, dass sie dieselben Vorzüge wie der vorliegende erste Teil auszeichnen möge.

F. Petrak

Gäumann, E., Die Pilze. Grundzüge ihrer Entwicklungsgeschichte und Morphologie. 2. umgearbeitete und erweiterte Auflage. 1964. 541 pp., 610 Textfig. Birkhäuser Verlag, Basel 66 Fr.

Die erste Auflage dieses Werkes ist 1949 im gleichen Verlage erschienen und wurde in Sydowia IV, p. 588 ausführlich besprochen. Die Neuauflage, deren Erscheinen der Autor nicht mehr erlebt hat, wurde nach denselben Gesichtspunkten durchgeführt, wie die erste, die als eine nach anderen Gesichtspunkten verfasste Bearbeitung der vor vierzig Jahren erschienenen „Vergleichenden Morphologie der Pilze" bezeichnet werden kann. Das Werk soll eine kurze, übersichtliche Darstellung der wichtigsten Tatsachen aus der Entwicklungsgeschichte und Morphologie der Pilze sein und vor allem auch die in den letzten Jahrzehnten gewonnenen Ergebnisse der zytologischen Forschung gebührend berücksichtigen.

In einer kurzen, nur drei Seiten füllenden Einleitung werden die Pilze als chlorophyllose Thallophyten charakterisiert und angegeben, wodurch sie sich von den Bakterien und Myxomyzeten unterscheiden. Bei den drei Hauptgruppen, den Phykomyzeten, Askomyzeten und Basidiomyzeten, die im speziellen Teile auf 37 „Reihen" verteilt werden und als „übereinander liegende Entwicklungsstufen" bezeichnet werden, wird gezeigt wie sich dieselben durch ihren Entwicklungsgang und durch ihre geschlechtliche Fortpflanzung unterscheiden. Beigefügt wird auch ein Stammbaum, der aber nicht widerspruchslos gutgeheissen werden kann. Von den Zygomyzeten, die von den *Chytridiales* abzweigen, werden die *Endomycetales* und von diesen die *Aspergillales* abgeleitet. Alle übrigen Pilze werden in komplizierten Verästelungen von der zuletzt genannten Ordnung abgezweigt. Derartige „Stammbäume", die immer wieder mit einer mehr oder weniger lebhaften Phantasie entworfen werden, sollte man vermeiden, zumal sie, im Gegensatz zu den Phanerogamen, nicht durch palaeontologische Funde zutreffend gestützt werden können. Wir sind in der Tat nur imstande, kürzere oder längere Entwicklungsreihen zusammenzustellen, die aber meist nur als einzeln stehend aufgefasst und nur in wenigen Fällen mit anderen Reihen in phylogenetischen Zusammenhang gebracht werden dürfen.

Im speziellen Teile werden, mit den Archimyzeten beginnend, bei den einzelnen Pilzgruppen deren Entwicklungsgang mit besonderer Berücksichtigung der zytologischen Ergebnisse und ihre Gliederung in Gruppen niedrigeren Ranges geschildert. Obwohl möglichste Kürze angestrebt und manche Probleme nur gestreift werden konnten, wurde der Text um 159 Seiten und die Zahl der Abbildungen um 170 vermehrt. Neue und seltene Fachausdrücke werden immer erst dort angewendet und erklärt, wo sie im System zum erstenmal auftreten. Ganz neu ist die systematische Gruppierung der Askomyzeten, welche auf die zwei Unterklassen „*Prototunicatae*" und „*Eutunicatae*" verteilt werden. Bei den „*Eutunicatae*" werden wieder zwei Gruppen, nämlich „*Unitunicatae*" und „*Bitunicatae*" unterschieden. Die in diesen Unterklassen untergebrachten Reihen, von denen die erste neun, die zweite dreizehn enthält, sind sehr heterogen, was nicht zum verwundern ist, weil sie nur auf ein einziges Merkmal begründet wurden. Bei den *Prototunicatae* sollen die Sporen durch schleimige Auflösung der Askuswand frei, bei den *Eutunicatae* aus den reifen Schläuchen herausgeschleudert werden. Abgesehen davon, dass sich dieses Merkmal mit Sicherheit wohl nur an ganz frischem Material und da oft nur schwer feststellen lässt, gibt

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

es, besonders unter den vom Verf. bei den *Diaporthales* eingereihten Pilzen viele, deren Schläuche bei der Reife zerfliessen! Von den angeführten Ordnungen können manche nicht aufrecht gehalten werden. Als ganz verfehlt muss die Aufstellung und Gliederung der *Dothiorales* und *Pseudosphaeriales* bezeichnet werden. Eine kurze Besprechung dieser teils neu aufgestellten, teils unrichtig beurteilten Ordnungen wurde bei anderer Gelegenheit schon in Sydowia XVII, p. 337—338 mitgeteilt. Wenn diese Irrtümer und unrichtigen Ansichten jetzt in ein so verbreitetes Handbuch Eingang gefunden haben so ist das schon deshalb sehr zu bedauern, weil sie dann, wie die Erfahrung lehrt, oft von anderen Autoren kritiklos übernommen werden, sich in der späteren Literatur festsetzen und nur sehr schwer, oft erst nach Jahrzehnten wieder berichtigt und eliminiert zu werden pflegen. Den Schluss des Werkes bilden die Basidiomyzeten, von denen die zwei Unterklassen *Holobasidiomycetes* mit fünf und *Phragmobasidiomycetes* mit vier Reihen unterschieden werden.

Die grosse Abteilung der als Fungi imperfecti bekannten Nebenfruchtformen wurde leider wieder sehr stiefmütterlich behandelt und nimmt nur wenig mehr als eine einzige Seite in Anspruch. Das ist sehr zu bedauern, weil die Nebenfruchtformen in sehr vielen Fällen überaus wichtige Hinweise auf verwandtschaftliche Beziehungen der Schlauchformen geben können, eine grosse Anzahl derselben als Krankheitserreger von Wichtigkeit und von den meisten die zugehörigen Hauptfruchtformen bis heute noch nicht bekannt geworden sind. Manche Erfahrungen sprechen sogar dafür, dass es auch Nebenfruchtformen gibt, von denen die zugehörige Schlauchform überhaupt nicht oder nur ausserst selten gebildet wird.

Rühmlich hervorzuheben sind die zahlreichen, sorgfältig ausgewählten, vorzüglich reproduzierten Abbildungen. Unter den neu hinzugekommenen Figuren befinden sich aber auch manche, die zwar sehr schön gezeichnet, aber nicht naturgetreu sind. Allen jenen, die sich in das Studium der Mykologie einarbeiten wollen, wird das Werk wieder gute Dienste leisten und auch von Mykologen und Phytopathologen zur raschen Orientierung mit Vorteil benützt werden können.

F. Petrak

Köhler, E., Allgemeine Viruspathologie der Pflanzen. 1964. VII & 178 pp., 86 Textfig. Paul Parey, Berlin & Hamburg. DM 48.—

Die Lehre von den Viren, auch Virologie genannt, ist einer der jüngsten Wissenszweige der Biologie, hat aber in den letzten Jahrzehnten durch die Entdeckung und Erforschung der pflanzenpathogenen, verschiedene, sehr gefährliche und grosse Schäden an Kulturpflanzen verursachende Viren, grosse Bedeutung erlangt, was auch die von Jahr zu Jahr grösser werdende Zahl von Veröffentlichungen über experimentelle Untersuchungen beweist. Spezialisierung und Erweiterung der virologischen Forschung haben in der letzten Zeit viele neue und wichtige Ergebnisse geliefert, sind aber in der Literatur so zerstreut und oft auch schwer zugänglich, dass es dem einzelnen Forscher nur noch schwer und unter grossem Aufwand an Zeit und Mühe möglich ist, die Forschungsergebnisse der Virologie zu verfolgen. Verf. hat vor rund 10 Jahren das Kapitel der phytopathogenen Viren für das von Sorauer begründete Handbuch der Pflanzenkrankheiten bearbeitet und sich jetzt entschlossen, die seither hinzugekommenen, zahlreichen, überraschenden und folgenschweren Erkenntnisse in einer neuen, dringend notwendig gewordenen Bearbeitung der Öffentlichkeit zu übergeben. Das vorliegende Werk des Verf. ist eine zusammenfassende, klare, sachliche und übersichtliche Darstellung der wichtigsten, allgemeinen Ergebnisse auf Grund des neuesten Standes der Forschung.

In der Einleitung definiert Verf. die Viren als Krankheitserreger, die keine

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Mikroorganismen im biologischen Sinne sind, weil sie keinen Stoffwechsel haben. Ihrer Natur nach sind es Makromoleküle, die sich im Wirt vermehren und ausbreiten können. In höheren Pflanzen verursachen sie Krankheiten und dadurch bedingte, oft grosse Schäden, deren Wesen man zu Beginn dieses Jahrhunderts noch nicht erkannt und auf verschiedene Ursachen zurückgeführt hat. Erst vor ca. 30 Jahren konnte der exakte Nachweis erbracht werden, dass die Mosaikkrankheit des Tabaks infektiöser Natur ist und durch eine Substanz verursacht wird, die ein Nukleoprotein ist, dessen Nukleinsäure dem Ribosetyp angehört. Viruskrankheiten sind bei Kulturpflanzen auf der ganzen Welt in Zunahme begriffen, haben oft schleichenden Charakter, können aber auch plötzliche und auffällige Massenverluste verursachen, die sich nur durch Züchtung resistenter Sorten oder durch ein kompliziertes System von Verhütungsmassnahmen vermeiden oder wenigstens einschränken lassen. Im ersten Kapitel wird die Wirkung der Infektion auf die Wirtspflanze beschrieben und durch zahlreiche Abbildungen erläutert. Der folgende Abschnitt schildert die Morphologie und Physikochemie der Virusarten. Dann folgt eine ausführliche Darstellung der Infektion und des Wesens der Virusausbreitung in der Pflanze. Sehr ausführlich wird die Krankheitsübertragung behandelt, die auf sehr verschiedene Weise erfolgen kann. Den Virusarten, ihrer Unterscheidung und Klassifizierung, der Differenzierung innerhalb der Art, der Variabilität und Mutabilität, den Mischinfektionen und Virusinterferenzen, der Resistenz und Spezialisierung sind die folgenden Abschnitte gewidmet. Eine Besprechung der Epidemiologie und Ökologie der Viren bildet den Schluss des Werkes.

Das jedem Abschnitt beigefügte ausführliche Verzeichnis der neueren Literatur und ein ausführliches Sachregister werden jedem Interessenten, der sich über irgend ein virologisches Problem orientieren will, vortreffliche Dienste leisten und viel Mühe ersparen, Durch die Verarbeitung eines umfangreichen Stoffes stellt das Werk eine ausserordentliche Leistung dar, wie sie in dieser Vollständigkeit nicht existiert. Biologen, Biochemiker, Phytopathologen, Landwirte und Gärtner, nicht zuletzt auch die Studierenden werden das vom Verlag vortrefflich ausgestattete, reich illustrierte Werk des als hervorragenden Spezialisten der Virologie bekannten Verf. nicht entbehren können.

F. Petrak.

Kohlmeyer, J. & E. Icones fungorum maris. Lieferung 1, 1964, Taf. 1—30.

Erst in den letzten Jahren hat das Interesse für die verschiedenen Zweige der marinen Biologie stark zugenommen und auch viele Mykologen zum Studium mariner Pilze angeregt. Wie mannigfaltig und eigenartig die im Meere vorkommenden Pilze sind, hat das erste, zusammenfassende, 1961 erschienene Werk von Johnson und Sparrow gezeigt. Die Verf. haben sich deshalb entschlossen ein Abbildungswerk der Meerespilze herauszugeben, um deren Kenntnis auch weiteren Kreisen zu erschliessen.

Zuerst sollen jetzt marine Fungi imperfecti und Askomyzeten auf einzelnen Tafeln abgebildet werden und in zwangloser Folge erscheinen. Die erste Lieferung liegt jetzt in einer eleganten Sammelmappe vor, in der auch alle in Zukunft erscheinenden Fortsetzungen Platz finden und dann entweder alphabetisch oder nach systematischen Gesichtspunkten geordnet werden können. Auf den ersten dreissig Tafeln werden 5 Fungi imperfecti und 25 Askomyzeten abgebildet. Die meisten Figuren wurden von den Verff. nach frischem Material gezeichnet; wenn das nicht möglich war, wurden auch Abbildungen anderer Autoren übernommen, weil diese oft in nur schwer zugänglichen Werken veröffentlicht wurden. Bei jedem Pilz werden die Publikationsdaten und eventuelle Synonyme genau zitiert. Sehr erwünscht wären aber auch kurze Angaben

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

über Substrate und Vorkommen der abgebildeten Pilze, was in den später erscheinenden Lieferungen wohl berücksichtigt werden sollte.

Für alle, sich mit dem Studium der Meerespilze beschäftigenden Mykologen wird dieses schöne, vom Verlag vorzüglich ausgestattete Werk ein wichtiges Hilfsmittel sein, dessen Anschaffung wärmstens empfohlen werden kann.

F. Petrak

Michael, E. & Hennig, B., Handbuch für Pilzfreunde. Dritter Band. Hellblättler und Leistlinge. 1964, 286 pp. mit Abbildungen von rund 300 Pilzarten auf 120 farbigen und 13 einfarbigen Tafeln. Gustav Fischer Verlag, Jena. Ganzleinen DM 38,20.

Wieder liegt ein neuer Band dieses unter allen in deutscher Sprache erschienenen ausführlichsten und wohl auch beliebtesten Abbildungswerkes vor, das im besten Sinne des Wortes der populären Pilzkunde dienen will, dabei aber doch auf streng wissenschaftlicher, die neuesten Forschungen berücksichtigender Grundlage beruht. Die beiden ersten Bände wurden schon in Sydowia XI, p. 478—479 und XV, p. 322—324 ausführlich besprochen. So wie im zweiten Band werden auch hier wieder zahlreiche Pilze abgebildet, die in früheren Auflagen nicht enthalten waren.

Im allgemeinen Teil wird zuerst über die Herkunft und Abbildung einer grösseren Anzahl deutscher Pflanzennamen berichtet, die ja sehr verschieden, oft sogar merkwürdig oder ganz rätselhaft und kaum sicher zu erklären sind. Dann werden einige der ältesten Pilznamen etymologisch erklärt und die im Laufe der Zeit erfolgten Änderungen ihrer Bedeutung besprochen. Es folgt eine kurze Biographie des deutschen, durch seine beiden Werke „Die Blätterpilze" und „Vademekum für Pilzfreunde" bekannt gewordenen Mykologen Adalbert Ricken. Das vierte Kapitel behandelt die durch Pilze verursachten, unter dem Namen Biolumineszenz bekannten Lichtphänomene, die bei verschiedenen Arten auftreten und kurz beschrieben werden. Im fünften Kapitel werden Wesen und Entstehung der Hexen- oder Elfenringe beschrieben. Es folgen kurze Beschreibungen verschiedener älterer Präparationsmethoden und eine ausführliche Schilderung der erst in neuester Zeit angewendeten Kältetrocknung im Hochvakuum. Um das Prinzip der Übersichtlichkeit zu wahren, hat Verf. eine allzu grosse Aufspaltung der älteren Gattungen vermieden, gibt aber für Interessenten, die das System Singer's in seiner weitgehenden Differenzierung kennen lernen wollen, eine Übersicht über die für die mitteleuropäische Flora in Betracht kommenden 118 Gattungen, die sich auf fünfzehn Familien verteilen. In den letzten Abschnitten des allgemeinen Teiles werden die Amanitaceen, Agaricaceen, Rhodophyllaceen, Pleurotaceen, Marasmiaceen, Tricholomataceen und Hygrophoraceen ausführlich charakterisiert, die dazu gehörigen Gattungen beschrieben und eine eventuelle Teilung derselben in Untergattungen oder Sektionen angeführt.

Im speziellen Teile werden 295 Pilze abgebildet und beschrieben, die verschiedenen Gattungen der vorstehend genannten Familien angehören. Bei jeder Art werden die wichtigsten Synonyme zitiert, ihr Gebrauchswert angegeben und ausführliche Beschreibungen mitgeteilt, denen sich Angaben über Vorkommen und Verbreitung anschliessen. Bei vielen Arten werden noch mehr oder wniger ausführliche Notizen über Verwechslungsmöglichkeiten. Variabilität und nomenklatorische Probleme angeführt.

Pilzfreunde, Mykologen, Forstleute und noch viele andere sich mit dem Studium der höheren Pilze beschäftigende Interessenten werden das Erscheinen dieses dritten, vom Verlag wieder vorzüglich ausgestatteten Bandes mit Freude begrüssen und nur wünschen, dass die zwei letzten Teile, welche

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

die Dunkelblättler und Täublinge enthalten werden, möglichst bald und mit denselben Vorzügen ausgestattet erscheinen mögen.

F. Petrak

Robyns, 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. XIV. *Marasmius* par R. Singer, p. 253—278, Tab. XLIV—XLVI. 1965.

Die kürzlich erschienene 14. Lieferung dieser prächtigen, in früheren Jahrgängen der Sydowia (X, p. 120, XI, p. 482, XII, p. 391, XIV, p. 369, XV, p. 326, XVI, p. 391, XVII, p. 340) schon oft besprochenen Ikonographie tropischer Grosspilze bringt die Bearbeitung der Gattung *Marasmius* durch ihren Monographen R. Singer. Auf eine ausführliche Charakteristik der Gattung folgt ein Schlüssel zum Bestimmen der 12 Sektionen, deren Vertreter bisher im Kongogebiet gefunden wurden. Bei jeder Sektion wird ein Bestimmungsschlüssel für die zu ihr gehörigen Arten mitgeteilt. Fünfzig Arten und einige Varietäten, darunter viele Endemismen werden beschrieben und Angaben über Verbreitung und Beschaffenheit der Standorte angeführt. Ungefähr die Hälfte der Arten wird auf den Tafeln abgebildet.

F. Petrak

Singer, R., Die Röhrlinge. Teil I. Die Boletaceae (ohne Boletoideae) 1965, 131 pp. mit 14 Farbtafeln und 7 Schwarzweisstafeln. — Die Pilze Mitteleuropas, Band V., herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde, der Deutschen Botanischen Gesellschaft und dem Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde. Verlag Dr. J. Kinkhardt, Bad Heilbrunn, Obb. Halbleinen DM 84.—

Vom ersten, den Röhrlingen gewidmeten Band des allen Pilzfreunden und Mykologen wohlbekannten Abbildungswerkes „Die Pilze Mitteleuropas" sind in den Jahren 1926—38 mehrere Lieferungen erschienen. Dieses Werk wurde aber nicht vollendet, weil sein Autor F. Kallenbach während des Krieges gestorben ist und alle für die Weiterführung und Vollendung notwendigen Materialien in Verlust geraten sind.

Schon seit langer Zeit hat sich der Verf. mit speziellen Studien über Boletaceen und Strobilomycetaceen beschäftigt und mehrere, zum Teil sehr ausführliche, auch die mikroskopischen Merkmale berücksichtigende Arbeiten über diese Pilze veröffentlicht. Einem Angebot des Verlegers folgend hat sich Verf. gerne bereit gefunden, die mitteleuropäischen Röhrlinge neu zu bearbeiten, zumal seit dem Erscheinen des unvollendet gebliebenen Röhrlingsbandes der Pilze Mitteleuropas die Systematik der Boletaceen und Strobilomycetaceen weitgehende Änderungen erfahren hat, die nicht nur die Kenntnis der einzelnen Species, sondern auch ihre verwandtschaftlichen Beziehungen betreffen, was vor allem auch darauf zurückzuführen ist, dass sich in den letzten Jahrzehnten auch in aussereuropäischen Ländern zahlreiche Forscher mit diesen Pilzen beschäftigt und zu ihrer Erkenntnis wesentliche Beiträge geliefert haben. Auch das biologische Studium der Röhrlinge hat in den letzten Jahren grosse Fortschritte gemacht und gezeigt, dass die systematische Stellung einer Art oft auch Beziehungen zu den mit ihr vergesellschafteten höheren Pflanzen zeigen kann, Probleme, die auch für die Forstwirtschaft von Bedeutung sind. Dazu kommt noch, dass bei manchen Röhrlingen antibiotische Substanzen entdeckt wurden, die vielleicht noch in der Medizin, besonders in der Dermato-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

logie eine wichtige Rolle spielen werden. Von besonderem Interesse dürfte wohl auch der Umstand sein, dass zur Zeit in den Vereinigten Staaten zahlreiche Mykologen in Zusammenarbeit mit Chemikern der pharmazeutischen Industrie sich mit der Nutzbarmachung höherer Basidiomyzeten im Kampf gegen den Krebs beschäftigen, Forschungen, die durch eine Röhrlingsart veranlasst wurden.

Unter den Röhrlingen befinden sich aber auch die meisten, in vielen Ländern als Speisepilze besonders beliebten Arten, deren Kenntnis für jeden Pilzfreund sehr wichtig ist. Die alte Regel, nach welcher alle Röhrlinge essbar sein sollen, hat sich ja schon längst als falsch erwiesen, weil es auch ungeniessbare Arten gibt, deren Kenntnis jeder Pilzfreund anstreben sollte. Alle diese Gründe erscheinen hinreichend, eine neue, illustrierte Monographie der europäischen Röhrlinge zu veröffentlichen, zumal eine solche nicht vorhanden ist, weil alle diesbezüglichen Werke lückenhaft, mehr oder weniger veraltet und überholt sind. Verf. bespricht zuerst die mit einer solchen Arbeit verbundenen Schwierigkeiten und weist darauf hin, dass er bei der Beschaffung der für die Illustrationen notwendigen Unterlagen von zahlreichen Mykologen aus verschiedenen Ländern unterstützt wurde, deren Namen in jedem einzelnen Falle genannt werden. Natürlich wurden auch, soweit dies möglich war, die im ersten Band enthaltenen Abbildungen Kallenbach's benutzt.

Von den bisher erschienenen Teilen der „Pilze Mitteleuropas" unterscheidet sich der vorliegende, vom Verf. bearbeitete Band sehr vorteilhaft dadurch, dass er in seiner Form mehr den botanischen Monographien entspricht, obwohl auf ausführliche Listen von Kollektionen und Aufzählung von Fundorten verzichtet wurde. Auf den Entwurf der Bestimmungsschlüssel für die Gattungen und Arten hat Verf. besondere Sorgfalt verwendet, weist aber doch darauf hin, dass nicht nur solche Schlüssel, sondern auch die Abbildungen mit Vorsicht zu benützen sind, weil es immer wieder vorkommen kann, dass die Variabilität mancher Arten grösser ist als die, welche in den Schlüsseln und Abbildungen berücksichtigt wurde. Auch muss sich jeder, vor allem der Anfänger vor Augen halten, dass altes, wohl gar schon in Fäulnis befindliches, ganz junges oder unzureichendes Material zur sicheren Bestimmung kritischer Arten nicht ausreicht. Manche Irrtümer oder Zweifel werden sich aber auch bei der Feststellung von Farben, Formen, Gerüchen etc. ergeben, weil diese der individuellen Beurteilung unterliegen. Nur fortgesetzte Übung im Bestimmen kann hier eine gewisse Sicherheit der Resultate verbürgen. Technische Gründe lassen es als notwendig erscheinen, die Neubearbeitung der mitteleuropäischen Röhrlinge auf zwei Bände zu verteilen und zwar so, dass im ersten Teil die primitiveren Gruppen der *Gyrodontoideae*, *Suilloideae* und *Xerocomoideae* behandelt werden, während die *Boletoideae* und die mittelueropäischen *Strobilomycetaceae* dem zweiten Bande vorbehalten bleiben.

Im allgemeinen Teil werden zuerst die für die Unterscheidung und Charakterisierung der Röhrlinge wichtigen, makroskopischen, anatomischen und mikroskopischen Merkmale besprochen. Es folgt eine ausführliche Schilderung der Farbenreaktionen, die man durch gewisse Reagentien auf frischen Pilzen erhalten kann. Dann wird die Amylonreaktion der Röhrlinge beschrieben und darauf hingewiesen, dass sie nicht mit den für andere *Agaricales* wichtigen, amyloiden und pseudamyloiden Reaktionen verwechselt werden dürfen. Im folgenden Kapitel wird auf die spezifischen biologischen Anforderungen hingewiesen, die manche Röhrlinge an die Beschaffenheit des Standortes stellen. In diesem Zusammenhang wird auch die Mykorrhizabildung der Röhrlinge mit gewissen Waldbäumen besprochen. Interessant ist die Tatsache, dass die vom Verf. angenommenen Sektionen und Gattungen der Boletaceen meist einem gewissen Mykorrhizatypus angehören. Daraus geht aber hervor, dass die Beschaffenheit des Standortes in enger Beziehung zur Systematik stehen muss

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

und in den Beschreibungen anzugeben ist. Es folgen Mitteilungen über die Verbreitung der Röhrlinge in der Weltflora, über phylogenetische Probleme, und allgemeine Bemerkungen über essbare und giftige Arten. Im Kapitel über Pilzkultur bespricht Verf. die Ursachen, weshalb bisher alle Versuche, Röhrlinge zu kultivieren, misslungen und die Möglichkeiten eines Erfolges als sehr gering zu bezeichnen sind. Bei der historischen Entwicklung der Röhrlingssystematik werden fünf Phasen unterschieden, deren Wesen und wichtigste Vertreter kurz besprochen werden. Am Schluss des allgemeinen Teiles werden Winke für die Bestimmung der Familien und Gattungen erteilt. Ein Schlüssel zum Bestimmen der Gattungen bildet den Übergang zum speziellen Teil.

Im speziellen Teil wird jeder Gattung ein Schlüssel zum Bestimmen der Arten vorangestellt, in dem auch aussereuropäische Vertreter berücksichtigt werden. Synonyme werden vollzählig angeführt und zitiert. Dann werden die in verschiedenen Ländern gebräuchlichen Volksnamen angeführt. Die Beschreibungen sind ausführlich und berücksichtigen nicht nur die makroskopischen, sondern auch die mikroskopischen Merkmale, die chemischen Eigenschaften und die Beschaffenheit der Standorte. Verbreitungsangaben, Mitteilungen über die Geniessbarkeit, kritische, oft sehr ausführliche, Variabilität, Verwechslungsmöglichkeiten oder andere Probleme betreffende Bemerkungen bilden den Schluss. Zuletzt werden noch einige unvollständig bekannte, hinsichtlich ihrer Stellung zweifelhafte Arten besprochen. Um die Benützung des Buches auch ausserhalb des deutschen Sprachgebietes zu erleichtern, wurde noch eine Übersetzung der grundlegenden Schlüssel in englischer Sprache hinzugefügt. Ein Verzeichnis der angewendeten Abkürzungen, ein ausführliches Literaturverzeichnis und ein alphabetisches Register der Art- und Varietätnamen schliessen das Werk ab.

Das vorzüglich illustrierte, eine meisterhafte Beherrschung des schwierigen Stoffes verratende, auf streng wissenschaftlicher Grundlage beruhende, aber dennoch in leicht verständlicher Form geschriebene Werk muss als eine der hervorragendsten und wertvollsten Erscheinungen unter den mykologischen Ikonographien bezeichnet werden. Für alle, die sich mit dem Studium der Röhrlinge befassen, wird es ein unentbehrliches Hilfsmittel und ein verlässlicher Ratgeber sein. Verf. und Verlag können zum Erscheinen dieses Standardwerkes aufrichtig beglückwünscht werden. Alle Interessenten werden sich aber gewiss sehr freuen, wenn auch der zweite Teil des Werkes recht bald erscheinen würde.

F. Petrak

Smith, A. H. & Singer, H., A Monograph on the Genus *Galerina* Earle. 1964, 384 pp., 40 Textfig., 20 Taf. Hafner Publishing Company, New York & London. Ganzleinen $ 23,50.

Wie der erstgenannte Verf. in einem kurzen Vorwort mitteilt, haben die Arbeiten Atkinson's und Kauffman's über *Galera* ihn veranlasst, sich mit dieser Gattung zu beschäftigen. Als Vorstudie zu einer *Galerina*-Monographie hatte er schon ein kleines Manuskript verfasst als Kühner's Arbeit „Le genre *Galera* (Fr.) Quelet" erschien, die ihn anregte, sich mit Studien über nordamerikanische *Galerina*-Arten zu befassen. Ein Besuch des an zweiter Stelle genannten Verf. war dann die Veranlassung, den Plan zu einer die *Galerina*-Arten der ganzen Welt umfassenden Monographie der Gattung zu besprechen und an seine Durchführung heranzutreten. Zahlreiche Exkursionen und Sammelreisen, die in verschiedenen Gegenden Nord- und Südamerikas durchgeführt wurden, lieferten dann im Laufe der Zeit ein sehr zahlreiches Material, das in frischem Zustande untersucht wurde und wertvolle Ergebnisse zeitigte.

Im allgemeinen Teil wird zuerst die Geschichte der Gattung besprochen, deren Vertreter von Fries als *Agaricus* sect. *Galera* angeführt werden. Fries

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

hat diese Sektion für *Mycena*-ähnliche Pilze mit ockerbraunen Sporen aufgestellt. Kummer hat sie später zur Gattung erhoben. Karsten teilt *Galera* in zwei Gattungen, *Galera* und *Galerula* von denen die erste die meisten, die zweite nur vier unvollständig bekannte Arten enthält. Als man erkannt hatte, dass schon eine ältere, gleichnamige von Blume aufgestellte Phanerogamengattung existierte, haben Murrill und Atkinson in ihren Arbeiten den ungiltigen Namen *Galera* durch *Galerula* Karst. ersetzt. Von Singer und Smith wurde aber nachgewiesen, dass *Galerula* Karst. eine Mischgattung ist, die Arten von *Conocybe* und *Galerina* umfasst und deshalb nicht anerkannt werden kann. Earle hat aber schon früher den Namen *Galerina* für *G. vittaeformis* als Typus eingeführt, eine Art, nach Karsten zu *Galera* gehörig, weshalb *Galerina* auch nicht als Synonym von *Galerula* angesehen werden kann. Obwohl Kühner und Romagnesi den Namen *Galera* aufrecht halten wollen, wird von den Verf. diese Ansicht nicht geteilt und der von Earle eingeführte Name angewendet. Im folgenden, umfangreichen Kapitel werden die für die Untersuchung und Charakterisierung der einzelnen Arten in Betracht kommenden Merkmale besprochen. Bei den Sporen ist neben der Form und Grösse vor allem die Beschaffenheit des Exospors von Wichtigkeit, das ganz oder nur teilweise warzig oder runzelig sein kann. Dann werden die auf den Lamellen auftretenden Cystiden beschrieben, die als Pleuro- und Cheilocystiden auftreten können. Von den Cheilocystiden werden zahlreiche Formen unterschieden und ausführlich beschrieben. Dermatocystiden können als Pilo- und Caulocystiden auftreten. In den folgenden drei Kapiteln werden die Merkmale der Hyphen, die Farbe der Fruchtkörper und die Spezialisation der Arten für verschiedene Standorte ausführlich geschildert. In einer systematischen Übersicht werden die beiden Untergattungen *Tubariopsis* und *Galerina* unterschieden, von denen die erste nur sechs, die zweite alle übrigen, auf neun Sektionen verteilte Arten umfasst.

Im speziellen Teile werden 199 Arten und zahlreiche Varietäten angeführt, die auf Grund von mehr als 1000 Kollektionen beschrieben werden. Jeder Sektion wird ein Bestimmungsschlüssel für die dazu gehörigen Arten vorangestellt. Die Beschreibungen der Arten sind sehr ausführlich und werden oft durch kürzere oder längere Verwandtschaft und Verwechslungsmöglichkeiten berücksichtigende Bemerkungen ergänzt. Viele Arten wurden von den Verf. in den letzten Jahren oder erst jetzt in der Monographie als neu beschrieben. Die Synonyme werden angeführt und alle untersuchten Kollektionen zitiert. Die für das Vorkommen vieler Arten charakteristische Beschaffenheit der Standorte wird genau beschrieben. Auf 34 ganzseitigen Textabbildungen werden die Cystiden der meisten Arten und Varietäten abgebildet. Auf zwanzig Tafeln sind zahlreiche Arten nach photographischen Aufnahmen frischer Exemplare dargestellt. Ein Appendix enthält die Beschreibungen von vier Arten aus Argentinien, die dort von dem an zweiter Stelle genannten Verf. gesammelt wurden. Im letzten Kapitel werden einige auszuschliessende oder zweifelhafte Arten angeführt. Ein sorgfältig bearbeitetes Register bildet den Schluss.

Das vom Verlag gut ausgestattete Werk nimmt unter den in letzter Zeit erschienenen Monographien einen hervorragenden Platz ein. Es wird nicht nur von allen, sich mit *Agaricales*-Studien beschäftigenden Mykologen freudig begrüsst werden, sondern auch unter den Pilzfreunden zahlreiche Interessenten finden.

F. Petrak

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sydowia

Jahr/Year: 1964/1965

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Neue Literatur. 392-404