

## Neue Literatur

CARMICHAEL, J. W., KENDRICK, W. B., CONNERS, I. L. & SINGLER, L. (1980). Genera of Hyphomycetes. — University of Alberta Press, 386 S., \$ 21,—.

W. B. KENDRICK stellte einmal fest (Mycotaxon 11: 339–364. 1980) es gäbe zu viele Gattungen von Hyphomyceten und erklärte dazu, es sei unerhört schwierig, unter den mehr als 900 beschriebenen Formgattungen von Hyphomyceten einen passenden Namen auszuwählen: bei jedem Entscheid, den man während des Bestimmens anhand eines dichotomen Schlüssels trifft, werde die Gefahr eines Fehlentscheides immer grösser; synoptische Schlüssel seien in dieser Beziehung zuverlässiger, jedoch für eine allzu grosse Anzahl Taxa ungeeignet.

Wenn man diese Probleme umgehen will, so gibt es nur einen Ausweg, nämlich: die Gattungen mittels Abbildungen darzustellen, wobei die Art der Konidienbildung und morphologische Besonderheiten (wie die Bildung von Stromata, Synnemata und Sporodochia) besonders zu berücksichtigen sind.

Im vorliegenden Buch sind diese Bedingungen erfüllt und jede Hyphomycetengattung wird durch eine Zeichnung dargestellt; Art der Konidienbildung, Farbe der Konidien und einige andere morphologische Merkmale dienen dazu, die abgebildeten Gattungen in einem mehr oder weniger synoptischen Schlüssel zusammenzufassen. Das ganze Buch ist sehr übersichtlich aufgebaut, der theoretische Teil, als Einleitung abgefasst, ist klar und sorgfältig dargestellt. Dabei wird die Hyphomycetentaxonomie als Teil einer genaueren und vollständigeren Darstellung der Systematik der Ascomyceten aufgefasst und nicht mehr als isoliert stehende Wissenschaft betrachtet. Die Synonymien sind berücksichtigt; die nomenklatorischen Probleme werden behandelt und gehören mit den Literaturangaben zu den Informationen, welche in einem alphabetischen Verzeichnis jeder Gattungsbeschreibung beigelegt werden.

Diese Darstellung ist eine erweiterte Fassung einer von KENDRICK & CARMICHAEL schon 1973 veröffentlichten Arbeit (in: AINSWORTH & SUSSMAN, eds. The Fungi IV A). Sehr viel ist aber in dieser neuen Auflage verbessert worden. Die Zeichnungen sind in den meisten Fällen sorgfältiger und genauer, der synoptische Schlüssel (gleichzeitig eben auch die Liste der Gattungen) ist klarer dargestellt, und die Literaturangaben über die einzelnen Gattungen sind vollständiger und auf den neuesten Stand gebracht worden.

Eine Liste der bis jetzt bekannten Zusammenhänge zwischen den aufgeführten Gattungen und ihren möglichen Asco- und Basidiomyceten ist eine sinnvolle Ergänzung zum Schlüssel und charakterisiert wieder einmal die neuen Forschungsrichtungen, welche sich nach Kananaskis II in der Mykologie eingestellt haben.

Meine Mitarbeiter und ich haben oft den von KENDRICK & CARMICHAEL 1973 veröffentlichten Schlüssel gebraucht. Wir waren damals zum Teil enttäuscht, als wir Unstimmigkeiten und ungenaue Literaturangaben fanden. Soweit wir es beurteilen können und aus den von uns erworbenen Erfahrungen scheinen die meisten Fehler in dieser neuen Auflage behoben zu sein; die Sorgfalt, welche die Arbeiten dieser Mykologen auszeichnet, macht sich auch in diesem Buch bemerkbar. "Genera of Hyphomycetes" wird mit grösster Wahrscheinlichkeit für längere Zeit unübertroffen bleiben und ein unentbehrliches Hilfsmittel für jeden sein, der mit Hyphomyceten zu tun hat.

O. PETRINI, Zürich

CHASSAIN, M. (1979). Myxomycètes. — Fasc. 1, 144 S., 16 Abb., 44 Farb-photos, 44 Schwarzweissphotos. Ringheftbindung. Lechevalier, Paris. FF 500,— (sFr 224,—).

Jeder Mykologe wird von der ausserordentlich guten Qualität der Makro-aufnahmen beeindruckt sein, welche in diesem Buch abgedruckt sind: es wird keinem entgehen, dass der Verfasser ein erfahrener und leidenschaftlicher Photograph sein muss.

Dr. CHASSAIN, so wird in der Einleitung gesagt, hat sich eine ausserordent-liche photographische Dokumentation über Schleimpilze beschafft und hat demnach geplant, dieselbe in Form einer Flora der Myxomyceten von Frank-reich zu veröffentlichen.

Das gesamte Werk soll aus zwei Teilen bestehen, wobei der zweite in der Einleitung erst angekündigt wird. Die vorliegende erste Lieferung (Ringheft) besteht aus der Einleitung und der Beschreibung von 16 Arten. Der Verfasser gibt eine kurze Einführung über den Lebenszyklus und die Morphologie der Myxomyceten und beschreibt die üblichen Sammelmethode. Es folgen ein sehr ausführliches Lexikon von Fachausdrücken und ein leider unvollständiges Literaturverzeichnis.

Jede Art ist durch 2 oder 3 farbige Makroaufnahmen, 3 oder 4 SEM-Aufnahmen und eine Zeichnung dargestellt. Die Qualität der Farbphotos ist hervorragend; weniger beeindruckend sind die SEM-Aufnahmen. Die Zeich-nungen sind ungenau und unvollständig: es werden meistens nur eine Spore und ein zu kleines Stück vom Kapillitium dargestellt.

Zwei Seiten werden der Beschreibung jeder Art gewidmet: Synonymie und Autorenzitate (leider immer ohne Literaturangaben), taxonomische Verwandt-schaften, makro- und mikroskopische Charaktere, sowie eine etwas unübersicht-liche Tabelle mit den möglichen Sammelmonaten werden in einer leider allzu langen und teilweise mangelhaften Form aufgeführt. Es wird kein Wort über die Variationsbreite der einzelnen taxonomischen Merkmale gesagt.

Der masslos hohe Preis dieses ersten Teiles und die noch nicht abzu-schätzenden Kosten des zweiten, sowie die oft im Text unzureichende Informa-tion stehen leider nicht im Einklang mit der hervorragenden Qualität der Makroaufnahmen.

O. Petrini, Zürich

COLE, G. T. & SAMSON, R. A. (1979). Patterns of development in conidial fungi. — xi+190 S. Pittman, London, S. Francisco und Melbourne. \$ 67,50.

Seit der Arbeit von S. J. HUGHES über die konsequente Anwendung der verschiedenen Typen von Konidiogenese in der Taxonomie der Deuteromyceten sind mehr als 25 Jahre vergangen. Unzählige Arbeiten folgten diesem Pionier-werk; doch blieb manches unbeachtet, bis die damaligen Kenntnisse und Vor-stellungen anlässlich des "workshop" Kananaskis I umfassend diskutiert und zusammenfassend in "Taxonomy of Fungi imperfecti" (1971) dargestellt wurden.

Schon damals zeigten COLE & KENDRICK, dass die Forschung der Konidio-genese immer noch in den Anfängen steckt und dass der in Kananaskis ge-schilderte Stand der Kenntnisse nur eine vorläufige Arbeitshypothese darstellte. Die darauffolgenden Arbeiten mit dem Elektronenmikroskop halfen dabei, die Konidiogenese besser zu verstehen und in der Taxonomie anzuwenden.

Dieses neue Buch von COLE—SAMSON ist eine wunderbare und ausführ-liche Zusammenfassung der bis jetzt mit dem EM geleisteten Arbeiten. Ein sorg-fältig zusammengestellter Text erklärt und interpretiert hervorragende TEM-und SEM-Bilder, und die genauen Zeichnungen von R. SAMSON helfen dem mit EM-Aufnahmen weniger vertrauten Leser, diese Bilder eindeutig zu verstehen. Ein sehr genaues und ausführliches Literaturverzeichnis gibt jedermann die

Möglichkeit, sich in weniger klare oder zu kurz behandelte Abschnitte durch das Studium der Originalliteratur einzuarbeiten.

Es ist auch sinnvoll, dass die Zygomyceten in diesem Werk behandelt werden. Die kleinen morphologischen Unterschiede, welche zwischen Zygomycetenanamorphen und den Anamorphen von Asco- und Basidiomyceten festzustellen sind, lassen einen breiten Raum für viele phylogenetische Überlegungen.

Es ist fast unmöglich, die vielen Vorzüge dieses Buches kurz zu schildern. Jedermann, der sich für Mykologie interessiert, sollte es wenigstens durchblättern; dem Mykologen und dem Mykologiestudenten wird es sehr hilfreich und lehrreich sein. Das Buch ist gut gebunden, die Qualität der Aufnahmen ausgezeichnet. Trotz des hohen Preises sollte es in keiner mykologischen Bibliothek fehlen. Der Studierende der Mykologie, der sich diese verhältnismässig teure Anschaffung erlaubt, wird mit der hohen wissenschaftlichen Qualität des Inhaltes eine volle Gegenleistung erhalten.

O. Petrini, Zürich

KENDRICK, W. B. (1979). (ed.). The whole fungus: the sexual—asexual synthesis. — 2 Bände. Unter der Mitwirkung von Nat. Mus. of Nat. Sciences, Nat. Museums of Canada und Kananaskis found. 793 S., \$ 20,00. (Zu beziehen direkt bei W. B. KENDRICK, Dept. of Biology, Univ. of Waterloo, Waterloo, Ont. Canada N2L 3G1).

W. B. KENDRICK hat wieder die schwierige Aufgabe auf sich genommen, Vorträge und Diskussionen zusammenzustellen, welche während der "Second International Mycological Conference" in Kananaskis, Alberta, Canada (8.—13. Sept. 1977) gehalten wurden.

Kananaskis I stellte die Grundlagen auf, nach denen die Klassifikation der Deuteromyceten erfolgen sollte; Kananaskis II hatte die Aufgabe, die Zusammenhänge zwischen den Nebenfruchtformen (Anamorph) und der Hauptfruchtform (Teleomorph) des gleichen Pilzes (Holomorph, des „ganzen“ Pilzes) abzuklären.

Kapitel werden den Zygomyceten (R. K. BENJAMIN), der Evolution der Anamorphe bei den Uredinales (D. B. O. SAVILE) und bei anderen Basidiomyceten (B. KENDRICK und R. WATLING) gewidmet. Die praktischen Methoden, welche bei der Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Anamorph und Teleomorph anzuwenden sind, werden in einer klaren Form beschrieben. Ein sehr grosser Teil dieses Buches ist den Ascomyceten gewidmet, wobei zwei alphabetisch geordnete Listen (eine für die unitunicaten und eine für die bitunicaten Ascomycetengattungen) der bis jetzt bekannten Zusammenhänge angegeben sind. Zweck dieser Aufzählung ist nicht, wie leider von manchen Mykologen gemeint wurde, eine möglichst vollständige und genaue Aufzählung der bis jetzt bekannten Zusammenhänge zu liefern: sicher werden Spezialisten schnell Unstimmigkeiten und sogar falsche Zusammenhänge bei den Gruppen finden, die sie gut kennen. Sie werden sogar noch sagen, einige Fehler hätte man vermeiden können, wenn man die Literatur kritischer studiert hätte. Doch warnt der Editor davor, dass man diese Aufzählungen als endgültig betrachtet und bittet ausdrücklich darum, dass ihm Verbesserungen, neue Zusammenhänge und Ratschläge für eine bessere Darstellung in einer nächsten Auflage dieser Listen unterbreitet werden.

Was in diesem Buch alles beschrieben und diskutiert wird, entgeht einer raschen Besprechung. Jeder Mykologe sollte dieses Buch lesen und studieren, jeder Spezialist von einer Pilzgruppe sollte sich angespornt fühlen, einen aktiven Beitrag zur Verbesserung und Vervollständigung der zur Zeit noch mangelhaften Liste der Zusammenhänge zu liefern.

Man sollte sich mit jeder Meinung auseinandersetzen, welche während der Diskussionen geäußert wurden und über die in den beiden Büchern berichtet wird. Der Mykologiestudent wird sehr wahrscheinlich in den klaren Darstellungen dieser faszinierenden Probleme die Antwort auf sehr viele Fragen finden, die er sich selber oft gestellt hat; jedermann wird die Gelegenheit angeboten, etwas zu lernen und zu überlegen.

Das ausserordentlich preiswerte Buch, durch eine Subventionierung der National Museums of Canada ermöglicht, erleichtert dessen Anschaffung. Auch wenn in diesem Werk viele Fehler gefunden werden können, man verzeiht sie gern. Die Beiträge zur modernen Mykologie, welche in diesem Buch enthalten sind, machen aus diesem Werk einen Meilenstein in der Geschichte der mykologischen Forschung.

O. PETRINI, Zürich

KOHLMEYER, J. & KOHLMEYER, E. (1979). Marine Mycology. The Higher Fungi. — Academic Press (New York, San Francisco, London. 690 pp.

Die Biologie und Taxonomie der „Marinen Pilze“ hat erst während der vergangenen 30 Jahre das besondere Interesse der Mykologen gefunden. Jan und Erika KOHLMEYER haben ab 1960 in zahlreichen Publikationen (darunter die Standard-Werke „Synoptic Plates of Higher Marine Fungi“ und „Icones Fungorum Maris“) wesentlich zur Kenntnis der Pilze in Salz- und Brackwasser beigetragen. Mit dem vorliegenden Buch „Marine Mycology“ wird der gegenwärtige Stand der Forschung in diesem Spezialgebiet in vorbildlicher Weise und unter Berücksichtigung der wichtigsten biologischen und taxonomischen Aspekte mitgeteilt.

Mit der Beschreibung von *Halothia posidoniae* (DURIEU & MONTAGNE, 1869) setzt die Erforschung der obligaten, marinen Pilze ein, die durch die folgenden biologischen Kriterien definiert sind: Wachstum, Sporulation und Verbreitung im Salz- und Brackwasser. Marine Pilze sind als Parasiten und Saprophyten auf organischem, lebendem und totem Material von Pflanzen und Tieren von der Uferzone bis in die Tiefsee anzutreffen. Für die vertikale und horizontale (geographische) Verbreitung der Arten sind weniger die Salinität als vielmehr der Sauerstoffgehalt und die Temperatur des Meerwassers verantwortlich. Ein ausführliches Kapitel ist der verhältnismässig anspruchsvollen und aufwendigen Methodik gewidmet, nämlich dem Sammeln des Materiales, seine Konservierung und die Kultur der Myzelien in vitro.

Der interessante ökologische Teil wird im Zusammenhang mit charakteristischen Habitaten (Tiefsee, Uferzonen) und Substraten (Algen, Flechten, Blätter, Wurzeln oder Holz bzw. Nematoden, Milben, Mollusken und Fischen) dargestellt. Dass die Kapitel Physiologie und Ontogenie der marinen Pilze im Rahmen des Buches verhältnismässig kurz ausgefallen sind, unterstreicht die Tatsache, dass hier offensichtlich noch viele Fragen und Aspekte auf ihre Erforschung warten. Ebenso zeigt der Abschnitt Phylogenie eher auf die noch offenen Lücken als auf die sicher belegten Fakten in dieser komplexen Forschungsrichtung.

Der praktische Wert von J. und E. KOHLMEYER's Buch liegt aber besonders im taxonomisch-deskriptiven Teil. Dichotome Schlüssel ermöglichen die Bestimmung der bisher im maritimen Habitat nachgewiesenen Höheren Pilze (149 Ascomycetes, 4 Basidiomycetes, 56 Deuteromycetes, 177 Hefen). Als besondere Hilfe erweisen sich beim Gebrauch des Schlüssels die eingeschobenen, instruktiven Zeichnungen der spezifischen Differentialmerkmale (Konidien, Sporen), sodass über die Morphologie der Kriterien keine Zweifel aufkommen können (im Anhang gibt zudem ein Glossarium Auskunft über die Bedeutung der verwendeten termini technici). Nach Identifikation einer Art führen die im



Schlüssel aufscheinenden Seitenhinweise direkt zu den umfassenden Artenbeschreibungen, die in der Regel durch ökologische und geographische Angaben und meist hervorragende Photographien der morphologischen Merkmale ergänzt sind. Neben detaillierten Literaturangaben sind auch die bekannten Synonyme lückenlos zitiert, sodass alle Aspekte zur Definition einer Species berücksichtigt sind. Die besondere Vollständigkeit der Information wird zudem durch eine kritische Liste der nomenklatorisch und systematisch zweifelhaften Arten unterstrichen. Durch ein umfangreiches Literaturverzeichnis und einen ausführlichen Art- und Sach-Index wird das fast 700 Seiten starke Buch abgeschlossen.

Nach unserer Ansicht ist es den beiden Autoren gelungen, die komplexe Biologie der „Marinen Pilze“ (sowohl für den Spezialisten als auch interessierten Laien) in einer allen wichtigen Aspekten gerecht werdenden Form vorzustellen. Die zahlreichen, z. T. bisher unveröffentlichten Photographien und die gediegene Ausstattung des Buches unterstützen zudem positiv das erreichte Ziel.

Es wäre zu wünschen, dass in naher Zukunft auch die Pilze des Süßwassers eine ähnlich vollständige und kompetente Bearbeitung erfahren würden. Durch die zunehmende Verschmutzung der Flüsse, Seen und Ozeane wird nämlich die Erforschung und Kontrolle der aquatischen Pilzflora in diesen Biotopen nicht nur von wissenschaftlicher sondern zunehmend auch ökologischer und ökonomischer Bedeutung werden.

E. HORAK, Zürich

KÜHNER, R. (1980). Les Hyménomycètes agaricoïdes. — Numéro spécial du Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon, 49<sup>e</sup> année, I—XVIII, 1—1027.

„Les Hyménomycètes agaricoïdes“ von R. KÜHNER (nach periodischer Vorpublikation von Einzelabschnitten im Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon jetzt gebunden in einem Band vorliegend) muss ohne Einschränkung zur interessantesten aber auch herausforderndsten mykologischen Literatur der letzten Jahre gezählt werden. Auf über 1000 Seiten wird eine erdrückende Menge von Information präsentiert, die KÜHNER in 50 Jahren aktiver Forschung in vorderster Front zusammengetragen hat. Die lange Liste seiner Publikationen über die Systematik, Physiologie, Morphologie und Ökologie der „Agaricales“ hat ihn prädestiniert eine Enzyklopädie, wie die vorliegende, zu schreiben. Zudem hat KÜHNER selbst oder über seine Mitarbeiter mit der rasanten Entwicklung moderner Forschungsrichtungen (TEM, SEM, Pigmentanalysen, Karyologie, Kultur in vitro, etc.) in der Mykologie Schritt gehalten und ist deshalb auch in der Lage, sich kompetent über diese Aspekte zu äussern.

Auf Grund dieser Voraussetzungen greift jeder, besonders aber der an „Agaricales“ interessierte, Mykologe mit Spannung zu diesem Opus, das E. FRIES gewidmet ist. Damit setzt KÜHNER gleichzeitig (bewusst oder unbewusst) einen historisch-traditionellen Akzent, der in diesem Buch einen (oft vielleicht zu) breiten Raum einnimmt. KÜHNER erweist sich als ein ausgezeichnete Kenner der klassischen, taxonomischen Literatur, übersieht aber, dass z. B. FRIES selbst mehrmals stillschweigend seine systematischen Konzepte änderte, d. h. ändern musste, weil sich seine Schlussfolgerungen auf taxonomisch inadäquate Merkmale abgestützt haben. Daraus folgt, dass das System von FRIES (und die seiner Nachfolger) nicht um jeden Preis in die „moderne Taxonomie“ hinübergerettet werden soll und kann. KÜHNER beweist selbst, dass die mykologische Forschung nicht bei „Systema mycologicum ...“ (1821) stehen geblieben ist.

Als Quintessenz der vorgelegten und diskutierten Fakten macht KÜHNER schliesslich den Versuch die „Agaricales“ (ss. SINGER) systematisch wie folgt einzuteilen (p. 892ff.):

Tricholomatales (eine neue Ordnung, deren Definition ausschliesslich auf Merkmalen der Sporenmembran basiert ist; s. 677).

Agaricales (incl. Cortinariaceae, Strophariaceae, Coprinaceae, Agaricaceae).  
Pluteales (mit den Gattungen *Clitopilus*, *Entoloma*, *Pluteus* und *Volvariella*)  
Russulales (unter Berücksichtigung der Auriscalpiaceae).

Boletales (mit *Hygrophoropsis* als intermediäre Gattung zu den Tricholomatales [welche?]); die Boletales werden im Rahmen dieses Buches nicht ausführlich besprochen, dazu *Arpin*, N. & KÜHNER, R. (1977).  
Bull. Soc. Linn. Lyon 46: 83–108, 181–208).

Es bleibt abzuwarten, ob sich diese Klassifikation der Blätterpilze und Röhrlinge gegenüber dem System von SINGER (1975) durchzusetzen vermag.

Bei der näheren Durchsicht dieses unkonventionell gegliederten und deshalb kompliziert zu benützenden Buches erweist sich KÜHNER einestheils als sachlicher Berichterstatte von wissenschaftlich erhärteten Fakten, wird aber andernteils bei der Aus- und Bewertung der Ergebnisse oft das Opfer falscher Verallgemeinerung oder selbst postulierter Dogmen.

Dazu einige Beispiele: *Clitopilus* (Fr. ex RABENH.) KUMMER hat wegen der herablaufenden Lamellen einen „primitiven“ Fruchtkörperbau, produziert aber Sporen, die als „evoluiert“ bezeichnet werden. — Basidiosporen mit Keimporus müssen Taxa höherer Evolutionsstufe zugeordnet werden: nachdem die meisten Mykorrhiza-bildenden „Agaricales“ aber Sporen ohne Keimporus haben, folgert, dass sie „primitiv“ sind und — vice versa — wegen der Präsenz des Keimporus müssten die allermeisten Saprophyten (incl. coprophile Species) hochentwickelte Hymenomyceeten sein. — Ist *Galerina* primitiver als *Phaeogalera*? — Warum ist *Coprinus* mit pigmentierten Sporen „primitiver“ als die unter *Leucocoprinus* klassifizierten Arten?, wobei aber für beide Gattungen das Vorhandensein eines Keimporus obligatorisch ist! — Es ist unbewiesen, dass angiocarpe, schnallenlose Taxa höherentwickelt sein sollen als solche mit Velum und Schnallen.

KÜHNER's Versuch einer Erklärung („... elle illustre simplement(*sic*) le fait que tous les caractères n'évoluent pas en même temps“) ist in diesem Zusammenhang nicht haltbar.

Ausserdem ist es nicht konsequent, den taxonomischen Stellenwert der Amyloidität (eine Definition dieses physikalisch-chemischen Phänomens wird nicht gegeben) bei eigenen Forschungen voll anzuerkennen, aber bei Ergebnissen anderer Mykologen in Abrede zu stellen.

Schliesslich muss noch darauf hingewiesen werden, dass die Diagnose der Nothopaneae (ein neuer Tribus der Pleurotaceae, s. 809), charakterisiert durch *Nothopanus* SINGER, d. h. *N. eugrammus* (MONT. in Fr., 1838) insofern falsch ist, da die Sporen der vorgenannten Typusart weder globos noch subglobos sind, sondern zylindrisch.

Es ist nicht das Ziel dieser Rezension weitere Inkongruenzen in diesem Buch demonstrativ herauszustreichen. Der besondere Wert von KÜHNER's Publikation liegt nämlich auf der Ebene der Vermittlung und Zusammenschau konkreter Daten aus einer Vielzahl heute für die Systematik der „Agaricales“ relevanten Forschungsrichtungen. In dieser Hinsicht wird der Leser schnell feststellen, dass eine Unmenge (z. T. bisher unveröffentlichter) Information auf und zwischen den Zeilen zu finden ist. Die Qualität der photographischen Illustrationen muss besonders hervorgehoben werden, während eine bessere Selektion der Strichzeichnungen erwünscht gewesen wäre. Die englische Zusammenfassung erleichtert eindeutig den Zugang zu KÜHNER's Buch, das in stilistisch reinem (aber deshalb auch kompliziertem) Französisch geschrieben ist. Ein umfangreiches (aber in Sachen „espèces exotiques“ sicher unvollständiges) Literaturverzeichnis zusammen mit einem Art- und Sach-Register runden ein

wissenschaftlich hervorragendes Werk ab, das zweifelsohne die künftige Forschung auf dem Gebiet der Hymenomyceten direkt und indirekt beeinflussen wird.

E. HORAK, Zürich

MATHUR, R. S. (1979). The Coelomycetes of India. — Bishen Singh Mahendra Pal Singh, Dehra Dun (India) xx+460 S. \$ 35,—.

Die in den letzten Jahren über Coelomyceten veröffentlichten Arbeiten sind so zahlreich, dass ihr Umfang kaum noch überblickbar ist. So begnügt man sich meistens damit, nur in einem beschränkten Anteil von Publikationen nachzuschlagen, oder sich auf lange und oft unvollständige Artenlisten zu verlassen. Mykologen und Pflanzenpathologen, die laufend unbekannte oder scheinbar unbeschriebene Pilzarten vorfinden, werden meistens neue Arten beschreiben, obwohl sie gar nicht sicher sind, ob sie sämtliche, über ein bestimmtes Thema veröffentlichte Literatur gelesen haben und ob der von ihnen gefundene Pilz nicht einer schon beschriebenen Art zuzuteilen ist.

Dr. MATHUR hat wissenschaftlich und praktisch eine brauchbare Arbeit vorgelegt. Das Buch besteht aus einer gewissenhaft zusammengestellten Liste der bisher in Indien gefundenen Coelomyceten. Für jede Art wird die Literatur, und wenn nötig auch die Synonymie, zitiert. Die nomenklatorischen Probleme werden gründlich behandelt und nach dem neuesten Stand der Literatur zitiert.

Der verhältnismässig hohe Preis des Buches wird wahrscheinlich viele Wissenschaftler vom Kauf abhalten. Doch sollte wenigstens eine Kopie in den Bibliotheken der Institute sein, die sich mit der Taxonomie der Coelomyceten auseinandersetzen und beschäftigen müssen.

O. PETRINI, Zürich

PECK, Ch. H. (1868—1877). Annual Report of the State Botanist, vol. 1: 1—721. Ed. L. VOGELENZANG, Leiden. — Reprint: Boerhaave Press, P. O. B. 1051, NL-2302 BB Leiden, Holland.

Unter der Leitung von L. VOGELENZANG (Rijksherbarium, Leiden) werden die Annual Reports von Ch. H. PECK, ehemals Botaniker am New York State Museum of Natural History (NYS) in 6 voluminösen Bänden als Reprint herausgebracht.

In der lesenswerten Einleitung des jetzt erschienenen Band 1 (721 Seiten, 20 Tafeln in Schwarzweiss, davon 1 farbige Mikrofiche) berichtet Prof. R. PETERSEN (Knoxville, Tennessee) über Leben und Werk von Ch. H. PECK, der durch seine Publikationen entscheidend zum Fundament der botanischen und im besonderen mykologischen Forschung in Nordamerika beigetragen hat. Darüber hinaus werden von PETERSEN retrospektiv zahlreiche interessante Details mitgeteilt, die hinsichtlich Systematik und Nomenklatur für das Verständnis und Bewertung der von PECK beschriebenen Taxa sind. Die von PECK verfassten Jahresberichte (in Band 1 von 1868 bis 1877) geben eine klare Vorstellung über Rahmen und Schwerpunkte seiner wissenschaftlichen Aktivität, die sich am Anfang seiner Tätigkeit als Kurator neben Pilzen auch noch intensiv mit anderen Kryptogamen und Phanerogamen gewidmet hat. Es ist bemerkenswert, dass sich die sachlich-prägnante, amtliche(!) Berichterstattung von PECK zeitlebens auch auf seine Beobachtungen und Diagnosen übertragen hat. Seine im Stil unverkennbaren Notizen sind deshalb leider oft zu knapp, sodass nicht selten für die taxonomische Auswertung heute wichtige Daten unberücksichtigt geblieben sind. Immerhin machte es sich PECK zur Regel, seltene oder für die Wissenschaft neue Arten mit präzisen, unversehrten, meist kolorierten Zeichnungen (vgl. Mikrofiche) zu illustrieren. Nach meiner Erfahrung ist der Grossteil der Typusexemplare (wenigstens bei den Agaricales) in einem be-

friedigenden Erhaltungszustand (trotz Behandlung der Exsikkate in und mit besonders potentem Sublimat, vgl. Seite 7 der Einleitung!), sodass aus der Summe der greifbaren Informationen auch heute noch sein Material ohne Schwierigkeiten systematisch ausgewertet werden kann.

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich gezeigt, dass auch mykogeographisch weit mehr und engere Beziehungen zwischen Nordamerika und Europa (z. T. wohl via Eurasien) bestehen als früher angenommen wurde.

Es ist bekannt, dass die Annual Reports (praktisch das einzige von PECK benützte Publikationsorgan) nur in limitierter Zahl ausgegeben wurden und deshalb dürfte in den wenigsten Bibliotheken Europas — und vermutlich auch der USA — eine komplette Ausgabe vorhanden sein. Aus diesen Gründen hat die vollständige Herausgabe der von PECK verfassten Schriften weit mehr als nur bibliophilen Wert. Das mykologische Werk von Ch. H. PECK hat für die Erforschung und Interpretation der Pilzflora auf der nördlichen Hemisphäre eine kardinale Bedeutung. Deshalb sollte dieser bis heute nur wenigen Spezialisten zugängliche und selten eingesehene Klassiker der mykologischen Literatur in keiner naturwissenschaftlichen Bibliothek auf beiden Seiten des Atlantik fehlen.

E. HORAK, Zürich

PEGLER, D. N. (1977). A Preliminary Agaric Flora of East Africa. — Kew Bulletin Additional Series VI, 615 Seiten, 131 Abbildungen. — Her Majesty Stationary Office, London. — Preis £ 45,— (kartoniert).

Bis heute sind die Höheren Pilze der tropisch-subtropischen Zone Afrikas nur fragmentarisch im Rahmen einiger Gattungsmonographien bekannt geworden. Es ist in Fachkreisen eine schon lange bedauerte Tatsache, dass sich unsere Kenntnis der zentralafrikanischen Pilze nur auf Material abstützt, das lokal und sporadisch in Ländern wie Zaire, Ghana, Elfenbeinküste, Liberia und Madagaskar aufgesammelt wurde. Dazu kommt, dass die bisher publizierte Information taxonomisch oft überholt und nur zerstreut in der Spezialliteratur zu finden ist.

Um es vorwegzunehmen: D. N. PEGLER (Herbarium, Kew, England) setzt mit diesem umfangreichen Werk über die Agaricales von Ost-Afrika (Uganda, Kenia, Tanzania) zweifellos einen für die künftige Erforschung der afrikanischen Pilzflora bedeutenden Meilenstein.

Das Kernstück von PEGLER's Arbeit basiert auf in Ost-Afrika selbst gesammeltem Material (1968; Dissertation). Zudem wurde das über die Jahrzehnte im Kew Herbarium akkumulierte Sammelgut aus Ost-Afrika kritisch untersucht und soweit möglich im Text berücksichtigt. Leider konnten die klassischen Kollektionen von HENNINGS und EICHELBAUM (aus dem ehemaligen deutsch-ostafrikanischen Protektorat) nicht gebührend ausgewertet werden, weil die authentischen Exsikkate heute entweder zerstört oder verschollen sind. Trotzdem sind in dieser „vorläufigen“ Pilzflora von Ost-Afrika nicht weniger als 400 Arten der Agaricales und Boletales erfasst, die sich — dem taxonomischen Konzept von SINGER folgend — 16 Familien und 95 Gattungen zuordnen lassen.

Alle von PEGLER in dieser Studie ausgeschlüsselten Pilze sind nicht nur ausführlich beschrieben, sondern klare Strichzeichnungen informieren zudem über den Habitus der Fruchtkörper und/oder die Morphologie der mikroskopischen, oft artspezifischen Merkmale. Damit wird die Bestimmung eines Pilzes (und der Vergleich mit verwandten Taxa) wesentlich erleichtert. Es muss noch betont werden, dass sich PEGLER bei der Bearbeitung der ost-afrikanischen Pilzflora nicht nur auf die autochthonen Kollektionen beschränkt hat. Wie mehrere, früher erschienene Publikationen belegen, hat PEGLER auch die Mühe



nicht gescheut und kompromisslos umfangreiches Pilzmaterial aus benachbarten, tropischen Gebieten durchgearbeitet. Das gilt besonders für Arten der systematisch schwierigen Gattungen *Lentinus*, *Lepiota* und *Entoloma*, die (nach heutiger Kenntnis) allein schon ca. 20% der Agaricales-Flora von Ost-Afrika ausmachen.

PEGLER hält sich in seinem Buch konsequent an das klassische Konzept einer „Flora“. Neben dem 560 starken, systematisch-deskriptiven Teil geben weitere Kapitel interessante Auskunft über: Geschichte und Literatur der mykologischen Forschung in Ost-Afrika, Physiographie des engeren Sammelgebietes, Vorkommen und Verbreitung der Vegetationstypen in Ost-Afrika und ihre spezifischen Charakterpilze, Beziehungen und Stellung der ost-afrikanischen Agaricales zur Pilzflora der Nordhemisphäre.

Der Benützer des Buches wird auch das umfangreiche Literaturverzeichnis und besonders die Schlüssel zur Bestimmung der Familien, Gattungen und Arten zu schätzen wissen.

Abschliessend muss betont werden, dass dieses sorgfältig editierte Buch auch wegen seiner graphischen Ausstattung als gelungen bezeichnet werden muss. Der relativ hohe Preis wird aus oben genannten Vorzügen keinen Agaricologen abhalten, diese Pilzflora zu erwerben, denn die dort gefundene Information ist weit über den ost-afrikanischen Raum hinaus von allgemeinem und besonderem mykologischem Interesse. Dem Herausgeber der Kew Additional Series muss auch gratuliert werden, denn PEGLER's Buch zählt zusammen mit der von R. W. G. DENNIS in derselben Reihe publizierten Pilzflora von Venezuela, zu den bedeutendsten Beiträgen zur Erforschung der tropischen Agaricales.

E. HORAK, Zürich

SUTTON, B. C. (1980). The Coelomycetes. Fungi Imperfecti with Pycnidia, Acervuli and Stromata. — CMI, Kew, Surrey, 696 S. L 33. — (U. K. £ 28,—).

Wer sich mit der Taxonomie und der Systematik der Coelomyceten beschäftigt, wird bald mit zwei Hauptproblemen konfrontiert: das erste ist die genaue Definition der beschriebenen Gattungen und die dabei auftretenden nomenklatorischen Probleme; das zweite ist das Fehlen adäquater und gut illustrierter Bestimmungsliteratur. SUTTON (Mycol. Pap. 141: 1—253) machte 1977 den ersten Schritt zur Lösung der nomenklatorischen Unklarheiten bei dieser schwierigen Gruppe, indem die Anzahl der gültig beschriebenen Coelomycetengattungen drastisch reduziert wurde.

Der gleiche Autor versucht jetzt mit diesem Buch zur Lösung des zweiten Problems beizutragen, denn die Bestimmung von sphaeropsidalen und melanconialen Pilzen bleibt immer noch eine der schwierigsten Aufgaben, welche sich einem Mykologen stellt. Die in SUTTON's Buch enthaltenen Schlüssel schaffen mehr Klarheit in diesem komplizierten taxonomischen Gebiet.

Die von HUGHES angewendeten Prinzipien der Taxonomie von Deuteromyceten werden von Sutton in einer neuen Form übernommen. Aufgrund der Konidiogenese bildet er zuerst zwei Klassen innerhalb der Fungi Imperfecti, nämlich Thallodeuteromycetes und Blastodeuteromycetes. Die Coelomycetes werden somit auf beide Klassen aufgeteilt.

Diese Idee wird sicher grosse Diskussionen entfachen, doch kommt diese Anordnung vor allem den praktischen Bedürfnissen entgegen; sie wird aber — wie jedes andere bisherige System von Deuteromyceten — auch nicht die natürliche Verwandtschaft berücksichtigen können.

Die praktische Anwendung dieses Buches ist SUTTON's grösstes Anliegen. Der theoretische Teil ist klar. Schlüssel und Beschreibung sind praktisch, brauchbar und logisch aufgebaut. Konidiogenese, Peridientextur, Form der Konidienträger und der Konidien sind anhand genauer Zeichnungen dargestellt,

Wirtspflanze und Verbreitung der einzelnen Taxa, sowie genaue Angaben über monographische Bearbeitungen und Literatur folgen, soweit möglich, jeder Gattungsbeschreibung.

SUTTON legt vielleicht zuviel Wert auf die Unterscheidung von Anelliden und Phialiden, und somit wird die Bestimmung in einigen Fällen erschwert. Die meisten Gattungen sind aber trotzdem eindeutig zu bestimmen, vorausgesetzt, man versuche im Zweifelsfalle beide Wege. Ich habe selbst mit Erfolg einige Gattungen leicht bestimmen können. Die genauen Literaturangaben erleichtern, wenn überhaupt möglich, die weitere Artbestimmung. Dabei ist das Verzeichnis nach Wirtspflanzen auch eine grosse Hilfe.

Dieses Buch wird für Taxonomen und Pflanzenpathologen bei der Bestimmung von Coelomyceten und der Behandlung ihrer taxonomischen Probleme unentbehrlich sein. Dr. SUTTON hat mit diesem Werk einen grossen Beitrag zur Taxonomie der Coelomyceten geleistet und ein ausgezeichnetes Bestimmungshilfsmittel dem praxisgerichteten Pflanzenpathologen und Ökologen zur Verfügung gestellt.

O. PETRINI, Zürich

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Neue Literatur. 311-320](#)