

## Buchbesprechungen:

**BOLLMANN, A., A. GMINDER & P. REIL (1996)** - Abbildungsverzeichnis mitteleuropäischer Großpilze. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. 248 Seiten. Jahrbuch der Schwarzwälder Pilzlehrschau, Vol. 2, Hornberg. DM 34.50.

Dieses nun in überarbeiteter und erweiterter Form vorliegende Nachschlagewerk der Arbeitsgemeinschaft Pilzkunde Stuttgart (APS), zusammengestellt von den oben genannten Autoren, gibt eine Übersicht des Kenntnisstandes, wie wir ihn nun für die mitteleuropäischen Großpilze in Bezug auf die Abbildungen haben. Dieses äußerst nützliche Werk mit den Abbildungszitaten kann als Bestimmungshilfe eingesetzt werden.

Vor dem Benutzen sollte man sich mit dem Verzeichnis der zitierten Abbildungswerke (über 100!) und der Zeitschriften (26) und vor allem mit den Abkürzungen zu den Werken und Zeitschriften etwas vertraut machen. Auf über 200 Seiten werden in alphabetischer Folge alle bekannten Großpilze aufgelistet: Gattungen und Arten sind stets mit Autoren und deutschen Namen versehen, bei heute nicht mehr gültigen bzw. synonymen Taxa wird auf den heute „richtigen“ Namen verwiesen, zu den als Arten anerkannten Taxa werden Abbildungshinweise gegeben. Beendet wird das Werk mit einem 34-seitigen alphabetischen Inhaltsverzeichnis auf Artebene.

Bei den Abbildungszitaten wurden nur Abbildungen aufgenommen, die von den Autoren eingesehen und begutachtet werden konnten; Zusatzzeichen bewerten in einigen Fällen von „sehr gutes Bild“ bis „fragliche Abbildung der Art“. Dieses nützliche, hilfreiche und preiswerte Buch beinhaltet verständlicherweise auch unklare oder umstrittene Zitate; eine Fortschreibung dieser nun vollbrachten Basisarbeit ist mit Sicherheit lohnenswert und anerkennungswürdig.

H. Schmid

**BRAUN, U. (1995)** - The Powdery mildews (Erysiphales) of Europe. Gustav Fischer Verlag, Jena, 337 S., 112 jeweils halbseitige Abb., davon 17 EM-Aufnahmen, fester Einband, DM 148,—.

Nachdem Uwe Braun bereits 1987 eine umfassende und keinerlei Wünsche offenlassende Weltmonographie der Echten MehltauPilze vorgelegt hat (Beiheft 89 zur Nova Hedwiga), mag es manchen verwundern, daß nun erneut eine Erysiphales-Monographie desselben Autors erscheint, diesmal beschränkt auf den europäischen Raum. Wie nicht anders zu erwarten, handelt es sich im Vergleich zu 1987 keineswegs um eine von Grund auf neue Bearbeitung dieser Gruppe von Pflanzenparasiten, sondern im wesentlichen nur um einen überarbeiteten Auszug aus dem früheren Werk. Die einleitenden allgemeinen Kapitel zur Morphologie, Biologie und Taxonomie dieser Pilze sind über weite Strecken hinweg nahezu unverändert übernommen. Dasselbe gilt auch für die Beschreibungen der einzelnen Arten im speziellen Teil, die Angaben zu Synonymen und Exsikkatmaterial sowie die bei keiner Art fehlenden mikroskopischen Zeichnungen, die als Block gegen Ende des Buches zusammengefaßt sind. Eine solche Feststellung sollte jedoch keineswegs als Kritik verstanden werden, lassen sich doch diese Teile des 1987er Werks in ihrer Exaktheit und Ausführlichkeit wohl kaum mehr verbessern. Über alle Detailgenauigkeit hinaus besitzt das Buch aber auch einen hohen praktischen Gebrauchswert für Phytopathologen und Pilzfloristen, der nicht zuletzt durch die darin enthaltenen Bestimmungsschlüssel gewährleistet ist. Zwei Alternativen stehen für die Artbestimmung zur Wahl: zum einen die Identifizierung nach rein morphologischen Merkmalen, zum anderen der von der Familie der Wirtspflanze ausgehende Bestimmungsweg, dem man in der Praxis sicherlich den Vorzug geben wird, sofern man nicht gleich einen Blick in das Gattungsverzeichnis der Wirtspflanzen wirft.

Seine wesentlichste Erweiterung gegenüber 1987 erfährt die nun vorliegende Arbeit bei den Angaben zu Verbreitung und Wirtsspektrum der einzelnen Arten innerhalb Europas: für jede Wirtsart (nicht Wirtsgattung!) getrennt werden jeweils alle europäischen Staaten angegeben, in denen der Pilz bisher (unter Berücksichtigung auch nach 1987 erschienener Arbeiten) nachgewiesen ist, was bei plurivoren (Sammel-?) Pilzarten zu sehr umfangreichen Listen führt. Gerade hier spürt man sehr intensiv das Streben des Autors nach umfassender Detailtreue, die das ganz Werk prägt.

Auch in die umfangreichen Literatur- und Abbildungsverweise wurden die von 1986/87 bis etwa 1992 erschienenen Veröffentlichungen mit aller Sorgfalt integriert. Es war für Herrn Braun in seinem Ringen um größtmögliche Aktualität sicher sehr ärgerlich, daß der Verlag ihn nach dem Anfang 1993 erfolgten Abschluß des Manuskripts offenbar zwei Jahre lang warten ließ. Literatur, die ihn erst danach zugänglich wurde, mußte so aus dem Zusammenhang gerissenen in einem Anhang verarbeitet werden. Für den grundsätzlichen Entschluß aber, der Weltmonographie des Verlags J. Cramer sozusagen eine europäische Ausgabe folgen zu lassen, obwohl diese kaum entscheidend Neues zu bieten hat, gebührt dem Fischer Verlag von seiten der Leser uneingeschränkt Dank. Bietet er doch allen praktisch arbeitenden und sich auf europäische Mehltau-Funde beschränkenden Mykologen, die sich die Anschaffung der teuren Weltmonographie bislang nicht leisten wollten, eine preisgünstigere und sehr empfehlenswerte Alternative.

W. Helfer

**BRESINSKY, A., H. KREISEL & A. PRIMAS (1995)** - Mykologische Standortkunde / Leitfaden für die ökologische und florenkundliche Charakterisierung von Pilzen in Mitteleuropa. - Regensburger Mykologische Schriften; Bd. 5. 304 S., 1 Abb., Regensburg.

Die Bedeutung der Pilze als organismische Komponente von Biogeocoenosen steht seit der Mitte des 20. Jahrhunderts verstärkt im Blickpunkt myko-ökologischer Untersuchungen. Die Forschungsansätze und -ergebnisse sind - der Komplexität der Probleme entsprechend - sehr unterschiedlicher Natur. Es dominieren Arbeiten zur Lebensweise einzelner Sippen (Substratwahl, Symbiose-Partnerschaft, Schädigung etc.), zur Bindung von Pilzen an Pflanzengesellschaften bzw. an Biotoptypen und zur Vergesellschaftung der Pilze untereinander.

Der vorliegende „Leitfaden ...“ fußt auf einer umfassenden Auswertung der mitteleuropäischen Literatur zur Pilzökologie und stellt im wesentlichen einen Vorschlag zur Erfassung und zur Codierung geländebio-logisch faßbarer Merkmalen dar. Im Mittelpunkt stehen Lebensweise, Standortfaktoren (incl. der Pflanzengesellschaften) und biogeographische Fakten. Das wesentliche Ziel der Arbeit ist demnach die Anregung zur ökologische Charakterisierung von Einzelfunden, von Taxa (insbesondere von Arten) und die mykologische Untersuchung definierter Standorte.

Zunächst werden die zu erfassenden Merkmalsgruppen hierarchisch aufgelistet und durch Zahlen und Abkürzungen codiert. Die aufgeschlüsselten Merkmale gliedern sich in die Merkmalsgruppen Ernährungsweise, z.B. Saprophytismus, Parasitismus usw. (Gruppe 0), Bindung an Substrate, Wirte usw. (Gruppen 1 - 9), Vorkommen in Biotoptypen bzw. syntaxonomischen Einheiten, insbesondere in Pflanzen- bzw. Pilzgesellschaften (Gruppen 10 - 38), Bodeneigenschaften der Standorte (Gruppen 40 - 47), Schwermetall- und Radionuklid-Akkumulation (Gruppen 48, 49), mikroklimatische und phäenologische Merkmale (Gruppe 50 - 52), Fruchtkörpermerkmale „Überdauerung“, „Sozialität“ (Gruppen 53, 54), Verwertbarkeit und Schädigung (Gruppen 55 - 58), Ploidiestufen (Gruppe 59), biogeographische Merkmale incl. Rückgangsbzw. Ausbreitungstendenz, Naturräume in Deutschland usw. (Gruppen 60 - 68).

Die folgenden Abschnitte des Buches enthalten Erläuterungen zu den Merkmalsgruppen, Register und das Literaturverzeichnis. Es ist hervorzuheben, daß in vielen Fällen sehr wertvolle und umfassende Literaturhinweise gegeben werden, wodurch das Buch auch als Nachschlagewerk Bedeutung erlangt. In den vegetationskundlichen Abschnitten sind z.B. nicht nur Hinweise auf die pflanzensoziologische Originalliteratur, sondern auch auf die wichtigsten Arbeiten über die Pilze in den Vegetationseinheiten gegeben. In den Abschnitten zu den Naturräumen Deutschlands sind die TK-25-Karten („Meßtischblätter“) den Naturräumen zugeordnet und es wird wiederum eine Übersicht der wichtigsten mykologischen Arbeiten dieser Gebiete gegeben.

Der Leitfaden ist in vielen Details ein offenes System und kann erweitert werden. Auf notwendige Ergänzungen bei den Literaturhinweisen wird von den Autoren ausdrücklich aufmerksam gemacht. Die Zusammenstellung regt einerseits zu relativ unkomplizierten Erfassungen ökologischer Daten an, führt aber andererseits den Benutzern auch die Komplexität weiterführender Arbeiten korrekt vor Augen und simplifiziert die Problematik nicht.

Manche Daten (Akkumulation, Polyploidie) sind geländemykologisch nicht erfaßbar sondern nur durch Laboruntersuchungen bzw. durch Literaturrecherchen nachzutragen.

Das Buch enthält zwei Abbildungen, eine instruktive Übersichtskarte zu den Naturräumen und ein Schema „Progression der Substratwahl ...“. Letzteres erscheint etwas deplaciert, es stellt hypothetische Entwicklungen dar, wirft Fragen auf und ist ohne Erklärung nicht allgemein verständlich.

Der „Leitfaden ...“ kann in seiner Gesamtheit als eine wertvolle Anregung für künftige Arbeiten gesehen werden. Er ist für die Erarbeitung von Pilzfloren einzelner Regionen (Bundesländer, Naturräume) ebenso nützlich wie für die mykologische Bearbeitung bestimmter Biotop- bzw. Vegetationstypen. Es ist wünschenswert, daß - wie angekündigt - die Literaturübersichten laufend ergänzt werden.

H. Dörfelt, Jena

**GERHARDT, E. (1996)** - Taxonomische Revision der Gattungen *Panaeolus* und *Panaeolina* (Fungi, Agaricales, Coprinaceae). 149 Seiten mit 77 Abbildungen. Bibliotheca Botanica, Heft 147. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. ISBN 3-510-48018-x. DM 186.--

Nun ist sie doch noch erschienen die Neubearbeitung der Gattungen *Panaeolus* und *Panaeolina*; erste Hinweise darauf habe ich vor etwa 15 Jahren erhalten. Ich will mir kein Urteil erlauben, wie sinnvoll es ist, eine weltmonographische Bearbeitung einer Pilzgattung in Bibliotheca Botanica und nicht in Bibliotheca Mycologica oder einer anderen mykologisch orientierten Reihe zu publizieren; der Zugang wird den Mykologen dadurch nicht erleichtert.

Nach der Einleitung, Geschichte der Gattung *Panaeolus* und Abgrenzung der Gattungen *Panaeolus* und *Panaeolina* gegenüber anderen Gattungen werden die Merkmale der Unterfamilie *Panaeoloideae* vorgestellt, die von Grund auf neu bewertet werden.

Von den etwa 160 bearbeiteten Namen werden vom Autor 32 Arten und Varietäten anerkannt, beschrieben und verschlüsselt. Die Gattung *Panaeolus* wird in drei Untergattungen gegliedert, wobei die Untergattung *Panaeolus* in drei Sektionen unterteilt wird. Jede anerkannte Art wird sehr ausführlich vorgestellt: Basionym, Lectotypus, Synonyme, deutsche Name(n), Referenzabbildungen, Beschreibung, Standort, Verbreitung, Abgrenzung, Diskussion, Habitusabbildung (stets schwarz/weiß, mikroskopische Merkmale, gelegentlich REM-Aufnahmen).

Auszuschließende und ungenügend bekannte Taxa, Literaturverzeichnis, Index des untersuchten Pilzmaterials (weltweit) und ein Register beschließen die Arbeit.

Man wird sich wieder einmal an neue Namen gewöhnen müssen: z.B. heißt der Moor-Düngerling *P. uliginosus* Jul. Schaeff. nun *P. reticulatus* Overh.; einige Taxa wie *P. sphinctrinus* (Fr.) Quéél., *P. retirugis* (Fr.) Quéél. u.a. werden in die Synonymie verwiesen (in diesem Fall in die von *P. papilionaceus* (Bull. : Fr.) Quéél.).

Der Autor hat eine handwerklich solide Arbeit vorgelegt, die die Beschäftigung mit den Düngerlingen wieder beleben wird. Ob sich sehr viele Mykologen ein 149-Seiten starkes Buch mit 77 Schwarz-Weiß-Abbildungen für DM 186.-- zulegen werden, mag ich bezweifeln.

H. Schmid

**HARTMANN, G., F. NIENHAUS & H. BUTIN (1995)** - Farbatlas Waldschäden - Diagnose von Baumkrankheiten. 288 Seiten mit 517 Farbfotos. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart. ISBN 3-8001-3351-2.

Die erweiterte zweite Auflage von „Farbatlas Waldschäden“ ermöglicht das Erkennen und Unterscheiden von Schadbildern an 16 Gattungen bzw. Arten von Waldbäumen und behandelt zudem Holzfäulen und andere Schadenssymptome an und in Stämmen. Das Buch beinhaltet eine Auswahl von 231 wichtigen, häufigen oder auffälligen Krankheitserscheinungen und die Präsentation von Schäden, hervorgerufen durch

Witterungsextreme, Nährstoffmangel, Immissionen, Herbizide, tierische Schädlinge und Infektionskrankheiten durch Pilze, Bakterien, Mykoplasmen, Rickettsien und Viren.

Zum systematischen Auffinden von Schadbildern ist jeder Baumart ein Schlüssel vorangestellt; Hinweise auf weiterführende Literatur zu jedem Schadbild eröffnen den Zugang zu eingehenderem Studium. Gegenüber der ersten Auflage hat diese nun vorliegende erweiterte Fassung deutlich gewonnen: Die Qualität der Farabbildungen ist vor allem bei den Pilzen wesentlich verbessert worden, die Berücksichtigung von Holzfäulen und weiterer Schadenssymptome am Stamm ist für Mykologen von gesteigertem Interesse und die Literaturhinweise (218 Zitate) ermöglichen dem Benutzer ein intensiveres Studium.

H. Schmid

**KOTHE, HANS & ERIKA KOTHE (1996)** - Pilzgeschichten - Wissenswertes aus der Mykologie. 211 Seiten, 37 Abb. davon 24 farbig, broschiert. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, London u.s.w. ISBN 3-540-61107-x. DM 29.80.

Der Begriff Pilz ist nicht gleichzusetzen mit Steinpilz und Pfifferling oder Knollenblätter- und Fliegenpilz; mit diesem leider immer noch weit verbreiteten „Vorurteil“ versucht diese Zusammenstellung von Pilzgeschichten aufzuräumen. Historische Anekdoten und Aktuelles wie zum Beispiel Gewinnung von Taxol mit Hilfe des Pilzes *Taxomyces andreanae* sollen die biologische, medizinische und ökologische Bedeutung der Pilze verständlich machen.

Nachdem das Geheimnis über die systematische Stellung der Pilze gelüftet ist, werden die Großpilze in ihrer ganzen Grausamkeit vorgestellt: „Der grüne Mörder“, „Saft-, Täub-, Schleier- und andere Fieslinge“. Weitere Kapitel behandeln u.a. den Fliegen- und Mutterkornpilz. Berichtet wird über Kartoffelfäule, Brand- und Rostpilze, Pilzparasiten des Menschen, Entdeckung des Penizillins, Hefepilze und alkoholische Gärung, Speise- und Kulturpilze und Pilze in der biologischen Schädlingsbekämpfung (z.B. nematodenfangende Pilze). Im letzten Kapitel der „Wahlverwandtschaften“ wird die Rolle der Pilze für den Stoffkreislauf erläutert, Lebensgemeinschaften mit Pflanzen erwähnt und die Flechten vorgestellt.

Die Autoren präsentieren ein lesenswertes, äußerst informatives Buch über Pilze, wobei die Wirkungen auf den Menschen im Vordergrund stehen. Welch immense Bedeutung Pilze im Ökosystem besitzen, bleibt dem Leser weitgehend verschlossen. Auf die 24 Farabbildungen hätte man auch verzichten können. Ich habe z.B. noch nie so eine schlechte Farabbildung von einem Knollenblätterpilz gesehen; um welchen Knollenblätterpilz es sich handelt, wird verschwiegen. Arten wie z.B. *Fomes fomentarius*, *Trametes versicolor* u.a. abzubilden, ohne die Namen zu nennen, sollte der Vergangenheit angehören. Im Literaturverzeichnis werden Standardwerke wie das Giftpilzbuch von BRESINSKY & BESL nicht erwähnt, dafür aber Pareys Buch der Pilze von M. BON.

H. Schmid

**LAUX, HELGA & HANS E. LAUX (1996)** - Das Pilzkochbuch. ISBN: 3-87287-433-0. Mary Hahn Verlag, in der F.A. Herbig Verlagsbuchhandlung GmbH, München. DM 22.--.

Bereits 1980 machten Helga und Hans Laux mit einem ansprechenden Pilzkochbuch auf sich aufmerksam. Nun erschien ihr Neues „Vom Austernseitling zur Ziegenlippe“. Neben den Rezepten, auf die noch eingegangen wird, werden 50 Speisepilzarten in Wort und Bild vorgestellt, bei denen ich allerdings einen Hinweis auf die Bundesartenschutzverordnung vermisste, wonach der Grünling gar nicht, und die folgenden Arten nur in „geringen Mengen für den eigenen Bedarf“ gesammelt werden dürfen. Doch damit ist der negative Teil der Kritik an diesem Buch bereits erledigt.

Aus kulinarischer Sicht verschmährt der Uz. folgende Arten: Butterpilz, Butterrübling, Goldröhrling, Graukappe, Maipilz, Ockertäubling und den Violetten Rötelritterling. Bei mehreren dieser Arten wird auch auf den mangelnden Wohlgeschmack hingewiesen. Verwechslungsgefahren bestehen bei den Erdritterlingen, beim Grünling, Perlpilz, Safranschirmling, Stockschwämmchen und dem Violetten Rötelrit-

terling. Darauf wird meist hingewiesen, aber der giftige Doppelgänger des Stockschwämmchens wächst nicht nur auf Nadelholz und beim Grünling fehlt der Hinweis auf die Ähnlichkeit mit tödlich giftigen Cortinarien (*Phlegmacium*) der *splendens*-Gruppe. Dies sollte bei einer Neuauflage dringend berücksichtigt werden. Bedenkliche Arten, weil oft mit giftigen Auswirkungen verbunden, sind Graukappe, Hallimasch und Violetter Rötlerterling. Aus naturschützerischer Sicht sehr wohltuend werden die häufigen Hinweise auf Zuchtpilze empfunden, die heutzutage das ganze Jahr über angeboten werden. Die vorangestellten Sammlerregeln sind kurz, aber "bündig" abgehandelt. Ein "mehr" wäre "zuviel" gewesen. Informationen aller Art, von der Biologie, Ökologie, Konservierung, Zucht und Nährwert, bis zu Umweltbelastungen und Gefahren wie Tollwut, Fuchsbandwurm und Zeckenbiß, sind in zehn Beiträgen am Anfang des Buches enthalten.

Der Uz. darf sich als leidenschaftlicher Hobbykoch auch ein Urteil über den Rezeptteil erlauben. Die vorgeschlagenen Rezepte reichen von einfach und schnell bis kompliziert und aufwendig. Aber auch die letzteren sind gut erläutert und für jederman nachkochbar. Abweichend von einzelnen Rezeptanweisungen wäscht der Uz. Pilze nur in Ausnahmefällen, da er dies als kulinarisches Verbrechen ansieht. Ganz besonders viel Wasser ist jedoch im Mund zusammengelaufen bei den "Schmankeln" auf den Seiten 53 (Wildpastete), 82 (Flammierte Wachteln auf Pfifferlingen) und 105 (Filet mit Morcheln in Blätterteig).

Allein diese drei Rezepte lohnen schon die Anschaffung dieses empfehlenswerten Buches.

H.-J. Ebert

**SCHMID, H. & W. HELFER (1995)** – Pilze - Wissenswertes aus Ökologie, Geschichte und Mythos. 160 Seiten mit 160 Farbabbildungen, fest gebunden. IHW-Verlag, ISBN 3-930167-14-x, DM 40.--

Eine Warnung steht am Ende dieses neuen Pilzbüchleins: Vom „Pilz gebissen“ zu werden bedeutet, ein Leben lang von diesen Organismen nicht mehr los zu kommen. Nun, in meinen Augen hätten die Autoren besser schon im Vorwort vor der weitaus größeren Gefahr warnen sollen, von diesem Pilzbuch „gebissen“ zu werden. Es fällt einem nämlich schwer, es wieder wegzulegen, bevor man bei der letzten Seite angelangt ist.

Was ist nun das Besondere an diesem Büchlein; wodurch unterscheidet es sich so wohltuend von vielen anderen?

Zwei mykologische Insider und zudem Feinschmecker haben mit viel Ausdruckstalent und Witz Kostproben ihres umfangreichen Fachwissens und ihrer Literaturrecherchen zu Papier gebracht. Zusätzlich illustrieren hervorragende und gut ausgewählte Farbfotos, Aquarelle und Schaubilder den Text. Dabei ist nicht etwa, wie man hätte befürchten können, ein weiteres Bestimmungsbuch entstanden, sondern eine leicht lesbare Zusammenstellung von „Wissenswertem aus Ökologie, Geschichte und Mythos“ (Untertitel).

Nach einer kurzen Einführung in Stellung und Lebensweise der Pilze wird dem Leser unter übergeordneten, meist ökologischen Gesichtspunkten eine Fülle von Phänomenen der Mykologie vorgestellt, die auch dem noch so versierten Pilzliebhaber eine Menge neuer Erkenntnisse vermittelt. Begleitet werden die einzelnen, z.T. etwas reißerisch formulierten Kapitel jeweils von einer gelungenen Auswahl passender Pilzarten. Dabei reicht das Spektrum weit über die Küchenmykologie mit ihren Speise-, Gift- oder gar Rauschpilzen hinaus. Wichtige Vertreter parasitischer Pilze, wie Rostpilze und Mutterkorn, sind ebenso vertreten, wie die eigentlich gar nicht mehr zum Pilzreich gehörenden Schleimpilze. Ausführlich beschrieben wird u.a. auch die frühere Verwendung des Zunderschwamms, der Rauschdroge Fliegenpilz und etwa des Tiegel-Teuerlings für die Vorhersage inflationärer Zeiten. Wem das schwungvoll zu Papier Gebrachte noch nicht ausreicht, findet zusätzlich einige ausgewählte Pilzrezepte, die mit wenigen Ausnahmen (z.B. Schwefelporling) geradezu zum Ausprobieren anregen. Kurzum, das vorliegende Buch ist ein echter Gewinn für jeden auch noch so randlich an Pilzen interessierten Leser und sollte einen festen Platz im mykologischen Bücherregal erhalten.

H. Besl

Von folgendem Werk liegen der Redaktion zwei Besprechungen vor:

**SCHWANTES, HANS OTTO (1996)** - Biologie der Pilze. Eine Einführung in die angewandte Mykologie; 60 Abb., 29 Tab., Eugen Ulmer Stuttgart 1996 (=Reihe UTB für Wissenschaft, Ulmer, Unitaschenbücher (UTB) 1871) ISBN 3-8252-1871-6 (UTB), ISBN 3-8001-2691-5 (Ulmer).

Die Einführung in die angewandte Mykologie von Hans Otto Schwantes macht mit der Vielfalt pilzlicher Formen und ihrer Organisation und ökologischer Funktion vertraut. "Einführung" aber auch "Wissensvertiefung" will das Lehrbuch sein, so der Autor. H.O. Schwantes war zuletzt Professor an der Justus-Liebig-Universität Gießen, Leiter der Abteilung für Ökologie der Mikroorganismen am Institut für Pflanzenökologie der Universität Gießen; Hauptgebiete: Mykologie und Phykologie. Er ist Mitautor zweier im selben Verlag erschienenen Lehrbücher: Steubing, L. und H.O. Schwantes: Ökologische Botanik, 3. Aufl., Heidelberg, Wiesbaden 1992 und Weberling, F. und H.O. Schwantes: Pflanzensystematik, 6. Aufl., Stuttgart 1992.

Ausgehend von den Strukturen des Thallus, der Vermehrung und Fortpflanzung, werden die Lebensansprüche der Pilze und sich daraus ergebende Möglichkeiten für Pilzkulturen sowie der Sekundärstoffwechsel der Pilze besprochen. Nicht zuletzt dadurch wird das Verständnis für die Lebensweise der Pilze und für die Beziehungen zwischen Pilzen und anderen Organismen geweckt. Denn neben der ökologischen Bedeutung der Pilze werden auch ihre Leistungen aufgezeigt, die sich der Mensch in vielen seiner Lebensbereiche nutzbar macht. Ein eigenes Kapitel befaßt sich mit Pilzen als Krankheitserreger bei Menschen, Tieren und Pflanzen. Eine Übersicht über das System der Pilze beschließt als eigenes Kapitel das Kompendium vom "Reich der Pilze".

Das Lehrbuch gliedert sich in die Kapitel: "Einführung in die Biologie der Pilze", "Entwicklung der Mykologie", "Der Thallus", "Vermehrung und Fortpflanzung der Pilze" und "Die Lebensansprüche der Pilze". Der anatomische Teil ist geschickt aufgeteilt in das Strukturell-Habituelle und die Reproduktionsfunktion des Organismus. Aus dem funktional-physiologischen Aspekt ist ebenso sinnvoll das Kapitel "Lebensansprüche der Pilze" und der "Sekundärstoffwechsel" herausgegliedert. Dem Anspruch, eine Einführung zu sein, wird der Autor dadurch gerecht, daß er alle Gesichtspunkte der Mykologie abdeckt, damit alle Disziplinen der Biologie der Pilze berücksichtigt, auch wenn die Physiologie, Biochemie, Molekularbiologie und Genetik "nur kurz und nur so weit einbezogen (sind), wie es das Verständnis für die Zusammenhänge erfordert!". Wissenvertiefend ist das Lehrbuch auch, denn es geht in vielen Details, z.B. im morphologischen, phylogenetischen und fortpflanzungsphysiologischen Bereich in die Tiefe. Schließlich erhebt das Buch auch Anspruch auf die Darstellung der angewandten Mykologie, will also praxisbezogen verstanden werden. Auch diesem Aspekt genügt das Lehrbuch, z.B. durch das ausführlich dargestellte Kapitel "Pilzbanbau" (Pilzzucht und Zuchtpilze).

Bei der Darstellung der Belastung durch Schwermetalle und radioaktiven Niederschlag hätte man sich mehr Ausführlichkeit gewünscht, zumal gerade in der Bundesrepublik Deutschland hierzu weltweit einmalige Erkenntnisse zur Verfügung stehen und dem Zugriff des Autors ein leichtes gewesen wären.

Einen sehr breiten Raum nimmt auch das Kapitel "Sammeln, Zubereiten und Konservieren von Speisepilzen" ein. Hier werden Hinweise und Ratschläge zu Fragen gegeben, die dem Pilzberater immer wieder gestellt werden. Zwölf Regeln gibt der Autor dem Pilzfreund an die Hand, die der Pilzsammler beachten soll. Bei der Mitteilung der Regel "Fruchtkörper sollte man nicht über dem Erdboden abschneiden, sondern vorsichtig herausdrehen", kommen Bedenken; hier wäre differenzierter Rat angebracht: Röhrlinge dürfen (und sollten) durchaus geschnitten werden, Lamellenpilze sollten hingegen mit der Stielbasis vorsichtig aus dem Erdreich herausgehoben werden. Selbst beim vorsichtigen Drehen kann eine vorhandene Scheide im Boden verbleiben und beim Fehlen an der Stielbasis bei der Diagnose zu erheblichen und unter Umständen fatalen Fehlinterpretationen und Irrungen führen. Der Hinweis auf Rote Listen für Pilze ist zu allgemein abgefaßt; längst nicht alle Bundesländer haben solche aufgelegt, z.B. fehlt eine solche für Hessen. Hier sind die Gesetze, Verordnungen und Verfügungen der einzelnen Bundesländer (und die des Auslands) sorgfältig zu beachten. Teils gibt es Sammelbegrenzung zeitlicher Art, teils Sammelbeschränkung durch Limitierung der Menge oder aber es darf nur gesammelt werden für den Eigenbedarf, d.h. das Sammelgut darf nicht in den Verkehr gebracht werden (Hessen).

In Baden-Württemberg wiederum gilt eine andere Bestimmung: Hier darf ein kg pro Sammler und Tag für den Eigenverbrauch gesammelt werden.

Nach den "Goldenen Regeln für den Pilzsammler" folgen Kapitel mit Ratschlägen für die Zubereitung und Konservierung der Pilze. Daß das Lehrbuch von Schwantes recht praxisorientiert ist, zeigen auch die Kapitel "Giftpilze und Pilzgifte", "Nutzen und Schaden durch Pilze" und "Pilze und Umwelt". Von allgemeinem Interesse sind die Ausführungen zu: "Schimmelpilze als Lebensmittelverderber und Materialzerstörer", "Bekämpfung von Schimmelpilzen", "Pilze als Erreger von Krankheiten bei Mensch, Tier und Pflanze", "Fermentationsprozesse und ihre Bedeutung in der Nahrungsmittelchemie". Kapitel über die geographische Verbreitung der Pilze, Pilzsoziologie und das Reich der Pilze runden das mykologische Kompendium ab. Im systematischen Teil wird ausführlich auf die Problematik phylogenetischer Zuordnung der Pilze eingegangen.

Der großen ökologischen Bedeutung der Pilze im Rahmen des Öko-Dreiecks Produzenten-Konsumenten-Reduzenten/Destruenten wegen, ist diesem auch ein eigenes Kapitel in diesem Zusammenhang gewidmet: Pilze und Umwelt. An anderer Stelle wird - aber ebenso sinnvoll eingebettet - der ökologisch bedeutsame Holzzabbau durch Pilze dargestellt und insbesondere auch der Wurzelsymbiosen (Mykorrhiza) und Flechten (Symbiose von Pilz und Alge) gedacht, ein Thema, das ja gerade in den vergangenen Jahren durch das "Waldsterben" und den "Sauren Regen" erneutes Interesse erlangt hat und auch derzeit recht aktuell ist.

Das Lehrbuch wendet sich nicht nur an Biologen, Human- und Veterinärmediziner, sondern auch an Lebensmittelchemiker, Mikrobiologen und Phytopathologen sowie an Land- und Forstwirte. Lehrende und Lernende - Schüler und Studenten heißt es ausdrücklich im Vorwort - haben gleichermaßen ihren Nutzen bei der Lektüre dieser jüngsten ganzheitlichen Darstellung der Pilze. Seit der Publikation von Emil Müller und Wolfgang Loeffler (Mykologie, Grundriß für Naturwissenschaftler und Mediziner, Stuttgart 1968) ist im Taschenbuchformat nichts gleichwertiges mehr auf dem Büchermarkt erschienen. Schon deshalb sollte das Lehrbuch von Schwantes in keiner Lehrerbibliothek fehlen, weder privat zuhause, noch beruflich in der Schule, im Betrieb, im Labor oder in der Bibliothek des Pilzberaters und Pilzsachverständigen.

Dr. Peter W. Sattler

**SCHWANTES, HANS OTTO (1996)** - Biologie der Pilze. Eine Einführung in die angewandte Mykologie; 60 Abb., 29 Tab., Eugen Ulmer Stuttgart 1996 (=Reihe UTB für Wissenschaft, Ulmer, Unitaschenbücher (UTB) 1871) ISBN 3-8252-1871-6 (UTB), ISBN 3-8001-2691-5 (Ulmer).

Im neuen UTB-Taschenbuch des Ulmer-Verlags legt H. O. Schwantes einen Abriß der „Biologie der Pilze“ vor. Dies ist nicht etwa ein weiteres Lehrbuch der Mykologie, sondern ein übersichtliches und leicht lesbares Werk mit den Schwerpunkten Bau und Lebensweise der Pilze und insbesondere auch der Bedeutung dieser Organismen für Mensch und Umwelt.

Ausführliche Kapitel beschreiben etwa die vegetativen und die sexuellen Strukturen und Vorgänge im Leben der Pilze, jeweils reichlich illustriert. Die Abbildungen sind allerdings zum Teil recht klein - was manchmal beim Taschenbuchformat nicht vermieden werden kann -, besonders extrem aus Seite 126, wo die Beschriftung kaum noch lesbar ist. In der Regel ist der Text leicht verständlich, informativ und für ein derartiges Taschenbuch auch umfassend und genügend ausführlich. In weiteren Kapiteln werden beispielsweise die Ernährungstypen bis hin zur Symbiose, die Speisepilzkultur, die Pilztoxikologie oder wirtschaftlich bedeutende Sekundärmetaboliten behandelt. Nach kleinen Exkursen in die Ökologie, Geographie und Soziologie der Pilze folgt ein kompakter Abriß der Pilzsystematik, die in den meisten Teilen auf einem recht aktuellen Stand gebracht wurde. Daß sich hier bei der Fülle an Informationen kleinere Fehler oder Schwächen eingeschlichen haben, schmälert in keiner Weise den Wert des Buches.

Kurzum, uns liegt ein Buch vor, das nicht nur für Biologiestudenten und -lehrer wertvoll ist, sondern auch all jenen Gewinn bringen wird, die sich im Beruf nur randlich mit den Pilzen beschäftigen müssen.

H. Besl



Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.  
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

[www.dgfm-ev.de](http://www.dgfm-ev.de)

Über [Zobodat](#) werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**  
Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**  
(Name der Hefreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**  
Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**  
Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](#) (CC BY-ND 4.0).



- **Teilen:** Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- **Namensnennung:** Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw. Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- **Keine Bearbeitungen:** Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die [vollständigen Lizenzbedingungen](#), wovon eine [offizielle deutsche Übersetzung](#) existiert. Freigibiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [62\\_1996](#)

Autor(en)/Author(s): Schmid Helmuth, Helfer Wolfgang, Dörfelt Heinrich, Ebert H., Besl Helmut, Sattler Peter W.

Artikel/Article: [Buchbesprechungen: 235-241](#)