

## BUCHBESPRECHUNGEN

**KIRK P. M., CANNON P. F., DAVID J. C. & STALPERS J. A. (HSG.) (2001):** Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi, 9th Edition, CABI Publishing, Wallingford, UK. Erschienen: Oktober 2001; gebunden, 624 Seiten, 41 Zeichnungen, 7 Tabellen; ISBN: 085199377X; Preis: £ 49.95 (US\$ 90.00)  
Bestellbar über: <http://www.cabi-publishing.org>

Noch nie zuvor hat sich in der Biologie soviel geändert, nie zuvor sind so viele neue Erkenntnisse zusammengekommen wie in den letzten Jahren. Auch in der Mykologie hat sich aufgrund der neuen molekularen Techniken sehr viel getan. Es war also notwendig, dass nach sieben Jahren eine neue Auflage des englischsprachigen Standardwerks „Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi“ herauskam. Die jetzige neunte Auflage behält das für ein Lexikon typische Layout der vorhergehenden Ausgaben bei: Mykologische Fachausdrücke werden knapp erläutert, und es wird auf die wichtigste Literatur verwiesen. Viele bedeutende Mykologen werden kurz vorgestellt. Insgesamt 41 Illustrationen ergänzen den Text. Alle bekannten taxonomischen Einheiten (!) der Pilze im weitesten Sinne werden von der Gattung aufwärts aufgeführt, auch Synonyme. Leider werden, abgesehen von der Anzahl der Untereinheiten und wenigen kurzen Kommentaren, nur Hinweise zu weiterführender Literatur gegeben. Publikationen, die Bestimmungsschlüssel enthalten, sind als solche gekennzeichnet.

Durch diese starke Selbstbeschränkung schaffen es die Autoren über 20500 Stichworte auf nur 567 Seiten abzuhandeln. Trotz - oder auch wegen - des komprimierten Inhalts ist das *Dictionary* gerade für den Systematiker ein überaus wertvolles Werk. Auf zusätzlich 87 Seiten wird nämlich eine Übersicht über das im Lexikon verwendete aktuelle "Systematic Arrangement" gegeben. Sie basiert auf primär auf jüngeren Veröffentlichungen, in denen die jeweiligen Pilzgruppen mittels Sequenzierung ihrer DNA untersucht wurden (z.B. HIBBETT & THORNTON (2001) 5 Basidiomycota: Homobasidiomycetes, in MCLAUGHLIN, MCLAUGHLIN & LEMKE (Eds.) *The Mycota VII Part B Systematics and Evolution*, Berlin Heidelberg, S. 121-168). Daraus folgt eine Verwandtschaftsgliederung, die den meisten ungewohnt erscheinen wird. Zwei Beispiele aus Gruppen, die vielen Lesern vertraut sein dürften, seien hier aufgeführt:

Umfasste die Ordnung Russulales früher nur die Familie Russulaceae mit den beiden Gattungen *Russula* und *Lactarius* und die Familie Elasmycetaceae mit mehreren gastroiden Gattungen, so ist sie jetzt sehr viel umfangreicher geworden. In die Ordnung Russulales gehören jetzt die Familien Auriscalpiaceae mit 5 Gattungen (z.B. *Auriscalpium* und *Lentinellus*), die Bondarzewiaceae mit 8 Gattungen (z.B. *Bondarzewia*, *Heterobasidion* und *Stecchericum*), die weniger bekannteren Echinodontiaceae und Gloeocystidiellaceae mit jeweils zwei Gattungen, die Hericiaceae mit 5 Gattungen (z.B. *Creopus*, *Dentipellis* und *Hericum*), die monotypischen Hybogasteraceae, die Lachnocladiaceae und die Peniophoraceae mit 8 bzw. 4 corticioiden Gattungen, natürlich die Russulaceae, die aber neben den beiden agaricoiden Gattungen auch gastroide wie *Arcangiella*, *Macowanites* und *Zelleromyces* enthält, die Stephanosporaceae sowie die Stereaceae mit 23 Gattungen (z.B. *Aleurodiscus*, *Gloeocystidiellum* und *Stereum*).

Auch die Ordnung der Phallales hat große Umwälzungen erfahren. In ihr stehen wie bisher die Familien Phallaceae mit Gattungen wie *Clathrus* und *Phallus* und die Hysterangiaceae mit *Hysterangium* und *Phallogaster*. Hinzu kommen aber neuerdings die Familien, die früher die Ordnung Gomphales bildeten: die Gomphaceae (mit z.B. *Gomphus*, *Clavariadelphus* und *Ramariopsis*) und die Ramariaceae (mit z.B. *Ramaria*, *Ramaricum* und *Gautieria*). Dass auch die Geastraceae mit *Geastrum*, *Myriostoma* und *Sphaerobolus* in die Phallales gehören, mag erstaunen, die anatomischen Übereinstimmungen zwischen den Rhizomorphen und Ektomykorrhizen von *Geastrum*, *Ramaria* und *Gomphus* sind aber schon länger bekannt.

Auch für die Russulales lassen sich gemeinsame anatomische Merkmale, wie der Besitz von Gloeozystiden und die Amyloidie der Sporen, anführen, die in vielen ihrer Gruppen verwirklicht sind. Auch für andere Gruppen gilt, dass die Organisationsstufe der Fruchtkörper (ob es sich also um Krusten-, Bauch- oder Hut-

pilze usw. handelt) keine Aussage über die Verwandtschaft zulässt (z.B. für die Cantherellales und Boletales). Alles dies ist nichts Neues, aber, soweit ich weiß, erstmals in dieser Form in einem Lexikon zusammengestellt.

Dass all dies nur eine Momentaufnahme des Standes der Forschung vor dem Erscheinen ist und dass dort, wo keine neueren Erkenntnisse vorlagen, auf die zum Teil unbefriedigenden alten Einteilungen zurückgegriffen werden musste, erklärt sich von selbst.

Wie sehr die Forschung in diesem Bereich sich im Fluss befindet und sich teilweise auch widerspricht, zeigt sich an einem weiteren Beispiel: So steht auf S. 89 unter „Cantharellales“ als siebte Familie „Tulasnellaceae“, gleichzeitig ist diese aber auch unter den Tulasnellales, Tremellomycetidae, aufgeführt (S. 537). Wird sich im ersten Fall auf DNA-Daten berufen, bezieht sich die Nennung im zweiten auf Literatur, in der mehr Wert auf die Ultrastruktur gelegt wird (s. HIBBETT & THORN 2001 bzw. WELLS & BANDONI 2001)

Mykologen, die sich mit der Taxonomie der Pilze beschäftigen, wird es interessieren, dass im Vorspann des Buches 11 Familien und 9 Ordnungen neu beschrieben, validiert bzw. umkombiniert werden. So wird z.B. die von Kreisel 1969 aufgestellte Ordnung Russulales durch die Lateinische Diagnose validiert. Anstatt jedoch gleich eine Definition dieser Ordnung nach den neuen Kriterien aufzustellen, übersetzen die Autoren nur den deutschen Text von Kreisel, der sich damals lediglich auf die Russulaceae und die gastroiden Elasmomycetaceae bezog (im neuen System sind beide als Familie Russulaceae zusammengefasst). Diese Vorgehensweise mag zwar formal korrekt sein, hilft aber demjenigen, der wissen will, was die Russulales von anderen Gruppen unterscheidet, überhaupt nicht. Eine Beschreibung, die die neu hinzu gekommenen Familien mit einschließt, wäre hier sinnvoller.

Leider wird in der neuen Auflage auf den Familienschlüssel aus der achten Auflage ganz verzichtet, da zu einem überarbeiteten morphologisch-anatomischen Schlüssel, der sich mit den neuen molekularen Daten sinnvoll zur Deckung bringen lässt, die entsprechenden Untersuchungen noch fehlen.

Neben den hier ausführlicher vorgestellten Änderungen bei den Basidiomyceten, wird von den Autoren auf die Behandlung der Ascomycota und der Revision ihrer Klassifikation großer Wert gelegt. Ebenso sind alle anderen Pilzgruppen berücksichtigt, auch solche die heute nicht mehr zu dem Reich Fungi (Pilzen im eigentlichen Sinne) gezählt werden. So stehen z.B. die Oomycota (Falsche Mehltaue) im Reich Chromista, zu dem auch einige Algengruppen gehören, oder die Myxomycota (Schleimpilze), zusammen mit Amöben und anderen Einzellern im Reich Protozoa.

Für wen lohnt sich nun eine Anschaffung diese doch recht teuren Werks?

Nicht nur der an Systematik interessierte Nutzer wird viel Neues finden und das Buch, wie schon die vorherigen Auflagen, häufig als Nachschlagewerk nutzen. Wer floristisch arbeitet, wird auf diesem Weg die neuste Bestimmungsliteratur und aktuelle monographische Arbeiten finden. Wer sich mit dem morphologischen und anatomischen Aufbau der Pilze beschäftigt, wird die Erklärung vieler Fachausdrücke schätzen, und auch wer sich über die Genetik der Pilze informieren will, wird entsprechende Literaturverweise finden.

Da das Konzept des Lexikons auf dem Literaturverweis beruht, kann aber nur derjenige es wirklich effektiv nutzen, der Zugang zu einer gut sortierten Bibliothek mit internationaler Literatur hat. Die knappe Zitierweise kann jedoch bei der konkreten Suche Schwierigkeiten bereiten: Meist wird der Titel der Publikation – auch bei Büchern – weggelassen, was z.B. eine Fernleihe erschwert. Andererseits ermöglicht aber gerade diese Komprimierung die Fülle an Literaturverweisen, die das *Dictionary* für jeden, der mit der Literaturrecherche zu einem mykologischen Thema beginnt, unentbehrlich macht. Auch im Zeitalter des Internet ist die Auflistung älterer Literatur nach wie vor sehr wertvoll, da die modernen Literaturdatenbanken oft nur Publikationen jüngerer Datums beinhalten.

Ob sich die Anschaffung der neunten Auflage für Besitzer der achten lohnt, ist eine Frage der Schwerpunkte des Interesses: Wer sich weniger für die Änderungen in der Großsystematik interessiert und einen guten Überblick über die Literatur der letzten zehn Jahre hat, dem wird erst mal noch die alte Auflage genügen.

Abschließend kann man sagen: Dieses nützlichen Nachschlagewerkes gehört auf jeden Fall in die Bibliotheken von Institutionen, die sich wissenschaftlich mit der Mykologie beschäftigen, kann aber – mit den erwähnten Einschränkungen – auch Privatpersonen nur empfohlen werden.

Ludwig Beenken

#### Literatur:

- HIBBETT & THORNTON (2001) - 5 Basidiomycota: Homobasidiomycetes, in MCLAUGHLIN, MCLAUGHLIN & LEMKE (Eds.) *The Mycota VII Part B Systematics and Evolution*. Berlin, Heidelberg, S. 121-168.  
 WELLS & BANDONI, 4 Heterobasidiomycetes, in MCLAUGHLIN, MCLAUGHLIN & LEMKE (Eds.) *The Mycota VII Part B Systematics and Evolution*. Berlin, Heidelberg. S. 85-120.

**KRIEGLSTEINER, GERMAN J. (HRSG.):** Die Großpilze Baden-Württembergs, Band 3: Ständerpilze, Blätterpilze I. 297 Farbfotos, 388 Verbreitungskarten. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.

Es sollte German J. Krieglsteiner, dem Herausgeber und Promotor des auf mehrere Bände angelegten großen Werkes, leider nicht vergönnt sein, den Abschluss seines Opus zu erleben. Im Dezember des vergangenen Jahres ist German J. Krieglsteiner verstorben. Dennoch hat er sich mit der von ihm begründeten Reihe, die kein unvollendetes Werk bleiben darf und wohl auch nicht bleiben wird, ein Denkmal gesetzt. Die Besprechung der beiden vorausgegangenen Bände durch den Rezensenten endete in der Feststellung, dass die „Großpilze Baden-Württembergs“ auch über die Landesgrenzen hinaus in keiner Bibliothek von Pilzfreunden und Mykologen im Haupt- und Nebenamt fehlen sollten. Dies gilt auch für den dritten, nunmehr vorgelegten Band in gleicher Weise. Alle für die Vorgängerbände festgestellten Vorzüge gelten auch hier. Die Autoren des dritten Bandes sind German J. Krieglsteiner und Andreas Gminder. Armin Kaiser hat sich durch seine Mitarbeit ebenfalls eingebracht.

Der dritte Band behandelt verschiedene Gruppen von Blätterpilzen einschließlich der Lentinellaceae und Polyporaceae mit Lamellenhymenophor sowie in einem Anhang cyphelloide Pilze. Die Stärke des Werkes liegt in der Behandlung der Arten unter verschiedenen, besonders aber auch ökologischen Gesichtspunkten. In Einzelfällen, so bei der Gattung *Hygrocybe*, sind die für die ganze Gattung zusammengefassten ökologischen Kennzeichnungen ebenfalls von großer Bedeutung. Da besonders auch angesichts der neuen zur Verfügung stehenden molekularen Methoden die Verwandtschaftsermittlung noch sehr im Fluss ist, haben die Ausführungen zum System der Pilze wohl keine abschließende Klärung erreichen können; die entsprechenden Überschriften und Anmerkungen wirken naturgemäß bisweilen etwas gedreht (so u.a. „lamellige, d.h. blätterige Nichtblätterpilze“). Die alten künstlichen Gruppierungen (Blätterpilze, Röhrlinge, Nichtblätterpilze etc.) sind aus praktischen Gründen im Rahmen einer Mykoflora immer noch unentbehrlich; verwandtschaftliche Beziehungen sind davon unabhängig in anderem Zusammenhang (d.h. z. B. in einem eigenen Kapitel) zu diskutieren.

Besonders im vorgelegten Band fällt die nicht seltene Rückstufung von Arten auf die Kategorie von Varietäten auf. Im Falle von *Hygrophorus erubescens* var. *persicolor*, *Hygrophorus penarius* var. *fagi* und *Hygrophorus lindtneri* var. *lindtneri* und var. *unicolor* u. v. a. m. kommt dies der Auffassung des Rezensenten durchaus entgegen. Varietäten unterscheiden sich von den ihnen übergeordneten Arten in einzelnen Merkmalen, ohne ein eigenes Areal (für Pilze eher ohne eigene ökologische Nischen) einzunehmen. „Einzelne Merkmale“ wird hierbei in der Botanik zunehmend in dem Sinne verstanden, das sie „geringer oder noch nicht genau zu bewerten“ sind. Eine „geringere Bewertung“ ließe sich aber höchstens aufgrund generischer Distanzen mittels DNS-Analytik untermauern; nicht „genau bewertbar“ hieße, dass ungeklärte Merkmalsüberschneidungen, Trennungsunschärfen und Schwierigkeiten bei der Feststellung von Merkmalen auftreten. Rezensent vertritt die Auffassung, dass die Kategorie von Varietäten auf den letzteren Fall (also „nicht genau bewertbar“) beschränkt bleiben sollte, oder mit anderen Worten, dass alle mindestens durch ein ma-

kroskopisches und/oder mikroskopisches Merkmal eindeutig und stetig unterscheidbaren Taxa von Pilzen als Arten bewertet werden sollten; einander nahestehende Arten können aus praktischen Gründen zu informellen Aggregaten zusammengefasst werden, wie dies in der Systematik der Blütenpflanzen zunehmend Brauch geworden ist. Auf keinen Fall kann das biologisch-genetisch willkürliche Maß der Anzahl sich unterschiedlich manifestierender Merkmale als Grundlage einer taxonomischen Bewertung als Varietät oder Art dienen. Bezogen auf die im hier zu besprechenden Buch vorgenommenen Rückstufungen ist anzumerken, dass im trocknenden Zustande bzw. spätestens im Exsikkat *Hygrophorus discoxanthus* von *Hygrophorus eburneus* wohl stets zweifelsfrei auch ohne Zuhilfenahme der Laugenreaktion in hinreichender Steitigkeit unterschieden werden kann; echte Zweifelsfälle sind unbekannt. Ob die genetische Distanz von *H. discoxanthus* zu *H. eburneus* geringer oder größer ist als zu den auf Artrang verbliebenen Taxa *Hygrophorus hedrychii*, *H. piceae* etc. kann ohne Molekularanalyse nicht entschieden werden. Bei einer Rückstufung von *H. discoxanthus* zur Varietät ist daher Willkür nicht ausgeschlossen. Wenn alle Pilze, die gut und zweifelsfrei unterscheidbar sind, auf dem Rang von Arten verbleiben, hat dies Vorteile für die Übersichtlichkeit. Ein Taxon unter dem Artnamen, etwa in Aufzählungen, aufzufinden, ist einfacher als in Form eines Anhängsels zu einem Artnamen (so etwa im Verbreitungsatlas der Großpilze). Es kommt hinzu, dass bei gleich lautenden, häufig verwendeten Artepitheta die zugeordneten Varietäten bisweilen erst am Schluss zu den Arten eigens aufgelistet werden, was die Auffindbarkeit (etwa in der Artenliste für Kartierung 2000) erschwert. Ein weiteres Problem bei der Rückstufung auf Varietätsebene ist in der richtigen Zuordnung der Taxa zu sehen. So ist die Zuordnung von *Hygrocybe splendidissima* als Varietät zu *H. punicea* aufgrund der morphologischen Merkmale kaum nachzuvollziehen; allenfalls wäre eine Zurordnung zu *H. coccinea* verständlich, aber auch das sollte unterbleiben wegen der eindeutig feststellbaren unterschiedlichen Lamellenanheftung. Wie gesagt, haben sich die Fälle ähnlicher problematischer Rückstufungen im vorgelegten dritten Band der Pilzflora von Baden-Württemberg gehäuft. Es wäre besser, man setzte diese Tendenz so nicht fort, aber auch das bleibt zugegebenermaßen bis zu einem gewissen Grade Geschmacksache.

Die Verwendung deutschsprachiger Begriffe anstelle von Fachtermini mag Barrieren für eine weite und allgemeine Benützung abbauen. Das wäre durchaus aner kennenswert, wenn es dabei nicht doch zu Ungeheimtheiten käme. Es will nicht recht einleuchten, wenn einerseits der Begriff der Ständerpilze (anstelle von Basidiomyceten) benutzt wird, andererseits in Texten und Schlüsseln von Basidien anstelle von Ständern und von Basidiocarpium anstelle von Fruchtkörpern gesprochen wird und auch sonst notgedrungen eine Vielzahl von Fremdwörtern als Fachbegriffe auftauchen. Es mag durchaus benutzerfreundlich sein, wenn die deutschen Namen von Pflanzengesellschaften bevorzugt werden, vorausgesetzt, dies geschähe in konsequenter Weise und an irgendeiner Stelle des Buches fände sich eine Zusammenstellung, welche die Übersetzung der pflanzensoziologischen Einheiten in beiderlei Richtung (deutsch – wissenschaftliche Bezeichnung und umgekehrt) ermöglichte. In den meisten pflanzensoziologischen oder vegetationskundlichen Werken (z.B. Ellenberg, Oberdorfer, Pott, Schubert et al.) wird man im Register nur über die wissenschaftlichen Termini bedient, sodass man sich letztlich nur mit deren Hilfe einigermaßen rasch informieren kann. In der bekannten 8-bändigen Gefäßpflanzenflora der gleichen Reihe werden wohl aus diesem Grunde ausschließlich die wissenschaftlichen Bezeichnungen für die Pflanzengesellschaften verwendet. Wenn, wie in der Pilzflora gehandhabt, mal die deutschen mal die wissenschaftlichen Bezeichnungen Verwendung finden, wird dies den Gebrauch des Buches jedenfalls eher erschweren. Ein Problem mag auch die Vermengung von Notierungen aus Baden-Württemberg mit solchen außerhalb des Landes sein. Bei *Hygrophorus ligatus* bezieht sich etwa die unter Verbreitung in Baden-Württemberg gegebene Anmerkung, „steigt in den Alpen mit *Pinus mugo* bis in die subalpine Stufe auf“ naturgemäß nicht auf das Land; eine konsequentere saubere Gliederung der sich auf das Land Baden-Württemberg einerseits und auf extraterritoriale Gebiete andererseits beziehenden Aussagen wäre nicht nur in diesem speziellen Fall wünschenswert. Es ist sicher unmöglich, ein umfangreiches Buch völlig ohne formale Fehler auf den Weg zu bringen. Das Augenmerk des Rezensenten hat sich auch nicht besonders auf deren Auffindung eingerichtet. Eher nebenbei fielen einige Druckfehler und die Anwendung des Begriffes *tribus* im falschen Geschlecht (S. 30) auf: Trotz der Endung auf -us ist *tribus* weiblich, daher heißt es „die“ und nicht männlich „der“ *Tribus*.

Die vorstehenden Anmerkungen sollten, abgesehen von wenigen und eher unbedeutenden Ausnahmen, nicht als Kritik, sondern als Anregung verstanden werden, über bestimmte Dinge weiter nachzudenken, um sie gegebenenfalls in den weiteren Bänden einbringen zu können. Der Blick auf die wiederum unter Beweis gestellte enorme Leistung und die ganz überwiegend äußerst positiven Aspekte des Buches sollte dadurch nicht irritiert werden. Ausstattung und Informationsgehalt aller bisher erschienenen drei Bände kann nicht hoch genug gelobt werden. Die von verschiedenen Autoren beigesteuerten Farbabbildungen von Pilzen erfüllen überwiegend höchste Qualitätsansprüche. Baden-Württemberg ist im Hinblick auf die Großpilze das am besten erforschte Bundesland Deutschlands, die MTB-Quadranten-Verbreitungskarten im Werk geben davon beredtes Zeugnis. Die durch das Werk verkörperte Innovation ist außerordentlich bemerkenswert. Daran, dass dies so verwirklicht wurde, hat German J. Krieglsteiner entscheidenden und hervorragenden Anteil gehabt, auf der Grundlage einer langen und lebhaft gepflegten pilzkundlichen Tradition in Baden-Württemberg.

A. Bresinsky

## Hinweise für Autoren

Die Zeitschrift für Mykologie ist das offizielle Publikationsorgan der Deutschen Gesellschaft für Mykologie. Zum Druck werden Originalarbeiten zur Taxonomie, Systematik, Morphologie, Ökologie und Verbreitung aller Pilzgruppen (einschließlich Flechten) sowie zur Toxikologie, zur Ethnomykologie und anderen Bereichen angenommen. Werden Manuskripte eingereicht, wird davon ausgegangen, dass neue Ergebnisse dargestellt wurden und diese oder ähnliche Abhandlungen nicht anderweitig veröffentlicht sind oder werden; von dieser Regelung ausgenommen sind Zusammenfassungen von Tagungsbeiträgen. Alle Manuskripte werden von den Herausgebern sowie weiteren Reviewern begutachtet. Einer der Herausgeber wird die Autoren über Annahme, Ablehnung und über notwendige Änderungen oder Kürzungen informieren.

Artikelangebote und Korrespondenz sollten an Herrn Till R. Lohmeyer, Burg 12, D – 83373 Taching am See, eingereicht werden.

Von den Texten wird erwartet, dass sie sprachlich korrekt sind. Sie können in Deutsch oder in Englisch (von nichtdeutschsprachigen Autoren) abgefasst sein. Alle Teile sollten in Form elektronischer Datenträger (Diskette) mit Angabe des Dateiformats sowie als Ausdruck (zweifach) vorgelegt werden. Wörter dürfen nicht getrennt sein, Blocksatz nicht verwendet werden. Alle Seiten müssen durchnummeriert werden, die erste Seite sollte grundsätzlich die Titelseite sein. Die zweite/dritte Seite sollte eine Zusammenfassung und ein englisches Summary tragen; außerdem können bis zu fünf 'Key Words' ausgewählt werden. Mit der dritten/vierten Seite beginnt der Text. Maschinengeschriebene Manuskripte können akzeptiert werden, jedoch wird die Übertragung auf elektronische Datenträger (Abschrift) den Autoren in Rechnung gestellt.

Die **erste Seite** sollte die Überschrift, den/die Namen und die Adresse(n) des/der Autor(s)en und eventuell nötige Fußnoten beinhalten. Der Titel sollte knapp gehalten und informativ sein.

Die **zweite/dritte Seite** sollte nur das englische Summary und die Zusammenfassung tragen. Das Summary sollte die Hauptresultate enthalten und nicht nur eine kurze Inhaltsangabe. Es sollte umfassend genug sein, um dem Leser Informationen über Methoden und Hauptergebnisse zu geben und, wenn möglich, auch allgemeine Schlussfolgerungen enthalten. Abhängig von der Länge des Manuskripts sollte das Summary zumindest ein bis zwei Seiten einnehmen. Eine Zusammenfassung ist nicht zwingend und braucht nicht gleich ausführlich wie das Summary zu sein.



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: 2002

Band/Volume: [68\\_2002](#)

Autor(en)/Author(s): Beenken Ludwig, Bresinsky Andreas

Artikel/Article: [BUCHBESPRECHUNGEN 209-213](#)