

Buchbesprechungen

YANG, Z.-L., 2023: Flora Fungorum Sinicorum, Vol. 63, Boletaceae (III) - Science Press, Beijing. 238 S., In Chinesisch, 12 Tafeln, 1 Schwarzweißtafel mit REM Sporenfotos, 11 Tafeln mit Farbfotos, fester Einband, 26 × 18,5 cm, ISBN 978-7-03-075172-0, 280 元 (ca.US\$ 86)

Diese vor kurzem erschienene monographische Arbeit über *Boletaceae* in China ist die Dritte einer Serie, deren erste zwei Bände 2006 bzw. 2013 durch Prof. M. ZANG publiziert wurden. Die Herausgeberschaft hat für den vorliegenden dritten Band Prof. ZHU LIANG YANG übernommen, der auch gemeinsam mit Y.-C. LI, G. WU, N.-K. ZENG, X.-T. ZHU, K. ZHAO und B. FENG Mitautor ist. Während die ersten Seiten des Werkes ganz im Stil der vorherigen Bände gehalten sind: Hinweis auf die Förderungen und Projektgrundlagen („A Major Project of the Knowledge Innovation Program of the Chinese Academy of Sciences - A Major Project of the National Natural Science Foundation of China“), gleichlautende Einführungen zum kryptogamischen Gesamtwerk, 1984, und dem Vorwort hierzu, 2000 (auch in englischer Übersetzung), sowie dem etwas umgestalteten Vorwort für die mykologischen Teile, 2002 (ebenfalls in englischer Übersetzung), schließen sich dann neue Verweise (u. a. auf mykologische Herbarien) an. Es folgt eine Übersicht über die in diesem Band behandelten Gattungen (auch in lateinischer Schrift) und die Übersicht über die Autoren, welche die jeweiligen Gattungen bearbeitet haben. Das folgende Inhaltsverzeichnis der Gattungen und Arten (Chinesisch/Latein) beschließt die allgemeinen Seiten (I–XXI).

Es folgt die allgemeine Einführung zur Familie der *Boletaceae* betreffend ihre ökologische und ökonomische Bedeutung, Hinweise auf Material und Methoden. Daran schließen Erläuterungen über die morphologischen Merkmale an: Beispiele für die Huthautstrukturen, Sporenmerkmale und Fruchtkörperentwicklung werden graphisch dargestellt. Danach wird ein Überblick über Ökologie und Verbreitung, historische Entwicklung, Fortschritte in Hinsicht auf Taxonomie und Systematik innerhalb der Familie (mit Hinweisen auf die weltweite Entwicklung und Forschung von Linné bis in unsere Zeit) und ein historischer Bericht über die *Boletaceae*-Forschung in China gegeben. Im Zuge dieser Ausführungen werden die verwendeten Abkürzungen der Herbarien und Gattungen erläutert.

Wenn man sodann zum taxonomischen Teil der Arbeit kommt, wird zuerst ein Schlüssel zu den behandelten Gattungen präsentiert. Es fällt sofort auf, dass bedauerlicherweise dieser sowie die den Gattungsbeschreibungen folgenden Bestimmungsschlüssel im Gegensatz zu den beiden vorangegangenen Bänden nur in Chinesisch verfasst wurden. Es werden 127 Arten aus 23 Gattungen beschrieben. Und zwar werden in diesem Band die folgenden in China vorkommenden Gattungen behandelt: *Baorangia*, *Boletus*, *Bulyriboletus*, *Caloboletus*, *Crocinoletus*, *Hourangia*, *Imleria*, *Lanmaoa*, *Mucilopilus*, *Neoboletus*, *Parvixerocomus*, *Phylloporus*, *Porphyrellus*, *Pseudoaustroboletus*, *Retiboletus*, *Rubroboletus*, *Rugiboletus*, *Sutorius*, *Tylopilus*, *Veloporphyrillus*, *Xerocomellus*, *Xerocomus* und *Zangia*.

Neben den jeweiligen ausführlichen morphologischen Gattungs- und Artbeschreibungen werden die mikroskopisch relevanten Strukturen figuriert sowie für jede Art im Anhang des Buches ein Farbfoto präsentiert. Im Text finden sich im Weiteren Daten über das Habitat, Verbreitungsangaben, Herbar/Beleg-Zitierungen, sowie Kommentare zu ähnlichen Arten in Bezug auf deren morphologische bzw. ökologische Unterschiede, aber auch in Hinsicht auf Essbarkeit bzw. Toxizität. Fast alle neu beschriebenen Arten in den hier behandelten Gattungen werden komplett behandelt, also die in den ersten Bänden noch nicht enthaltenen Arten. Außerdem werden Arten, die seit dem Erscheinen der vorherigen Bände in andere Gattungen transferiert wurden, nochmals in die bestehende Publikation aufgenommen. Einige andere bisher noch nicht bzw. nur auszugsweise behandelte Gattungen fehlen auch in diesem Band (z.B. *Aureoboletus*, *Boletellus*, *Leccinellum*).

Die Gattungszuordnung basiert in diesem Buch auf dem neuesten Stand der phylogenetischen, molekulargenetisch gewonnenen Erkenntnisse. Dennoch ist bei den intensiven Forschungen der letzten Jahrzehnte in China mit vielen neu beschriebenen Gattungen und Arten zu erwarten, dass noch etliche unentdeckte Species künftig zu erwarten sind. So hat sich ja offenbar beispielsweise die Arbeit an dieser Publikation mit der *Tylopilus*-Monographie von LI & YANG (2021) überschritten, was erklärt, warum in letzterem Werk neu beschriebene Arten hier nur teilweise aufscheinen.

Für diejenigen, die gemäß Literaturverzeichnis grundlegende chinesisch-sprachige Quellen einsehen bzw. zitieren wollen, ergibt sich auch hier das Problem, dass diese Werke im Literaturverzeichnis nur auf Chinesisch gelistet sind. Das ist natürlich etwas, das genauso wie die generelle sprachliche Barriere die Benutzung dieses Buches beeinträchtigt. Da aus globaler Sicht einerseits die Möglichkeit des Vorkommens adventiver Arten weltweit in Erwägung gezogen werden muss, andererseits deshalb deren Kenntnis notwendig ist, hat dieses Werk eine wichtige Bedeutung für alle Wissenschaftler, die sich mit boletoiden Gattungen beschäftigen.

Die lateinische Nomenklatur und der lateinische Artenindex, besonders aber die beigefügten 132 Farbfotos und die Mikrozeichnungen im Text erleichtern den Zugang zu den beschriebenen Arten. Jedenfalls ist das Werk ein wichtiger Baustein für alle, die sich einen Überblick über die weltweite Röhrlingsfunga bzw. Vergleiche darüber verschaffen wollen.

Literatur

- ZANG, M., 2006: Flora Fungorum Sinicorum, Boletaceae (I), **22**. – Beijing: Science Press.
ZANG, M., 2013: Flora Fungorum Sinicorum, Boletaceae (II), **44**. – Beijing: Science Press.
LI, Y. C., YANG, Z. L., 2021: The Boletes of China: *Tylopilus* s.l. – Beijing: Springer, Science Press.

WOLFGANG KLOFAC

SCHULTZ, T., SPRINGEMANN, U., 2023: Beiträge zur Großpilzflora des Nationalparks Harz. Band 23 der Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz. 1. Auflage, 312 Seiten, viele Farbfotos. 15,- € zzgl. Versandkosten, Kontakt: Tel.: +49 3943 2628-0 oder per E-Mail an poststelle@npharz.de. Pdf kostenfrei downloadbar. A 4, Fester Einband. ISSN 2199-0182

Der vorliegende Band ist eine aktualisierte und erweiterte Version der Großpilzflora des Nationalparks Harz, die im Jahr 2010, mit Ergänzungen 2014, erschienen ist.

Zu Beginn werden Geografie, Landschaftsgliederung, Geologie, Böden, Klima und spezielle Charakteristika des Nationalparks Harz vorgestellt. Es folgen Kapitel über Pilze allgemein inklusive Erläuterung der ökologischen Bedeutung, des mykologischen Rüstzeugs der Taxonomie, Nomenklatur, Synonymie, Begriffserläuterungen und Abkürzungen, sowie eine Tabelle der Baum- und Straucharten und weitere nützliche Hinweise zur Handhabung des Buches. Der Hauptteil besteht aus einzelnen Kapiteln über die verschiedenen Lebensräume mit jeweils charakteristischen ausgewählten Großpilzarten in alphabetischer Reihenfolge bzw. auch nach ökologischen oder systematischen Gruppen, z.B. Xylobionten, *Boletales*. Es werden dabei Fichten-, Buchen-, Erlenwälder, Moore und andere Feuchtstandorte und Rasengesellschaften behandelt. Weitere Kapitel sind spezielleren Themen gewidmet: Brockenkuppe (natürlich waldfreier Bereich), submerse Pilze, Fruchtschalen, Dungbewohner, weitere spezielle Substrate. Einen größeren Teil nehmen dann auch noch Kapitel zu einzelnen Gattungen (*Typhula*, *Hygroclype* s. l., *Arrhenia*, *Lichenomphalia*, *Hericium*, *Phallales*, Morcheln, Lorcheln und Ähnliche, weitere bemerkenswerte Arten) ein. Auch dem kleinsten Käfer Europas, *Baranowskiella ehnstromi*, der pilzbewohnend ist, ist ein eigener Abschnitt gewidmet. Fazit, Literatur- und Quellenverzeichnis, Register, sowie Auflistungen der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Ascomyceten und Basidiomyceten als Anhänge schließen den Band.

Die Grundlage ist die beachtliche Zahl von mehr als 25000 Einzelnachweisen, gesammelt über Jahrzehnte, vor allem durch den Erstautor, bis inkl. 2021. Im Unterschied zur ersten Auflage (SCHULTZ 2010) mit vielen Aquarellen von HANS MANHART, werden die Pilzarten im jetzigen Band nach den Lebensräumen und mit Fotos vorgestellt. Der erste Band enthält eine alphabetische kommentierte Auflistung von bereits 1525 Arten. Die Untersuchungen wurden fortgeführt und Ergänzungen von 176 Arten im Teil 2 der Großpilzflora des NP Harz vorgestellt (SCHULTZ 2014). Damit belief sich die Gesamtartenzahl auf 1701. Diese konnte im Rahmen der jetzt vorliegenden gesamten Neubearbeitung wieder um 78 Arten auf 1779 erhöht werden (vorbehaltlich einiger Änderungen/Nachkorrekturen).

Sollte es eine weitere Auflage geben, dann wäre es fein, wenn analog zu Flora und Fauna, der Begriff Funga (statt Pilzflora) Eingang finden könnte (HAWKSWORTH 2010). An wenigen Stellen ist auch noch der Begriff saprophytisch übrig geblieben anstatt saprob oder saprobiontisch. Es folgen hier noch ein paar Anmerkungen zu einzelnen Arten bzw. evn. Fotoverwechslungen. *Diatrype stigma* wird

sensu lato verwendet, da die auf Buche auftretende *Diatrype decorticata* nicht erwähnt wird. Das Foto (S. 48 unten) zeigt *Eutypa spinosa*. Die Fruchtkörper von *Pycnoporellus fulgens* auf der Buche (S. 49 Mitte) könnten habituell und farblich besser auf *Inonotus cuticularis* passen. *Hypoxylon fragiforme* könnte *Jackrogersella cohaerens* (S. 52) zeigen. *Mycena capillaris* (S. 56 das obere der zwei Fotos) zeigt *Flammulaster speireioides* (nicht in der Artenliste). Das Foto von *Cortinarius aprinus* (S. 69) zeigt eine andere *Cortinarius*-Art, evn. *C. anserinus*. *Cortinarius citrinus* (S. 70) ist eine *Leprocybe*, entweder *C. cotoneus* oder *C. venetus*. *Cortinarius infractus* bitte ohne Bestätigung durch Sequenzierung als Aggregat anführen. Bei *Hypholoma elongatum* (S. 83) ist eine Verwechslung passiert mit *H. ericaeoides* (S. 84). Das Mikrofoto von *Cheilymenia stercorea* zeigt die Haare an der Unterseite der Fruchtkörper (nicht die Sporen). Das Foto von *Hydnum rufescens* (S. 186) zeigt etwas dunklerer Fruchtkörper von *H. repandum* oder es ist eine Verwechslung mit dem weiter oben auf der Seite gezeigten *Hydnum* (der Stachelansatz würde hier viel besser für *H. rufescens* passen, die Farbe ist jedoch zu hell). Den Fruchtkörper von *Microstoma* (S. 243) nochmals prüfen, sieht mehr nach *Sarcoscypha* aus. *Microstoma* hat jung gestielte, aber fast geschlossene Fruchtkörper und der Rand ist fein behaart. Bei *Sarcoscypha* ist der gestielte Becher auch jung weiter offen und der äußerste Rand unbehaart und glatt. Zudem fehlen *S. coccinea* und *S. austriaca* in der Schlauchpilzliste, obwohl beide Arten eigentlich zu erwarten wären. Einige wenige Tippfehler sind erhalten geblieben.

Da der Harz sich vor allem aufgrund des Klimawandels im Umbruch befindet, ist der jetzt vorliegende umfassende Band eine gute Grundlage, um die über die nächsten Jahrzehnte stattfindenden Veränderungen der Funga gut einordnen zu können.

Vorbildlich ist, dass unter den Arbeiten zu den Organismen eines Nationalparks neben Flora und Fauna auch die Funga ausführlich berücksichtigt werden! Das ist sehr erfreulich! Allen, die sich für Naturräume interessieren, möchte ich den Band somit ans Herz legen.

Literatur

- HAWKSWORTH, D. L., 2010: Funga and fungarium. – IMA Fungus **1**: 9. <https://doi.org/10.1007/BF03449321>
- SCHULTZ, T., 2010: Die Großpilzflora des Nationalparks Harz. – Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz **5**. https://www.nationalpark-harz.de/de/downloads/schriftenreihe/Band05_Grosspilzflora.pdf
- SCHULTZ, T., 2014: Die Großpilzflora des Nationalparks Harz Teil 2. – Abh. Ber. Mus. Heineanum **10**: 17–53.

IRMGARD KRISAI-GREILHUBER

FISCHER, G., 2023: Heimische Heil- und Vitalpilze. 2. überarbeitete und aktualisierte Auflage, Klappenbroschur, farbig, 158 Seiten. 12,40,- € zzgl. Versandkosten, ISBN 978-3-86374-710-7

Zwecks Besprechung erhielten wir die aktualisierte Auflage des Vitalpilzbuches von Gerit Fischer, die wir persönlich von einigen Exkursionen kennen. Erwartungsvoll vertieften wir uns gleich darin. Das kleine Büchlein über 20 heimische Vitalpilze war rasch ausgelesen. Es füllt sicher eine Marktlücke für Ersteinsteiger in die Materie. Wer sich vertiefen möchte, der wird bald auf umfangreichere Literatur zurückgreifen. Bei der Durchsicht ergaben sich dann doch etliche Hinweise, die wir gerne als Anregung für eine eventuelle weitere Auflage weitergeben möchten. Bücher und Webseiten über den angeblich so großen Nutzen der „Heil- und Vitalpilze“ gibt es jede Menge. Wer Fakten dazu lesen möchte, sei auf die Seite der Verbraucherzentrale verwiesen: [Vitalpilze für die Krebstherapie? | Verbraucherzentrale.de](https://www.verbraucherzentrale.de) Der erste Teil des Büchleins enthält allgemeine Texte zu Pilzen, Ethnomykologie, Verwendung in der Küche, der Hausapotheke, Hinweise zum Sammeln und zur Verarbeitung, zur Herstellung von Pulver und Extrakten u.a. Der zweite Teil enthält Portraits von 20 Vitalpilzen.

Aber nun einfach der Reihe nach unsere Vorschläge zum Buch:

Die Pilze sind alphabetisch nach einem ihrer deutschen Namen geordnet. Man könnte hier z.B. auch nach Fruchtkörperformen ordnen. Im Bestreben möglichst verständlich rüberzukommen finden sich etliche Formulierungen, die den Sachverhalt dann doch zu vereinfacht darstellen. Auch finden wir es gewagt, Pilze zu empfehlen, die bis jetzt keine traditionelle Verwendung fanden und somit also auch

keine Langzeiterfahrungen über Wirkungen oder Nebenwirkungen vorliegen, z.B: Fomitoporia robusta (auch wenn in diesem Mangan-Phenoloxidasen nachgewiesen wurden).

Die Texte zur rechtlichen Lage und zur Radioaktivität sind auf Deutschland zugeschnitten, das Büchlein möchte jedoch den gesamten deutschen Sprachraum, also auch Österreich, Schweiz, Südtirol u.a. abdecken, wo sowohl die rechtlichen Bestimmungen als auch die Zugänge zu Radioaktivitätskarten jeweils andere sind.

Seite 12 Die Mykorrhiza ist ungenau beschrieben. Dass Pflanzen ohne Pilze nur kümmerlichen Wuchs zeigen ist unrichtig, sie wachsen vielleicht langsamer, jedoch nicht kümmerlich. Auch dass Mykorrhizapilze keine Fruchtkörper ohne Baum bilden können, stimmt so nicht. Nicht alle, aber doch etliche Mykorrhizapilze können noch einige Jahre nach Rodung des Baumpartners fruktifizieren.

„Hyphen ...dringen...in die Wurzelzellen ein...“ Das gilt für die Endomykorrhiza, jedoch nicht für die hier gemeinte Ektomykorrhiza der heimischen Waldbäume. Darauf bezieht sich auch das „über 90 Prozent“.

S. 13 Myzelien der Mykorrhizapilze sind nicht eng miteinander verwachsen! Es befinden sich halt einfach viele verschiedene, aber getrennte! Myzelien an den Feinwurzeln einer Pflanze. Der Stofftransport Baum - Pilz – Baum wurde bisher erst über kurze Strecken tatsächlich nachgewiesen, nicht „über Kilometer hinweg“. Hier wird das wood-wide-web zu unkritisch dargestellt.

S. 14 „Zersetzer heißt die andere Art“. Die eine Art (gemeint ist wohl die Mykorrhiza-Lebensweise) wird nicht erwähnt. Die Aufgabe der Fruchtkörper als „Erschließung neuer Standorte“ greift viel zu kurz. Die Fruchtkörper dienen in erster Linie der genetischen Neudurchmischung, also der sexuellen Fortpflanzung, und der Vermehrung. Nicht alle Pilze können sich mit Hyphen vermehren, z. B. viele Hefepilze nicht. Sporen überwinden mit dem Wind meist nur kurze Entfernungen und sind vor allem häufig danach auch nicht mehr vital und keimfähig.

S. 15 Es sind derzeit an die 150.000 Arten bekannt.

S. 16-17 In Flechten erfolgt keine „freundliche Übernahme“, sondern gemäßigter Parasitismus des Pilzes auf den Algen und Cyanobakterien. Hier wurde leider die Flechtensymbiose mit der Endosymbiose (z.B. von *Geosiphon*) durcheinandergebracht. Der erste Absatz auf S. 17 ist dadurch falsch.

S. 31 Eine generelle Garzeit von 15-20 min ist nur bei wenigen Speisepilzarten nötig und es kommt vor allem auch auf die Menge der Pilze an, die man garen möchte. Der Hinweis auf die unverdauliche Zellwand von Pilzen hat schon seine Berechtigung, denn Chitin ist wesentlich zäher als z.B. die Zellulose der Pflanzen und kann bei empfindlichen Personen und bei Kindern Darmprobleme verursachen.

S. 32 Pilze sollten generell gegart werden, nicht nur die in Bodennähe blanchiert.

„zu alte Pilze roh ungenießbar...“ und „roh mit Alkohol problematisch...“ – zu alte und rohe Pilze sind grundsätzlich problematisch! Egal ob roh oder gegart!

S. 33 Bei den Falschen Pilzvergiftungen gehören noch überalterte Pilze erwähnt. Wichtig wäre auch, wie diese zu erkennen sind und eine Erklärung, warum überalterte Fruchtkörper problematisch sind.

S. 34 Pilzallergien und Unverträglichkeiten sind häufig und im Zunehmen, nicht rar! Diese können auch durch übermäßigen Pilzkonsum entstehen. Weiters wäre es fein, wenn ein Foto des Goldschimmels ausgewählt würde, dass das sehr häufige Goldgelb zeigt, denn dieser ist gerade bei Röhrlingen relativ häufig zu beobachten

S. 36 Radioaktivität – in Österreich kann man hier vor allem auch die Strahlenbelastungskarte zu Rate ziehen (<https://secure.umweltbundesamt.at/webgis-portal/caesium/map.xhtml>). Zumeist werden von Gesundheitsorganisationen 250 g Wildpilze/Woche empfohlen (statt 500 g Wildpilze/Woche); z.B. <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/ernaehrung/lebensmittel/pilze-uebersicht/speisepilze>

S. 41 Ergothionein und Polyphenole – in *Agaricus* und *Pleurotus* reichlich? Sowohl *Pleurotus* als auch Shiitake übertreffen *Agaricus* im Gehalt an Ergothionein, und braune Champignons haben mehr als weiße. Den vermehrten Gehalt an Polyphenolen konnten wir nicht nachvollziehen, unseres Wissens sind vor allem Chaga, Schmetterlingstramete und *Ganoderma*-Arten besonders reich an Polyphenolen, dienen als Fraßschutz und sind für die Bitterkeit dieser Pilze verantwortlich. Der Begriff „Bitterstoffe“ wird hier sehr (eigentlich zu) allgemein verwendet (das kommt jedoch öfters wo vor).

S. 47 Gibt es Nachweise dafür, dass Sporen von Giftpilzen Speisepilze unbrauchbar machen können? Bruchstücke von Giftpilzen können das hingegen sehr wohl, daher ist es problematisch, Speisepilze vermischt mit unbekanntem Pilzen zu transportieren. Geschmacksprobe darf nicht, wie angegeben,

- von allen Pilzen genommen werden, denn einige Pilze sind schon in kleinen Mengen stark giftig und können Organschäden verursachen!
- S. 48 Sporenanalyse als sicherstes Bestimmungsmerkmal: Sporen, die ja bei vielen Pilzen gleich aussehen und auch in der Größe sehr ähnlich sein können, allein genügen meist nicht für eine sichere Bestimmung.
- S. 49 Die Sammel- und Schutzbestimmungen sind viel differenzierter zu sehen als angegeben! z.B. fehlen die Kernzonen der Biosphärenparks. Alte Pilze verderben rasch – besser wäre: sind oft schon verdorben (wie erkennt man alte Pilze?)
- S. 51 „nur keine Skrupel, Baum ist eh schon tot oder stirbt bald“ - sehr drastisch formuliert und sollte in einem Buch mit Vorbildwirkung anders ausgedrückt werden, denn z.B. *Phellinus* und auch *Fomes* wachsen oft lange an einem vitalen Baum. Dass Zuchtpilze weniger Nährstoffe haben, gilt nicht generell. Und recycelte Pilzsubstrate als Abfälle zu sehen, ist zu kurz gegriffen.
- S. 52 Pauschale Anschuldigungen sind zu vermeiden (...Osteuropa...Asien...überhaupt abzuraten).
- S. 53 Vom Entfernen der Röhren und Huthaut wegen angeblicher Geschmackseinbußen abzuraten, ist zu generell, denn bei schon größeren Röhrlingen oder Pilzen mit sehr schleimiger Huthaut hat das Entfernen durchaus seine Berechtigung, um vor dem leichteren Verderb zu bewahren.
- S. 54 Pilze generell als waschbar ansehen (auch Röhrlinge) – auch hier kommt es auf die Pilze und die Situation an, was Sinn macht, bisweilen verwendet man doch besser ein sauberes feuchtes Tuch. Pilze in Bodennähe vor Rohgenuss blanchieren...Pilze sollten generell nicht roh verzehrt werden. „Ältere wässrige Hüte gleich essen“ - besser gar nicht essen, weil möglicherweise schon verdorben! Verfärbungen durch Altern – stimmt, aber manche Pilze verfärben sich auch von vornherein durch Oxidationsreaktionen (z.B. Flockenstieleriger Hexenröhrling).
- S. 55 „in der kalten Jahreszeit auch eine schattige Fensterbank...“ – nur, wenn das Zimmer ungeheizt und damit kühl ist!
- S. 56 Feile zum Pilze ernten? Hier ist wohl eher eine Raspel gemeint.
- S. 57 Das Aroma verstärkt sich nicht bei allen Pilzen beim Trocknen (z.B. Täublinge). Pilzhüte sollte man schon vor dem Trocknen in der Sonne in dünne Scheiben schneiden (wird erst auf der nächsten Seite erwähnt). Und wenn sehr verschmutzt, dann kann man auch Pilze, die man trocknen möchte, vorher waschen und dann am besten gleich in einem Obstdörrer trocknen.
- „Maden verlassen trocknende Pilze“ - Selbst wenn das in größerem Maße der Fall wäre (geht nur dort, wo die Pilze entsprechend dünn aufgeschnitten wurden) ist einfach generell von madigen Pilzen abzuraten!
- „Von Tieren angeknabberte Pilze sind verunreinigt von den Ausscheidungen und Stoffwechselprodukten“ - hier sind wohl die Ausscheidungen der Maden gemeint. Die auf diesen wachsenden und häufig Lebensmittelvergiftungen verursachenden Bakterien und Zersetzungsprodukte der Pilze sind nicht erwähnt. ...Ältere und wässrige Pilze eignen sich weder zum Essen noch für Würzpulver!
- S. 58 etwas eigenartige Trocknungsanleitung mit der Unterbrechung über Nacht und Stundenangaben. Auf dem Foto der Maronenröhrlinge sehen die Röhren schon zu alt aus und wären zu entfernen.
- S. 59 „Baumpilze lassen sich nur pulverisieren, wenn man sie direkt vom Baum raspelt“ - wenn sie noch frisch sind, kann man sie durchaus schneiden, trocknen und dann in einer Kaffeemühle mahlen.
- S. 61 Dass Pulver tiefgreifender wirken soll als Extrakt dürfte wohl eher nicht so sein, denn es ist nur vermahlener roher Pilz und kein Auszug. Die Frage, welche Anwendungsform besser ist, ist noch nicht restlich geklärt, denn sowohl Pulver als auch Extrakte haben gewisse Vor- und Nachteile.
- S. 62 Die TCM hat eher frische Pilze bzw. deren Dauerformen (Sklerotien) verwendet. Die Mykotherapie, die in den späten 1990er Jahren vom Mykologen JAN IVAN LELLEY geprägt wurde, setzt ebenfalls auf Großpilze und deren Dauerformen und daraus hergestellten Extrakten und Präparaten.
- S. 63 Das Wort Pflanzenhydrolat (oder Hydrolat) ins Glossar aufnehmen.
- Dass Chaga in Brocken genauso wirksam sein soll, wird immer wieder geschrieben. Grundsätzlich gilt jedoch: je feiner zerkleinert, desto leichter kommt man an die Inhaltsstoffe, da macht der Chaga keine Ausnahme.
- S. 69 Um hochprozentigen Alkohol zu verdünnen, sollte man abgekochtes Trinkwasser verwenden! Das gilt auch für den Dualextrakt: abgeseigte Pilze nur mit abgekochtem Trinkwasser 2 Wochen dunkel stellen. Trinkwasser ohne Abkochen ist nicht steril und auch nicht konservierend. Grundsätzlich sollte man die abgeseigten Pilze in Wasser geben, aufkochen lassen und ca. 30 min leicht köcheln, um an die Inhaltsstoffe zu gelangen, die ja in der Zellwand (Chitin) gebunden sind. Durch Kaltauszug alleine erhält man nur wenig der interessantesten Inhaltsstoffe.

- S. 76 Geschmacksprobe bei einigen Gattungen gefährlich!
- S. 79 *Pleurotus* wird nicht nur an der Ostsee bis 30 cm groß, sondern auch anderswo in Europa.
- S. 83 Foto 1 zeigt das Porenbild eines Eichenwirrlings (*Daedalea quercina*), nicht das des Birkenblättrlings.
- S. 87 Auf dieser Seite gehört auch die Hauptwirkung des Birkenporlings, nämlich die im Magen-Darm-Trakt erwähnt.
- S. 89 Das Cadmium in den Champignons ist nicht radioaktiv, sondern einfach als Element giftig. Außer Cadmium enthalten Champignons auch noch Quecksilber und Blei, Hinweis ergänzen. Sie sollten daher nicht von belasteten Plätzen (Straßenrand, Industriegebiet, ...) gesammelt werden.
- S. 91 Die Schreibweise *Agaricus xanthodermus* ist richtig (statt *A. xanthoderma*). Hinweis auf *Amanita virosa* als Doppelgänger ergänzen! Der Falsche Wiesenegerling ist ein in Ostösterreich schon lange heimischer Pilz.
- S. 99 Das Foto zeigt eine *Ganoderma*-Art, entweder *G. applanatum* oder *G. australe* (statt *Phellinus igniarius*).
- S. 104 Holunder, *Sambucus nigra*, ist nicht nur buschartig, sondern kann als Baum eine Höhe bis zu 15 m erreichen.
- S. 110 Die Information zum Pilzschutz gehört differenzierter dargestellt. In Österreich stehen Eierschwammerl nicht unter Schutz und sind vor allem im Gebirge auch häufig. Das Eierschwammerl hat Leisten, keine Lamellen.
- S. 111. Der gefährlichste Doppelgänger des Eierschwammerls, der Ölbaumtrichterling, *Omphalotus olearius*, fehlt.
- S. 115 „*D. confragosa* hauptsächlich an Weiden, Erlen, Birken und Pappeln und in Ufernähe“. Die Art ist zumindest in Österreich in allen Laubwäldern häufig und wir haben Nachweise von 24 verschiedenen Baumgattungen. Die Abbildung 3 zeigt *Daedalea quercina* (statt *D. confragosa*).
- S. 116 Für *Daedaleopsis confragosa* gibt es Überlieferungen der traditionellen Verwendung als Vitalpilz (seit den Römern).
- S. 117 Guttationstropfen enthalten viele Substanzen, sind also nicht nur Wasser. Alte Exemplare des Rotrandigen Baumschwamms „verholzen“ nicht, das heißt, sie bestehen immer noch aus Chitin, auch wenn sie sehr hart werden, nicht aus Lignin (der Holzsubstanz).
- S. 118 „...Zunderschwamm nicht bunt“, besser: selten bunt (er ist bisweilen sogar bunter als der Rotrandige Baumschwamm). Das Wort „Holzigkeit“ bei Pilzen vermeiden, besser: Festigkeit, Härte, o.ä.
- S. 120 erster Satz: er ist wird... („ist“ zu viel). Wenn man bei *Flammulina* die Huthaut abzieht, bleibt nicht mehr viel übrig.
- S. 121 *Galerina marginata* riecht nur dann widerlich faulig, wenn sie schon verdorben ist, frisch riecht sie gar nicht bzw. beim Drücken mehlig! Sie ist unter dem Ring fein silbrig längsfaserig (nicht weißfilzig). Beim Stockschwämmchen laufen die Lamellen nicht am Ring herab.
- S. 122 *Flammulina velutipes* über Nacht auf den Heizkörper legen vor Gebrauch, also bei Zimmerwärme antrocknen zu lassen, würden wir nicht allgemein empfehlen. Der Enoki, also *Flammulina filiformis*, ist in Europa nicht heimisch.
- S. 124 Chaga „unter schwarzer Kruste ocker“ ist kein eindeutiges Bestimmungsmerkmal. Das trifft auf die meisten Baumkrebse, also vor allem auch die bakteriell hervorgerufenen, mit denen Chaga häufig verwechselt wird, genauso zu.
- S. 127 „Chaga muss in 1,5 m Höhe wachsen, da ansonsten die Inhaltsstoffe stark verdünnt sind“. Gibt es dafür fundierte Nachweise?
- S. 128 Brocken statt Pulver – wir sehen hier keinen Vorteil. „Brocken 20–30 min auskochen“, davon ist abzuraten, da die Inhaltsstoffe durch übermäßiges Kochen zerstört werden. Es wird immer wieder beschrieben, dass man Pilze aufkochen soll und dann entweder 30 min auf kleiner Flamme schwach köcheln oder auf ein Stövchen mit Teelicht stellen, bis dieses erloschen ist. Es stimmt, dass in der äußeren Schicht am meisten Melanin enthalten ist und sie somit besonders wertvoll ist, aber das ganze Sklerotium enthält wichtige Inhaltsstoffe.
- S. 130 Der Cortex ist bei *Trametes versicolor* die schwarze Rindenschicht unter dem Tomentum.
- S. 131 Ob frische Fruchtkörper von *Trametes versicolor* „am schönsten von Mai bis September“ sind, hängt ganz von der jeweiligen Sammelgegend und der Witterung ab, oft bilden sich die neuen frischen Fruchtkörper erst im Oktober-November. Die Fruchtkörper sind immer einjährig, sie bleiben nur als alte Reste oft mehrere Jahre am Baum (und sind dann als Vitalpilze ungeeignet).

- S. 134 *Coprinus* ist ein Zersetzer (kein Symbiosepilz). Das *Coprinus*-Syndrom steht missverständlich beim Schopftintling. Hier gehört der Faltentintling als Wiederholung erwähnt (nicht nur im Kleindruck links davon).
- S. 138 In höheren Lagen an Lärchen wächst *Laetiporus montanus* (nur selten *L. sulphureus*). Geruch nach faulen Eiern beim Schwefelporling? Solche Exemplare sind uns noch nicht untergekommen. Die wären, wie richtig erwähnt, natürlich zu vermeiden.
- S. 139 Ein Buch sollte auch Umgangssprache möglichst vermeiden, also „nichtsdestoweniger“ statt dem umgangssprachlichen „nichtsdestotrotz“.
- S. 140 Unverträglichkeiten gibt es beim Schwefelporling generell relativ häufig, nicht nur wegen zu alten Hüten bzw. Hüten von „falschen“ Bäumen.
- S. 141 Bild 1 zeigt den Fichten-Steinpilz, der Verweis auf Bild 1 steht aber nach Sommer-Steinpilz und gehört verschoben. Bild 2 zeigt eindeutig ebenfalls *Boletus edulis* (und nicht den Kiefernsteinpilz). *Boletus edulis*: „Poren weiß bis gelb“ - das deckt das Farbspektrum der Poren nicht ab, es reicht bis olivgrün.
- S. 142 Der Hinweis auf den bisweilen Verdauungsstörungen hervorrufenden und sehr häufig verwechsellenen *Tylophilus felleus* fehlt. „Hauptsache Humusschicht“ für das Wachstum von Steinpilzen – stimmt bis zu einem gewissen Grad, aber vermittelt, dass diese Pilzart Humus benötigt, also ein Zersetzer sein könnte. Steinpilze sind, wie richtig erwähnt, Symbiosepilze und können auch auf nacktem Erdboden wachsen, wichtig ist die Anwesenheit des Symbiosebaumpartners.
- S. 147 *Pycnoporus cinnabarinus* – giftige Doppelgänger ausschließen durch nicht Sammeln von Eichen – hier gehört als Erläuterung noch einmal der Safrangelbe Weichporling erwähnt, sonst ist dieser Satz unverständlich.
- S. 148 Bei der Beschreibung des Zunderschwamms am besten statt Unterseite gleich Porenschicht schreiben und dafür das „gelblich“ weglassen, denn das könnte zu Verwechslung mit dem Rotrandigen Baumschwamm führen. Zunderschwampfporen sind nicht gelblich.
- S. 156: Der Hinweis auf die ÖMG – Österreichische Mykologische Gesellschaft ist unzureichend. Es fehlt die Url der Homepage: <https://myk.univie.ac.at/> und die Url der aktuellen Mykologischen Datenbank (statt der alten Archiv-Version): <https://www.pilzdaten-austria.eu>

Die Liste der Anmerkungen ist viel länger geworden als erwartet und sie möge in der nächsten Auflage Berücksichtigung finden, damit man dann das Vitalpilzbüchlein vor allem auch Anfänger_innen empfehlen kann.

ROMANA BRANDSTÄTTER und IRMGARD KRISAI-GREILHUBER