

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, molekular-genetisch 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 beigegeführten 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 2023, 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 *Leproclybe*, 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