

Nr. 2: September 2024 33. Jahrgang



DGfM – MITTEILUNGEN

Neuigkeiten aus dem Vereinsleben und der Pilzkunde

Herausgeber: Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V. (DGfM)

Schriftleiter: **Stefan Fischer**

Waldstraße 25, 06712 Zeitz

E-Mail: mitteilungen@zmykol.de

(redaktionelle Beiträge für die nächsten Mitteilungen bitte
an diese Anschrift; Redaktionsschluss: **30. November 2024**)

Inhalt

Fischer S – Editorial	499
Fischer S – Aus der Arbeit des Präsidiums.	501
Schuster G – Pilz-des-Jahres-Pils 2024	507
Kost G – 25 Jahre mykologische Kooperation zwischen Nordmazedonien und Deutschland.	509
Berndt S – Mitteilungen von Pilzberatern, -sachverständigen und Pressemitteilungen über schwere und bemerkenswerte Pilzvergiftungen und besondere Beratungsfälle 2023/2024	518
Berndt S – Leser fragen: Der DGfM-Toxikologe antwortet	522
Berndt S – Todesfälle nach Morchelverzehr.	526
Lüder R – Neues aus der PilzCoach-Szene	528
Bauer D, Mohl R – Ein Fest für die Pilze	537
Fischer S – Reiner Helwig und seine Pilzmodelle.	541
Gminder A – Rezension: Pilze und Flechten – Morphologie, Systematik, Bestimmung	549
Prüfert W – Buchbesprechung: Microscopy & Fungi	553
Lüder R – Buchbesprechung: Trüffellou und das Geheimnis über die Verbreitung der Pilzsporen	555
Morgner C – Pilzkalender 2025	556
Mycelian – Glosse	557

Liebe Mitglieder, liebe Leserinnen und Leser,

das mykologische Hauptereignis des Jahres 2024, der 12. Internationale Mykologische Kongress im niederländischen Maastricht (IMC12), bietet uns eine gute Gelegenheit einen Blick auf die internationale Einbindung der DGfM in das mykologische Weltgeschehen zu werfen. Schon allein an der Organisation und Durchführung dieses Kongresses sind Mitglieder der DGfM intensiv und an verantwortlichen Stellen tätig. Stellvertretend möchte ich hier Claus Bässler, Christiane Baschien, Dominik Begerow, Konstanze Bensch, Bernhard Otto, Meike Piepenbring, Marc Stadler und Marco Thines dankend nennen. Hinzu kommen zahlreiche Beiträge aus deren Forschungsbereichen über Postdocs, Promovierende und Studenten. So wird beispielsweise der Lehrstuhl von Meike Piepenbring gemeinsam mit ihrem Partner aus Benin Nourou S. Yourou ein Symposium mit dem Titel „Fungal Resources of tropical Africa“ beitragen. Aber auch weitere deutsche Mykologen, wie Robert Lücking, spielen für den IMC12 eine wichtige Rolle. Auf Anregung von Marc Stadler wird es ein Early Career Mycologists Symposium geben. Bei den geplanten Workshops zu Citizen Science Projekten finden auch die mykologischen Amateure ein bescheidenes Echo für ihre wertvolle Arbeit. Themen, die sich mit Großpilzen beschäftigen, stehen diesmal leider sehr am Rande des Geschehens. Wir wünschen dem IMC12 einen erfolgreichen Verlauf und freuen uns schon auf einen Bericht darüber.



Ausrichter des Kongresses ist die International Mycological Association (IMA), die Dutch Mycological Society (NMV) und das Westerdijk Fungal Biodiversity Institute. In den Gremien der IMA finden wir ebenso die oben genannten Namen unserer Mitglieder. Marc Stadler wird ab 2025 sogar die Präsidentschaft der IMA übernehmen und hat sich als Ziel bereits die Unterstützung junger Mykologinnen und Mykologen vorgenommen. Mitglieder der DGfM sind aktiv im Editorial Board der „IMA Fungus“, der offiziellen Zeitschrift der IMA und Konstanze Bensch ist als unsere Angestellte das führende Gesicht der MycoBank. Unser Präsident Marco Thines ist aktiv in das Geschehen bei der International Commission on the Taxonomy of Fungi (ICFT) eingebunden. Eine weitere wichtige Organisation ist die European Mycological Association (EMA), die sehr eng mit der IMA zusammenarbeitet. Der Vertreter Deutschlands ist Dominik Begerow. Eingebunden in die EMA ist das European Council for the Conservation of Fungi (ECCF), in welchem Peter Otto viele Jahre für die DGfM sehr aktiv war.

Zahlreich und vielfältig sind die direkten Beziehungen zwischen Mitgliedern der DGfM und Pilzfreunden und Vereinen des Auslands. Denken wir nur an die Zusammenarbeit beim Böhmerwaldprojekt und bei der winterlichen Vortragsreihe der ÖMG, BMG und der DGfM. Auf unseren Tagungen können wir stets viele Teilnehmer aus aller Welt begrüßen. Ein Beitrag von Gerhard Kost in den vorliegenden Mitteilungen berichtet über eine besonders intensive und langjährige Freundschaft und Zusammenarbeit mit mazedonischen Mykologen.

Ich wünsche mir den Erhalt und den Ausbau dieser internationalen Beziehungen auf den vielfältigsten Ebenen. Wir alle können dazu unseren Beitrag leisten.

Für weitere Informationen zu den großen internationalen Organisationen:

<https://imc12.org/>

<https://www.ima-mycology.org/>

<http://www.euromould.org/>

<https://wi.knaw.nl/>

Allen Lesern unserer Zeitschrift wünsche ich ein großartiges Pilzjahr 2024 und viel Vergnügen bei der Lektüre dieses wieder sehr umfangreichen Heftes.

Stefan Fischer

Aus der Arbeit des Präsidiums

STEFAN FISCHER

Das neue Präsidium fand schnell Maß und Rhythmus für eine effiziente Zusammenarbeit. Leider konnten zur Wahl in Lehesten nicht alle vorhandenen Posten wieder besetzt werden, sodass für die gewählten 6 Präsidiumsmitglieder zunächst ein erhöhter Arbeitsaufwand entstand. Hierzu konnte nach einem Aufruf im Februar-Rundbrief 2024, mit dringender Bitte um Unterstützung des Präsidiums, eine optimistisch stimmende Entspannung erreicht werden. Dazu später mehr.



Abb. 1: Beim Präsenztreffen im Januar in Springe gelang uns nun eine Aufnahme mit dem gesamten, aktuellen Präsidium. Von links nach rechts: Stefan Fischer, Bernhard Otto, Andreas Gminder, Wolfgang Prüfert, Marco Thines und Gerhard Schuster. Foto: G. SCHUSTER

Zu den ersten Aufgaben des Präsidiums gehörte die Auswahl eines geeigneten Veranstaltungsortes für die Exkursions- und Wissenschaftstagung 2025, die Terminfindung für ein Präsenztreffen des Präsidiums und die Aufnahme erster Schritte für den Antrag auf staatliche Anerkennung als Umwelt- und Naturschutzorganisation. Nach einer intensiven Prüfung potenzieller Tagungsorte für 2025 entschieden wir uns für das Bildungs- und Tagungszentrum HVHS in Springe am Deister. Überzeugt haben uns dabei besonders die hervorragenden Exkursionsgebiete und die Aussicht, hierfür auch eine gute Unterstützung von im Gebiet wohnenden Pilzfreunden zu bekommen. Springe bietet zudem eine gute Verkehrsanbindung,

perfekt ausgestattete Veranstaltungsräume und eine Vielzahl von Übernachtungsmöglichkeiten. Die Kosten bewegen sich im Rahmen der bisherigen Tagungen. Erste Informationen hierzu finden Sie im Heft 2024-1 unserer Zeitschrift für Mykologie.

Zur direkten Prüfung des Veranstaltungsortes beschlossen wir, dort Ende Januar 2024 unser Präsenztreffen durchzuführen. So konnten vor Ort noch offene Fragen geklärt und erste Planungsschritte für die Tagung eingeleitet werden. Eröffnet wurde das Präsenztreffen am 27.01.2024 mit einer beratenden Zusammenkunft mit den gewonnenen Unterstützern Robin Dost, Florian Gade, Andreas Jacob, Carina Süß, Tanja Zielewski und dem Präsidium. Wir waren freudig überrascht, mit welcher Kompetenz sich die Unterstützer vorbereitet hatten und mit welchem Elan sie ihre tollen Angebote und Vorschläge unterbreiteten. In kurzer Zeit wurde eine umap-Karte mit einer Vielzahl potenzieller und auch schon geprüfter Exkursionsgebiete erstellt und erste Aufgaben verteilt. Das Präsidium dankt den Unterstützern ganz herzlich für die wertvollen Angebote und die ausgezeichnete, konstruktive Unterstützung.

Die sehr produktiven, zweitägigen Beratungen des Präsidiums fanden in einer harmonischen Atmosphäre und sehr zielorientiert statt. So konnten viele neue Ideen entstehen, die nun umzusetzen sind. Das durchgängige System der Arbeit mit Pinnwänden und die gute Vorbereitung des Treffens verhalfen zu guten Ergebnissen. Die drei Hauptthemenkomplexe Zusammenarbeit des neuen Präsidiums, auch mit anderen Gremien, die Ziele der DGfM und die wichtigen, aktuellen Fachthemen wurden dabei stets als im engen Zusammenhang bestehend behandelt.



Abb. 2: Optimale Bedingungen für komplexe Beratungen.

Foto: G. SCHUSTER

Im Laufe der zwei Beratungstage erhielten die von den einzelnen Präsidiumsmitgliedern angepinnten Themenwünsche und Ideen eine gute Struktur und führten zu einem nutzbaren Ergebnis. Die Vielfalt der besprochenen Themen lässt sich nur vereinfacht in Stichpunkten wiedergeben.

- Aktualisierung, Durchsicht, Erweiterung und Überarbeitung des Leitbildes oder auch der Leitbilder der DGfM.
- Erarbeitung einer Tätigkeitenliste der einzelnen Präsidiumsmitglieder, besonders in Hinsicht auf vorhandene Dauerthemen und -aufgaben. Dies wäre auch die Grundlage für die wünschenswerte Erstellung eines Vertretungsplanes, um Handlungslücken im Routinebetrieb zu vermeiden.
- Die Suche nach möglichst jungen Kandidaten für die unbesetzten Posten im Präsidium ist intensiv zu betreiben.
- Wichtig ist, dass dabei stets die Belastungen realistisch eingeschätzt werden. Dies betrifft das gesamte Präsidium als auch jedes einzelne Präsidiumsmitglied.
- Zielstellung ist die konsequentere Umsetzung der Aufgaben und Beschlüsse.
- Die Fachausschüsse sind die wichtigsten Instrumente zur Unterstützung der Präsidiumsarbeit. Zur Verbesserung der Zusammenarbeit und des Informationsflusses, sollen regelmäßige Berichte aus den Fachausschüssen fester Bestandteil der Präsidiums-Vikos sein.
- Als neue Form, besonders junge Mitglieder einzubinden, soll ein Beraterteam zusammengestellt werden, das Beratungen des Präsidiums ohne Bindung an ein Amt ermöglichen könnte. Entscheidungen von übergeordneter Bedeutung könnten so besser und mit großer Transparenz auf viele Schultern verteilt werden.
- Das Interesse zur Zusammenarbeit ist bei vielen Pilzvereinen Deutschlands vorhanden. Die Themen, Vorstellungen und Ziele könnten auf einem deutschlandweiten Vereinstreffen beraten werden. Zur Organisation ist gemeinsam eine Lösung zu suchen.
- Die sehr wirksamen, regionalen PSV-Treffen sollten unbedingt wieder reaktiviert werden.
- Es wird deutlich erkannt, dass die administrativen Tätigkeiten für die Geschäftsstelle überhandnehmen und zu wenig Redundanz gewährleistet ist. Es wurde deshalb beschlossen, eine 2. Verwaltungsstelle auszuschreiben, die inzwischen mit Nadine Eiben besetzt werden konnte. Zielstellung ist eine sofortige Unterstützung von Babett Hübler, eine volle Vertretung im Urlaub und im Krankheitsfall und ein geregelter Übergang in den bevorstehenden Ruhestand Babett Hüblers.
- Änderungen der finanziellen Verhältnisse der DGfM sind jederzeit durch notwendige Maßnahmen, z. B. für Verwaltungsaufgaben oder die Zeitschriften

möglich. Dadurch können sich Prioritäten stark verschieben. Für die Finanzen ist ein jährlicher Haushaltsplan zu erstellen.

- Die DGfM ist ein als Verein organisierte Fachgesellschaft. Sie versteht sich als Interessenvertretung aller Pilzfreunde. Jeder kann unabhängig von der mykologischen Qualifikation Mitglied werden. Sie vertritt konsequent die Fragen des Umwelt- und Naturschutzes und strebt an, diese Kompetenz staatlich anerkennen zu lassen. Mit konkreten, beratenden Tätigkeiten erfüllt sie wichtige Aufgaben zum Verbraucherschutz. Bei mykologischen Themen übernimmt sie wichtige Aufgaben im gesamten Bildungsprozess. Sie ist eine gemeinnützige, aber keine mildtätige Organisation.
- Für die Zeitschrift für Mykologie wird eine größere Themenöffnung auch für Beiträge mit einem geringeren wissenschaftlichen Niveau angestrebt. Für die inzwischen sehr umfangreichen DGfM-Mitteilungen soll ein Co-Schriftleiter gesucht werden.
- Mit über 250 jährlich eingereichten Artikeln, die durchgesehen werden müssen, ist der Leistungsaufwand für den Editor in Chief der *Mycological Progress* weit über dem leistbaren Rahmen. Zur Lösung dieses Problems wird angedacht, die Arbeit des Editor in Chief zu professionalisieren. Hierzu bedarf es Vorgespräche sowohl mit dem Springer Verlag als auch mit dem FA Forschung.

Am Ende des Präsenztreffens stand an den Tafeln eine lange Liste mit Maßnahmen und Aufgaben, sowohl für das gesamte Präsidium als auch für jedes Präsidiumsmitglied. Sie bietet eine solide Grundlage für eine erfolgreiche Arbeit.

Sehr gefreut haben wir uns über die Reaktionen auf unsere Bitte um Unterstützung für die Präsidiumsarbeit im Februar-Rundbrief. So konnten wir bereits ab März 2024 Verena Becker, Cathrin Manz, Harald Sattler und Steffen Schmidt als beratende Gäste auf unseren Präsidiums-Vikos begrüßen. Mit Steffen Schmidt, der uns als potenzieller Webmaster bei der Umstellung der Webpräsenzen unterstützen will, stehen wir schon seit Sommer 2023 in Kontakt. Ganz herzlich möchten wir uns bei Andreas Kunze, unserem bisherigen Webmaster, für seine hervorragenden Leistungen bedanken. Dies betrifft auch seine ausgezeichnete Mitarbeit im Fachausschuss Öffentlichkeitsarbeit. Seit dem 1. April haben wir mit Nadine Eiben eine weitere Mitarbeiterin für unsere Verwaltung. Neben der Übernahme buchhalterischer Aufgaben kümmert sie sich gemeinsam mit Babett Hübler um allgemeine Anfragen und die Mitgliederverwaltung und unterstützt die Arbeit des Präsidiums. Die bereits erzielte sehr positive Wirkung bestärkt uns in der Richtigkeit, diese Stelle zu schaffen. Steffen Fröhbis begleitet Stefan Fischer bei der Erstellung der aktuellen DGfM-Mitteilungen als potenzieller Co-Schriftleiter.

Für den Fachausschuss Naturschutz und Kartierung konnten Joshua Ferenczy und Stefan Niclas als neue Mitglieder gewonnen werden. Auf der Mitgliederversammlung am 17.09.2023 in Lehesten wurde der Vorschlag gemacht, für die DGfM die Anerkennung als Umwelt- und Naturschutzvereinigung zu beantragen, damit die

DGfM in Angelegenheiten des Umwelt- und Naturschutzes bessere Mitsprache- und Gestaltungsmöglichkeiten hat. In Abstimmung mit dem Fachausschuss Naturschutz und Kartierung wurde der Antrag an das Umweltbundesamt (UBA) und das Bundesamt für Naturschutz (BfN) vorbereitet, so dass hoffentlich die Anerkennung 2024 erfolgen kann. Sehr positiv entwickelt sich die Kooperation mit Andreas Theis, der eine Feldkartierungs-App für Pilze entwickelt.

Nach langen zähen Verhandlungen konnte mit dem Springer Verlag ein neuer Vertrag für die *Mycological Progress* unterzeichnet werden. Wir haben dabei mehr Rechte, besonders für die Editoren, bekommen. Leichte Verbesserungen gab es bei den Fragen zum Eigentumsverhältnis zwischen Springer und unserer Gesellschaft. Verhindert werden konnte der Wunsch Springers, Artikel nachträglich zu ändern und neu aufzubereiten. Dies hätte weitreichende Konsequenzen im taxonomischen Bereich zu Folge gehabt.

Intensiv laufen im FA Forschung die Vorbereitungen auf den 12. Internationalen Mykologischen Kongress im August 2024 in Maastricht. Die DGfM wird einige Teilnehmer bei den Reisekosten unterstützen. Über unsere Mitglieder in den wissenschaftlichen Bereichen ist die DGfM sowohl bei der Organisation als auch bei der Durchführung des IMC12 gut präsentiert. Berichte über den Verlauf des Kongresses wurden bereits zugesagt.

Viel Zeit und Kraft wird noch in diesem Jahr die Umstellung der Webpräsenzen beanspruchen. Zunächst ist dabei die Lücke zu schließen, die durch das Ausscheiden von Andreas Kunze als Webmaster entstanden ist. Wir hoffen Steffen Schmidt für diese Funktion gewinnen zu können, der uns bereits seit 2023 bei diesen Aufgaben zeitaufwendig und intensiv unterstützt. Gerade laufen wichtige Versionsupdates für das Forum, die uns hoffentlich reibungslos mit Hilfe von WoltLab gelingen werden. Der wesentlich schwierigere Teil wird die Umstellung der Webseite vom Managementsystem Joomla auf das wesentlich einfachere System von WordPress sein. Hierzu wurden intensive Diskussionen geführt, Wege erarbeitet und Vorbereitungen getroffen. Eine wichtige Erkenntnis dabei war, dass unsere Webseite viel komplexer und umfangreicher ist als gedacht.

Auf Vorschlag von Gerhard Schuster, dem Beauftragten für Öffentlichkeitsarbeit, konnte über eine Privatbrauerei ein Pils zum Pilz des Jahres 2024 angeboten werden. Die erste Abfüllung wurde bereits verkauft. Da die Gewinne an die Brauerei fallen ist diese Werbeaktion für die DGfM kostenfrei. Die Wahlen zum Pilz des Jahres 2025 als auch des Medienpreises 2024 wurden zuverlässig vom FA Öffentlichkeitsarbeit erfolgreich absolviert. Die Überarbeitung der Verbraucherschutztafeln, ein gemeinsames Projekt des FA Öffentlichkeitsarbeit und des FA Pilzverwertung und Toxikologie, konnte mit Erfolg bis zum Druckauftrag abgeschlossen werden. Hierfür möchten wir uns besonders bei Tanja Major für die Organisation, bei Ulrike Heppel für das Layout und bei Loi Ton That Quynh für die Fotos bedanken. Die ursprüngliche Fassung von 2004 stammt von Georg Müller.

Der bereits 2023 vergriffene PSV-Leitfaden konnte in einer zweiten Auflage gedruckt und ausgeliefert werden. Besonders bei Babett Hübler und Andreas Gminder möchten wir uns für die Organisation bedanken.

Die Digitalisierung der Zeitschrift für Pilzkunde (1922-1976) und der Zeitschrift für Mykologie (ab 1977) durch Stefan Fischer ist abgeschlossen. Die vollständigen Angebote können über die Plattform ZOBODAT genutzt werden. Den Abschluss bilden dann im Laufe des Jahres die Beihefte zur ZfM.

Wir wünschen unseren Mitgliedern ein erfolgreiches Pilzjahr 2024. Für Informationen, Kritik, Angebote und Anregungen für unsere weitere Arbeit sind wir stets dankbar.

Pilz-des-Jahres-Pils 2024

GERHARD SCHUSTER

Unser Ehrenmitglied Harry Anderson zeigte mir während der Tagung in Lehesten einen Bierdeckel/Bierfilzl bedruckt mit dem Logo eines Fanclubs von Eintracht Braunschweig. Er fragte, ob wir so etwas nicht auch mal im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit für die DGfM machen könnten. Der Pilz des Jahres wäre doch ein gutes Motiv. Mal etwas anderes als nur Briefmarken und Postkarten zu machen, das war die Idee.

Seit der Tagung hatte ich also diesen Bierdeckel im Kopf und an prominenter Stelle auf dem Schreibtisch und dann kam mir ein paar Wochen später spontan der Gedanke: Warum nicht gleich ein Pilz-des-Jahres-Pils auflegen? Im Fachausschuss Öffentlichkeitsarbeit stellte sich schnell heraus, dass diese Idee tatsächlich in der Vergangenheit schon mal geäußert worden sei. Dabei war es dann aber geblieben.

Da ich mein Lieblingsbier immer direkt in einer kleinen familiengeführten Bio-Brauerei in Witzenhausen kaufe, konnte ich unkompliziert das Projekt angehen und nach Machbarkeit und Konditionen fragen.



Abb. 1: Gerhard Schuster als DGfM-Braumeister in der Bio-Brauerei Schinkels in Witzenhausen.
Foto: G. SCHUSTER

Mit diesen Informationen waren die Präsidiumskollegen schnell überzeugt. Rita Lüder erklärte sich sofort bereit, das Design des Etiketts zu übernehmen. Mein ganz herzlicher Dank geht dafür an Rita!

Die Kommunikation mit der Brauerei lief prima und bald konnten dem Fachausschuss einige Etikettentwürfe zur Diskussion vorgelegt werden.



Abb. 2: Das von Rita Lüder entworfene Etikett.

Foto G. SCHUSTER

Pils hoffentlich auch in den kommenden Jahren. Voraussetzung ist, dass die Brauerei das ebenfalls möchte.

Falls der Verkauf so gut weiterläuft wie zu Beginn, wird das Pilz-des-Jahres-Pils-2024 bald ausverkauft sein. Dann kann ich leider nur den Rat für nächstes Jahr geben: Für ihr Pilzevent im Herbst sollten sie sich besser frühzeitig mit diesem besonderen Hingucker bevorraten.

Unser Pilz-des-Jahres-Pils ist ein untergäriges Bier mit feiner Hopfennote, ausgeprägt im Geschmack und trotzdem sehr schlank. Es bleibt unfiltriert, bietet feine, dezente Malznoten und ist dabei angenehm bitter. Zutaten: Wasser, Bio-Gerstenmalz, Bio-Hopfen, Hefe.

Der Link zum Online-Shop:

<https://www.bier-moment.de/products/pils-des-jahres-pils-2024>

Seit Ende April kann man unser Pilz-des-Jahres-Pils-2024 im Online-Shop der Schinkels Brauerei in Witzenhausen versandkostenfrei, zu einem günstigen Preis bestellen. Mitte Mai, eine Woche nach Beginn der Abfüllung, war bereits die Hälfte der Produktion verkauft. Da ich im Vorfeld überhaupt keine Idee hatte, wie die Nachfrage sein würde und die DGfM bei Ablauf der Mindesthaltbarkeit die Restbestände übernehmen müsste, wurde die Produktionsmenge auf das mögliche Minimum begrenzt. Am Ende des Jahres werde ich mit der Brauerei bilanzieren und das Projekt mit Fachausschuss und Präsidium besprechen. Es zeichnet sich aufgrund der bislang sehr positiven Resonanz aber ab, dass wir das Pilz-des-Jahres-

beibehalten können. Vorausset-

25 Jahre mykologische Kooperation zwischen Nordmazedonien und Deutschland

GERHARD W. KOST

Mit einem Brief 1999 vom Internationalen Büro des DLR mit der Frage nach einer deutsch-mazedonischen Kooperation begann nicht nur ein erfolgreiches mykologisches Projekt zwischen der Philipps Universität Marburg und der Ss. Cyril & Methodius University Skopje, sondern auch eine intensive Freundschaft zwischen Prof. Dr. habil. Kost und Prof. Dr. Karadelev sowie vielen Menschen unserer beider Staaten. Mit der Initiative des DLR sollten durch eine Förderung der wissenschaftlichen Infrastruktur die Schäden, die der Jugoslawienkrieg verursacht hatte, gemildert und die Stabilität des neuen Staates Nordmazedonien verbessert werden. Durch unser mykologisches Projekt erhielt die Universität Skopje den Anstoß, dass sie ein kleines, ungenutztes Gebäude für unser Projekt zur Verfügung stellte. Mit zusätzlichen Geldern des norwegischen Nato-Kommandos wurde dieses Gebäude komplett renoviert. Dort sind jetzt die Labor- und Herbarräume für die Abt. Mykologie von Prof. Karadelev installiert. Mit den Geldern unseres Projektes konnte weiterhin die notwendige komplette Laborinfrastruktur (Mikroskope, Computer, Laborgeräte, Kühlschränke und mykologische Literatur usw.) im Laufe der Jahre angeschafft werden. Die mykologische Sammlung „Macedonian Collection of Fungi (MCF)“ und die Database MACFUNGI befinden sich in diesen



Abb. 1: Waldgrenze am Pelister.

Foto: G. Kost

Räumen. Dubletten unserer Aufsammlungen sind im Herbarium Marburgense (MB) an der Philipps Universität Marburg deponiert. Hauptziel unserer Untersuchungen war zu Beginn die Erforschung der Pilzflora des Pelister Mt.

In den Folgejahren habe wir unsere Untersuchungsregionen auf weitere Gebiete Nordmazedoniens ausgedehnt: Galichica Mt., Belasica Mt., Bistra Mt., Mavrovo NP, Golem Grad Insel (Prespa See), Shar Planina Mts., Osogovski Planini Mts., Kozhuf Mts.

Das Hauptuntersuchungsgebiet am Pelister Mt. lag in der Region um die Station Kopanki. Dieses Waldgebiet aus einem *Pinus peuce*/*Abies borisi-regis* Wald war mykologisch besonders ergiebig. Seine hohe Biodiversität ist ein guter Indikator für die Ursprünglichkeit und Unberührtheit dieses Bergmassivs, das während der Eiszeiten immer bewaldet war. Die Waldgürtel konnten je nach den herrschenden klimatischen Bedingungen ihr Vorkommen in die passende Höhenlage verschieben. Zusätzlich zu den alten Pilzfunddaten aus der Jugoslawienzeit konnten wir bereits im ersten Jahr 156 Neufunden für den Pelister hinzufügen. Bis 2005 war die Zahl der nachgewiesenen Pilzarten auf 618 spp. gewachsen. Die Molika-Kiefer (*Pinus peuce*) ist eine endemische 5-nadelige Kiefernart, deren Verbreitungsgebiet in zwei verschiedene disjunktive Areale aufgeteilt ist, das westliche in Serbien, Albanien und Nordmazedonien und das östliche Areal zieht sich von Bulgarien bis teilweise nach Griechenland. Der geschlossene Molika-Kiefernwald am Pelister liegt in einer Höhenlage zwischen 1200 und 2100 m ü. NN, wo sie auch als Baumgruppen in einer Zwergform bis auf die Höhe 2400 m ü. NN vorkommen. Am Pelister existieren 1092 ha reiner Molika-Wald, 477 ha von Molika-Kiefernwald ist untermischt mit Tanne (*Abies borisi-regis*).



Abb. 2: Molika-Kiefernwald (*Pinus peuce*).

Foto: G. Kost

Die Mykorrhizapilzarten (194 spp.) wie auch die lignicolen Arten setzen sich dort aus Tannen- und Kiefernbegleiter zusammen. *Phaeolus schweinitzii* und *Trichaptum fuscoviolaceum* wachsen bevorzugt auf Molika-Kiefernholz. Die Pilzarten *Phellinus hartigii*, *Peniophora piceae*, *Cabalodontia queletii* und *Gloeophyllum abietinum* sind recht charakteristisch für die Tanne.



Abb. 3: Insel Golem Grad im Prespa See.

Foto: G. Kost



Abb. 4: Blick vom Galichica NLP auf den Ohrid See.

Foto: G. Kost

Zu unseren besonderen Exkursionsgebieten gehörte die im Prespa See gelegene unbewohnte Insel Golom Grad. Dort befinden sich neben archäologischen Mauerresten eines königlichen Sommersitzes noch eine kulturhistorisch wichtige Kapelle. Heutzutage bedeckt die Insel ein Reliktwald aus *Juniperus excelsa*. Die Insel wird besiedelt von Vögeln, Landschildkröten und giftigen Vipern. Beim Sammeln mussten wir sehr genau auf die dort sehr häufigen Giftschlangen achten. Als besondere mykologische Funde konnten wir dort *Pyrofomes demidoffii*, *Battarea phalloides*, *Antrodia juniperina*, *Mycena juniperina* verzeichnen.

Oft führten unsere Exkursionen vom Prespa See den Straßenserpentinen aufwärts folgend in das aus Kalkgestein aufgebaute Bergmassiv des Nationalpark Galichica. Auf der Passhöhe in über 2000m ü. NN gedeiht ein natürlicher Tannen/Buchen-Wald mit entsprechenden Pilzbegleitern z.B. *Hericium erinaceum* u.v.a. Die Westseite Nationalpark Galichica bis hinunter zum Ohrid See ist in Gürteln entsprechend der Höhenlage von verschiedenen Laubwaldgesellschaften bewachsen. Sie sind aus Kombinationen von Eichenarten (*Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. pubescens*, *Q. trojana*), Orientalischer Hainbuche (*Carpinus orientalis*) und Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolia*) zusammengesetzt. Diese Laubwälder sind ein Paradies für *Boletaceae* wie *Baorangia emileorum*, *Boletus aestivalis*, *Butyriboletus regius*, *Butyriboletus fechtneri*, *Rubroboletus legaliae*, *Rubroboletus pulchrotinctus*, *Rubroboletus rhodoxanthus*, *Rubroboletus satanas*, *Suillellus queletii* und weitere seltener Blätterpilzarten wie z. B. *Amanita caesarea*, *Russula* spp., *Lactarius* spp., *Cortinarius* spp.

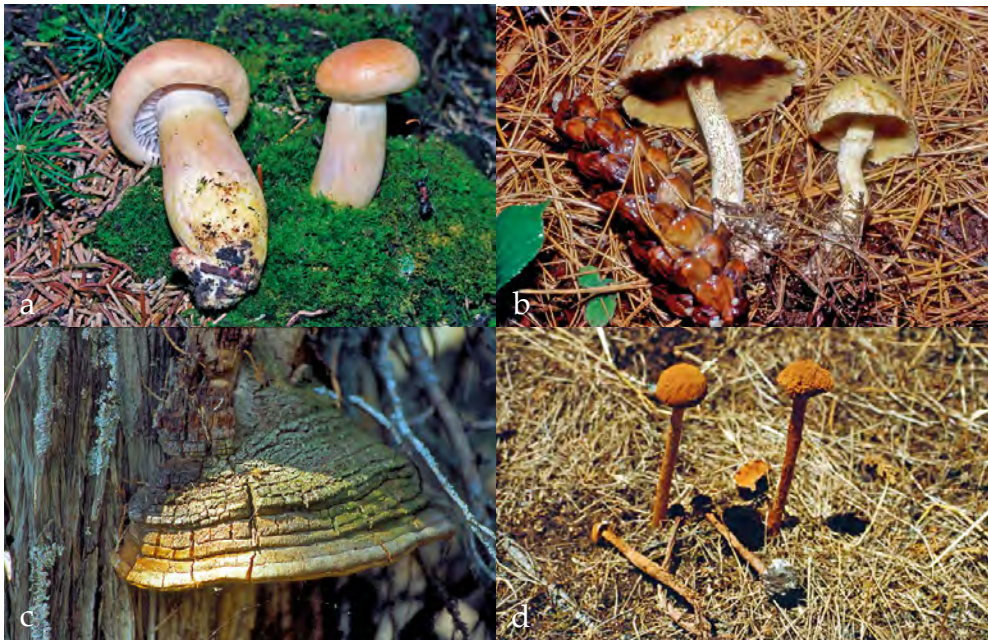


Abb. 6: Pilze aus Nordmazedonien I, Pelister Mt. a: *Hygrophorus pudorinus*, b: *Suillus americana*; Insel Golom Grad c: *Pyrofomes demidoffii*, d: *Battarea phalloides*.

Fotos: M. THEISS (a), G. KOST (b-d)



Abb. 5: Pilze aus Nordmazedonien II, Galichica NLP: a: *Rubroboletus satanas*, b: *Rubroboletus pulchrotinctus*, c: *Rubroboletus lupinus*, d: *Butyriboletus regius*, e: *Baorangia emileorum*, f: *Omphalotus olearius*.
Fotos: M. THEISS (a-d), G. KOST (e-f)

2001 mussten wir unsere Geländeaktivitäten in Nordmazedonien durch die wieder aufflammenden militärischen Auseinandersetzungen kurzfristig unterbrechen. Die politische und militärische Situation war in diesem Zeitraum März/April 2001 so unsicher, dass wir auf Fahrten nach Nordmazedonien verzichten mussten. Dabei war besonders die Region um Tetovo zu gefährlich. Hier konnten wir unsere Vergleichsuntersuchungsgebiete oberhalb von Tetovo an der albanisch-mazedonischen Grenze am Shar Planina mit seinem südlichsten Fichtenwald Europas nicht besuchen. Die militärischer Aktivitäten und der Gefährdung durch Landminen verboten uns das Gebiet zu betreten. Dies hat sich glücklicherweise in den letzten Jahren komplett geändert und alle Gebiete Nordmazedonien sind jetzt ungefährdet zugänglich.

Auf unseren Exkursionen begleiteten uns regelmäßig Bachelor- und Masterstudenten der Skopje Universität und der Philipps Universität Marburg, die mit Hilfe unseres gesammelten Pilz- und Pflanzenmaterials ihre Abschlussarbeiten anfertigen konnten. Auch aus Deutschland kamen Mykologen für unser Projekt mit nach Nordmazedonien. Hierbei ist besonders Dr. K.-H. Rexer, Dr. med. Matthias Theiss zu nennen. Dr. K.-H. Rexer leistete mit seinen großen mykologischen Kenntnissen einen bedeutenden Beitrag zum Gelingen unseres Projektes. Von mazedonischer Seite begleitete uns regelmäßig Katerina Rusevska, die sich vor allem durch die Dokumentation (Herbarisierung, Datenbank) unserer Funde auszeichnete. 2008 unternahmen acht mazedonische Studenten zusammen mit Prof. Karadelev eine Exkursion nach Deutschland. Sie nahmen zusammen mit Biologiestudenten der Philipps Universität Marburg an einwöchigen mykologischen Studententagen im Kleinwalsertal teil.

Durch die mykologischen Aktivitäten in Nordmazedonien kam es zu immer mehr Kooperationen mit Mykologen aus vielen europäischen Staaten. Mit einem Kollegen aus der Türkei hatten wir in Bitola ein besonderes Erlebnis. Der Leiter des „Turkish Honorary Consulate General“ in Bitola lud uns ein zusammen mit ihm, den „Mustafa Kemal Atatürk – memorial room“ im Bitola Museum gemeinsam zu besuchen. Auf den Fahrten in die Untersuchungsgebiete in Nordmazedonien kamen wir auch an vielen wertvollen Kulturstätten, orthodoxen Kirchen und Klöstern, Moscheen und antiken Ausgrabungsstätten vorbei.



Abb. 7: Mykologische Tagung 2017.

Foto: G. Kost

Aus unserer kleinen Keimzelle vor 25 Jahren haben sich viele internationale Kooperationen entwickelt. So konnte Prof. Karadelev im Oktober 2017 zu einen internationalen Kongress in Ohrid zum Thema „Fungal Conservation in a Changing Europe“ für European Mycological Association (EMA) und die International Society for Fungal Conservation (ISFC) einladen. Als Mitglied des Organisationskomitees, zu dem auch Kristina Zimbakowa (Mitglied der „Macedonian Mycological Society“) gehörte, war ich unter anderem für die Durchführung der Tagungsexkursionen zuständig. Während alle(!) europäischen mykologischen Gesellschaften Vertreter zu Vorträgen dorthin schickten, war von der DGfM kein offizielles Mitglied bereit dort teilzunehmen. Diese peinliche Lücke konnte durch meinen kurzfristig angekündigten Vortrag „Fungi in nature conservation in Germany“ geschlossen werden. Ohne die freundliche Unterstützung durch Hermine Lotz-Winter wäre dieser Vortrag nicht zustande gekommen, wofür ich mich an dieser Stelle nochmals bei ihr bedanken möchte.

Während der alljährlichen Besuche konnten in unserer Zusammenarbeit erweiterte Kenntnisse über die Pilzvegetation Nordmazedoniens gewonnen werden. Ein von Prof. Karadelev und mir beantragtes, vielversprechendes EU-Projekt zur Unterstützung der mazedonischen Nationalparks konnte leider in der letzten Phase der Antragsstellung aus formalen Gründen nicht bewilligt werden, da durch eine nachträgliche Änderung der allgemein für europäische Länder geltenden Antragsbedingungen Nordmazedonien als Nichtmitglied in der EU nicht mehr gefördert werden durfte.



Abb. 8: Von links: Gerhard Kost, Mitko Karadelev, Katerina Rusevska, Yang Zhu-Lian.

Foto: G. Kost

Inzwischen haben sich in den letzten Jahren aus den anfänglich bilateralen Wissenschaftsbeziehung weitere internationale Kontakte zu mehreren europäischen Mykologen und mykologischen Gesellschaften entwickelt. So konnte ich meine chinesischen Kollegen vom KIB (Kunming Institute of Botany, Yunnan China) zu einer wissenschaftlichen Kooperation mit Nordmazedonien begeistern. 2018 & 2019 unternahmen wir zusammen mit Prof. Z-L Yang und Doktoranden vom KIB gemeinsame Sammelexkursionen in verschiedene mazedonischen Gebiete. Geplante weiterführende Treffen mit den chinesischen Kollegen in Nordmazedonien fielen leider den Corona-Sanktionen zum Opfer.

Ich könnte ihnen aus der Zeit der letzten 25 gemeinsamen Jahre über viele interessante gemeinsame Erlebnisse und Zusammentreffen mit den gastfreundlichen Menschen in Nordmazedonien berichten. Nordmazedonien ist ein Land mit einer uralten wertvollen griechisch-orthodoxen Kultur mit Alexander dem Großen, mit ihren wertvollen griechisch-orthodoxen Kirchen und Klöstern und den Moscheen aus der Türkenzeit.



Abb. 9: Projektleiter Gerhard Kost (l.) & Mitko Karadelev (r.).

Foto: G. Kost

Vielleicht haben wir mit unserem Projekt ein klein wenig zur Förderung der mykologischen Kenntnisse in der Region und außerdem etwas zur Vertrauensbildung zwischen den Menschen auf dem Ostbalkan sowie für eine Annäherung Nordmazedoniens an die EU beigetragen.

Gemeinsame Publikationen

KARADELEV M, KOST G, REXER KH (2003) *Macromycetes* diversity in *Pinus peuce* forest in the Republic of Macedonia. Atti del III Convegno Nazionale di Studi Micologici "I Funghi del Monte Amiata". Piancastagnaio (SI) 14-19 Ottobre 2003, Italy, pp. 32-47.

KARADELEV M, KOST G, REXER KH (2007) New *macromycetes* species (*Ascomycetes* and *Basidiomycetes*) for mycota of the Republic of Macedonia. Collection of papers Devoted to Academic Kiril Micevski. Macedonian Academy of Sciences and Arts. Skopje. 311-327.

KARADELEV M, RUSEVSKA K, KOST G, KOPANJA DM (2018) Checklist of macrofungal species from the phylum *Basidiomycota* of the Republic of Macedonia. Acta Musei Macedonici Scientiarum Naturalium **21**: 23-112.

TOFILOVSKA S, RUSEVSKA K, GREBENC T, KOST G, KARADELEV M (2019) Contribution to the Checklist of *Basidiomycota* for the Republic of North Macedonia. Acta Musei Macedonici Scientiarum Naturalium **22**: 27-33.

National Red List of Fungi (2021) <https://redlist.moepp.gov.mk>



Abb. 10: *Hericium coralloides* aus dem Galicicha NLP.

Foto: G. Kost

Mitteilungen von Pilzberatern, -sachverständigen und Pressemitteilungen über schwere und bemerkenswerte Pilzvergiftungen und besondere Beratungsfälle 2023/2024

SIEGMAR BERNDT

Parasol – *Macrolepiota procera* (Scop.) Sing.

Frank Krajewski, PSV in Remagen, wurde am 09.09.2023 von einem Krankenhaus in Koblenz über die stationäre Aufnahme von zwei Frauen informiert. Diese hätten Parasole gesammelt, geputzt und am nächsten Abend zubereitet und verzehrt. Eine der beiden habe Durchfall gehabt, die andere habe sich erbrochen. Laborwerte seien normal gewesen.

Auf Rückfrage erfuhr der PSV, dass die Zubereitung nur 5 – 8 Minuten gedauert habe. Vorhandene Putzreste bestätigten Parasole.

Kommentar: Mir sind eine ganze Reihe derartiger „Vergiftungen“ bekannt geworden. Diese vorzüglichen Speisepilze werden üblicherweise als „Schnitzel“ in viel zu viel Fett und viel zu kurz gebraten, sodass eine „unechte Pilzvergiftung“ mit gastrointestinaler Symptomatik resultiert.



Abb. 1: Parasol *Macrolepiota procera*.

Foto: G. SCHUSTER

Speisemorchel – *Morchella esculenta* (L.) Pers.

Georg Schabel, PSV in Gerstetten, berichtete mir am 01.05.2023 zwei Morchella-Syndrome:

Ein Notruf erreichte ihn aus dem BW-Krankenhaus Ulm. Dort war ein Mann nach einer frischen Morchelmahlzeit mit Gangstörungen, Übelkeit und Sehstörungen zur Aufnahme gekommen. Am Folgetag waren die Symptome wieder abgeklungen und er konnte entlassen werden.



Abb. 2: Speisemorchel *Morchella esculenta*.

Foto: K.WEHR

Am 22.04.2023 um 21:53 Uhr habe sich das Elisabeth-Krankenhaus Dillingen a.d. Donau gemeldet. Herr Schabel hat folgenden Verlauf protokolliert:

13.04.2023: Verzehr eines Hirschrückens mit Rahmsoße aus Grauen Morcheln und zwei Käppchenmorcheln, keine Symptome.

19.04.2023: Ca. 2 – 3 kg Morcheln gesammelt.

20.04.2023: Verzehr einer Frühstückssuppe mit einer Handvoll Morcheln, die 20 Minuten gekocht wurden, keine Symptome.

21.04.2023: Lammhüfte in Rotweinsoße mit vielen Morcheln gegessen, erste schwache Symptome.

22.04.2023: Erste Übelkeit am Morgen. Nach Verzehr einer kleinen Portion Morcheln

am Mittag sehr schnell auftretender, heftiger Kreislaufschwindel, Patientin legt sich auf das Sofa. Gegen 14:00 Uhr Einnahme von zwei Kohlekompressen, nach ca. 30 Min. eiskalte Hände und Füße. 20:20 Uhr wird Haferschleim verzehrt und etwas Coca-Cola getrunken, damit sich der Magen beruhigen soll. Genau das Gegenteil tritt ein. Der Schwindel verstärkt sich nochmals. Beginnend an den Beinen, von dort aufsteigend auftretendes Wärmegefühl. 20:30 Uhr Anruf beim Giftnotruf München, Patientin ist ca. 20 Minuten in der Warteschleife. Auskunft der Giftnotrufzentrale: Ob sie in eine Klinik wolle, müsse sie selbst wissen, das bleibe ihr selbst überlassen.

Patientin lässt sich ins Klinikum bringen. Die Ärztin sagt der Patientin irgendetwas vom Tod durch Leberversagen, was die Patientin zusätzlich panisch werden lässt.

Patientin verbleibt im Klinikum, wegen ständig wiederkehrender Symptomatik wird sie erst am 25.04.2023 entlassen.

26.04.2023: Auch zuhause ebbten die Symptome nicht richtig ab. Ich beruhige sie und sage ihr, nachdem die Symptomatik abgeklungen ist, dass sie keinen Tod durch Leberversagen zu erwarten hat.

Grüner Knollenblätterpilz – *Amanita phalloides* (Fr.) Link

Vincent Schwellnus, PSV in Limburg, berichtete mir am 29.10.2023, dass eine Teilnehmerin auf einer seiner Pilzlehrwanderungen eine Kostprobe eines Grünen Knollenblätterpilzes genommen, sofort wieder ausgespuckt und den Mund mit Wasser ausgespült hat. Noch im Wald habe sie die zuständige GIZ angerufen, die ihr empfohlen habe, ein Krankenhaus aufzusuchen. Sie habe daraufhin die Universitätsklinik Frankfurt/M. aufgesucht, wo sie für 2½ Tage auf der Intensivstation mit Legalon SIL, ACC und Kohle behandelt worden sei. Urintest und Blutwerte seien stets alle negativ gewesen.

Kommentar: Wenn die Daten, wie von Herrn Schwellnus angegeben stimmen, kann die Therapie in diesem Fall nur als kostspielige Übertherapie bezeichnet werden. Zwar gilt, dass bei geringstem, aber **begründetem** Verdacht auf eine Vergiftung mit Amanitin-haltigen Pilzen sofort das Phalloides-Programm eingeleitet und bis zum Ausschluss einer Amanitin-Vergiftung durchgeführt werden muss. Einen **begründeten** Verdacht mag ich im geschilderten Fall nicht erkennen.

Violetter Schichtpilz – *Chondrostereum purpureum* (Pers.) Pouz

Herr Douglas Hackett, PSV in Abstatt, hatte mich am 31.03.2023 über Stefan Fischer auf einen Bericht über eine schwere Erkrankung nach Kontakt mit dem Violetten Schichtpilz aufmerksam gemacht:

Danach erkrankte ein 61-jähriger indischer Mykologe, der über einen längeren Zeitraum mit Pflanzenpathogenen und Pilzen gearbeitet hatte, an einer schweren Lungenentzündung und entwickelte einen paratrachealen Abszess. Die Diagnose,



Abb. 3: Violetter Schichtpilz *Chondrostereum purpureum*.

Foto: C. MORGNER

dass hier eine Infektion mit *Chondrostereum purpureum* vorlag, wurde mittels Sequenzierung gesichert. Ungewöhnlich ist, dass der Betroffene immunkompetent war. Es gab keine Vorgeschichte mit Diabetes, HIV-Infektion, Nieren- oder chronische Erkrankungen, keine Einnahme immunsuppressiver Pharmaka. Die Therapie erfolgte über zwei Jahre mit dem Antimykotikum Voriconazole und führte zur vollständigen Genesung.

Kommentar: Schwere, auch tödliche Pilzinfektionen werden zunehmend häufiger. Weltweit sterben pro Jahr fast 4 Millionen Menschen – fast doppelt so viele wie noch vor 10 Jahren. Pilzinfektionen sind vor allem bei immuninkompetenten Menschen gefährlich. Das besondere am vorliegenden Fall ist, dass der Betroffene immunkompetent war und keine Vorerkrankungen hatte. Als ursächlich muss wohl sein langer und wiederholter Kontakt mit dem Pilz angenommen werden.

Viel häufiger sind Erkrankungen nach Kontakt mit Sporen vom Spaltblättling (*Schizophyllum commune*), über die in zahlreichen medizinischen Fachzeitschriften berichtet wurde. Es kann insbesondere bei immuninkompetenten Personen zu Erkrankungen der Nasennebenhöhlen, der Atemwege und der Lunge sowie zu Abszessbildungen selbst im Gehirn nach Inhalation der Sporen kommen.

Literatur

DUTTA S, UJJWAYINI R (2023) Paratracheal abscess by plant fungus *Chondrostereum purpureum* – first case report of human infection. Medical Mycology-Case Reports 40:30-32

Leser Fragen: Der DGfM-Toxikologe antwortet

SIEGMAR BERNDT

Frage von Benjamin Haag, PSV in Münster, die von Harry Andersson weitergeleitet wurde:

Bei „unechten Pilzvergiftungen“ ist immer die Rede von der Eiweißzersetzung. Was versteht man darunter genau und welche giftigen Stoffe entstehen dabei?

Antwort:

Zum Themenkomplex „unechte Pilzvergiftungen“ gehört insbesondere die Fäulnis durch Eiweißzersetzung. Zersetzung bedeutet in der Biochemie die Zerlegung chemischer Verbindungen in kleinere Moleküle. Die Zersetzung führt zur Fäulnis durch Mikroorganismen (Bakterien und Fäulnispilze, auch *Fungi imperfecti*). Bei dieser enzymatisch gesteuerten mikrobiellen Destruktion des pilzlichen Gewebes herrschen sauerstoffarme Verhältnisse, wodurch z. B. u. a. toxischer und übelriechender Ammoniak und Schwefelwasserstoff freigesetzt wird. Weitere Eiweißzersetzungsprodukte sind u. a. Phenylethylamin. Bei der bakteriellen Eiweißzersetzung entsteht aus der Aminosäure Lysin Cadaverin. Für Bakterien sind in Zersetzung begriffene Pilze ein idealer Nährboden und unterhalten und beschleunigen den Zersetzungsprozess.

Frage von Veronika Wähnert, PSV aus Löwenberger Land:



Abb. 1: Zinnoberrote Tramete *Pycnoporus cinnabarinus*.

Foto: K. WEHR

Der ungenießbare *Pycnoporus cinnabarinus* wird als Vitalpilz propagiert, obwohl er die toxische Polyporsäure enthält. Gibt es Vergiftungsberichte z. B. nach Genuss von Heißwasserauszügen? Besteht eine Gefährdung bei Anwendung als Vitalpilz?

Antwort:

Die Zinnoberrote Tramete gilt unter den sog. „Heilpilzen“ als entzündungshemmend, antibakteriell, tumorhemmend und blutstillend. Sie enthält die toxischen Farbstoffe Cinnabarin und Cinnabarinsäure (Phenoxazone), Sterole, Enzyme, Spurenelemente z. B. Selen und geringe Mengen der neuro-, hepato- und nephrotoxischen Polyporsäure (Polyporin), ein Benzochinon.

Vergiftungen sind mir bisher nicht bekannt geworden, auch nicht bei Verwendung, z. B. wässriger Auszug als sog. Vitalpilz.

Wir kennen einige schwere Vergiftungen nach Verzehr des Zimtfarbigen Weichporlings (*Hapalopilus nidulans*), der erhebliche Mengen der Polyporsäure enthält (20 % der Trockenmasse).

Das Polyporsäure- oder Hapalopilus-Syndrom ist in unserer „Liste der Vergiftungssyndrome“ unter den „seltenen Syndromen“ aufgeführt.

Obwohl *Pycnoporus cinnabarinus* nur geringe Mengen der Polyporsäure enthält und Giftigkeit immer eine Frage der aufgenommenen Dosis ist, rate ich von der Verwendung dieser Art als „Heilpilz“ ab. Die Stellungnahme der DGfM e.V. zu den sog. Heil- oder Vitalpilzen ist Dir sicher bekannt (Z. Mykol. 85/2, 2019).

Frage von Andy Zoeller, PSV in Seligenstadt:



Abb. 2: Violetter Rötelritterling *Lepista nuda*

Foto: G. SCHUSTER

Ich habe gelesen, dass der Violette Rötleritterling Hämolsine enthält und roh genossen gefährlich giftig ist. Stimmt das?

Antwort:

Das ist richtig. Roh ist *Lepista nuda* wegen seines hohen Gehaltes an hitzelabilen Hämolsinen und Agglutininen giftig. Außerdem ist er Schwermetallsammler. Auch gut gekocht gibt es individuelle Unverträglichkeitsreaktionen.

Frage von Thomas Schmidt, PSV in Hildesheim:



Abb. 3: Glimmertintling *Coprionellus micaceus*.

Foto: K. WEHR

Enthält der Glimmertintling Coprin und kann er das Acetaldehyd-Syndrom auslösen?

Antwort:

In R. Flammers „Giftpilze“ (2014) ist *Coprionellus micaceus* als das Coprinus-Syndrom auslösender Giftpilz aufgeführt. Die Art enthält nach H. Laatsch, Göttingen, 26 mg/kg Frischgewicht (*Coprinus comatus* enthält 10-15 mg/kg FG). Für eine Vergiftung nach Alkoholenuss wäre also eine sehr reichliche Pilzmahlzeit erforderlich. Nur wenige Vergiftungsfälle sind bekannt geworden.

„Ein Pils zum Pilz ist somit unbedenklich!“

Literatur

LAATSCH H (1990) Wie giftig sind unsere Speisepilze?. Teil 1. forum mikrobiologie 10:460-465.

Frage von René Roitsch, die von Babett Hübler weitergeleitet wurde:



Abb. 4 a, b: Frühlingslorcheln *Gyromitra esculenta*. Fotos: C. MORGNER (links), S. FRÜHBIS (rechts)

Gibt es belegbare Frühlingslorchel-Vergiftungen in Deutschland? Mein 85-jähriger Nachbar isst sie seit 50 Jahren, ohne sie abzukochen, nur frisch gebraten.

Antwort:

Mir sind in den letzten Jahren keine Vergiftungen nach Verzehr von Giftlorcheln (*Gyromitra esculenta*) in Deutschland bekannt geworden. Das mag z. T. daran liegen, dass das In-den-Handel-bringen verboten ist. Leider gibt es in Deutschland keine Statistik über Pilzvergiftungen. Bei den mir gemeldeten vermeintlichen Lorchel-Vergiftungen handelte es sich um das Neurologische Morchella-Syndrom. In Ländern, in denen Lorcheln zum Verzehr freigegeben sind, z. B. Finnland, muss der Verkäufer ausdrücklich auf die vorgeschriebene Zubereitung hinweisen, um Vergiftungen zu vermeiden.

Hinweise auf Vergiftungen kenne ich nur aus der Literatur: In einer weltweiten Übersicht über essbare und giftige Pilze sind 13 eindeutige Vergiftungsfälle aufgeführt. Weitere Vergiftungen in der Französischen Schweiz sind in der Arbeit LAGRANGE, E. et al. (2021) *Journal of the Neurological Sciences* **427**, 1-8, genannt. Ich habe über diese Publikation, die den Hinweis liefert, dass der Verzehr von Gift- und Riesenlorcheln die Nervenkrankheit ALS auslösen kann (*Z. Mykol.* **88/1**), 2022 referiert.

Literatur

- HUILLI, LI et al. (2020) Reviewing the world's edible mushroom species. A new evidence-based classification system. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety* **20**(2):1982-2014.
- LAGRANGE E et al. (2021) An amyotrophic lateral sclerosis hot spot in the French Alps associated with genotoxic fungi. *Journal of the Neurological Sciences* **427**:117558

Meine Bitte an unsere PSV ist, mir Vergiftungsfälle, auch wenn sie schon länger zurückliegen, zu melden.

Todesfälle nach Morchelverzehr

SIEGMAR BERNDT

2008 veröffentlichte das „Comité de Coordination de Toxicovigilance“, ein Zusammenschluss der zwölf französischen Vergiftungszentren (Centres anti-poisons), über die Auswertung von 286 Morchelvergiftungsfällen (1976 – 2007) und konnte neben dem bekannten gastrointestinalen Vergiftungssyndrom eine neurologische Symptomatik (Neurologisches Morchella-Syndrom) nachweisen. Ich habe diese Arbeit ins Deutsche übersetzt und kommentiert (Z. Mykol., 76/1, DGfM-Mitteilungen, S. 7-12, 2010). Todesfälle wurden nicht berichtet.

2023 fragten das „Centre antipoison de Paris“, die „Fédération de toxicology“ sowie weitere medizinische Institutionen und Kliniken: „Existe-il un syndrome d'intoxication sévère aux morilles?“

Anlass waren zwischen 2010 und 2020 registrierte 446 Vergiftungsfälle, von denen 53,4 % ein neurologisches und 83,6 % ein gastrointestinales Syndrom boten. 10 dieser Fälle entwickelten eine schwere Dehydratation nach Erbrechen und Durchfällen, 6 gerieten in einen hypovolämischen Schockzustand und 2 Betroffene verstarben.

Die Betroffenen hatten aus Asien importierte getrocknete Morcheln verzehrt. In einem Fall konnte *Morchella importuna* M. Kuo, O'Donnell & T. J. Volk (2012) identifiziert werden, eine Art, die in China kultiviert und in großen Mengen exportiert wird.



Abb. 1: Mit Rindenmulchmorcheln cf. *Morchella importuna* ist in kultivierten, gemulchten Bereichen stets zu rechnen.
Foto: C. MORGNER

Weitere 51 Fälle wurden im Mai 2023 von der FDA und dem CDC aus den USA berichtet. Die Betroffenen hatten zwischen dem 27.03. und 18.04.2023 in einem Restaurant in Montana Gerichte mit kultivierten importierten Morcheln gegessen und gastrointestinale Symptome entwickelt. Drei Betroffene mussten stationär behandelt werden, zwei verstarben.

Proben der Morcheln aus dem Restaurant waren auf Pestizide, Schwermetalle, Toxine und Pathogene ohne Ergebnisse untersucht worden.

Literatur

LE VISAGE L et al. (2023) Existe-il un syndrome d'intoxication sévère aux morilles? Toxicologie Analytique et Clinique **35**:589-590.



Abb. 2: Rindenmulchmorcheln cf. *Morchella importuna*.

Foto: C. MORGNER

Neues aus der PilzCoach-Szene

RITA LÜDER

PilzCoach-Ausbildertreffen im Kloster Roggenburg vom 5. bis 7. April

Vom 5.-7. April 2024 haben sich die PilzCoach-Ausbilder und die Mitglieder des Fachausschusses Nachwuchsarbeit wieder einmal zum Erfahrungsaustausch getroffen. Diesmal war unser Treffpunkt das Walderlebniszentrum im Kloster Roggenburg. Dort haben Rita und Frank Lüder vor einigen Jahren eine PilzCoach-Ausbildung in Zusammenarbeit mit dem Team um den Leiter des pädagogischen Zentrums, Albin Huber, angeboten. Begeistert von der tollen Arbeit dort haben wir uns wieder einmal angemeldet. Am Freitag hieß es erst einmal ankommen und das warme Wetter und unser Wiedersehen genießen! Abends berichteten Katharina Krieglsteiner und Wolfgang Frieße über ihre Erfahrungen mit der Herstellung von Farb-Pigmenten und zeigten ihre beeindruckenden Muster und kreativen Studien. Wolfgang stellte ein in verschiedenen Herstellungsverfahren aus den Pigmenten des Kiefern-Braunporlings gemaltes Bild vor – sozusagen „aus sich selbst gemalt“. Rita berichtete über die Erfahrungen mit verkohltem Zunderschwamm – eine Weiterentwicklung der von PilzCoach Katharina Fischer bei der letzten Ausbildung vorgestellten Methode. Sie ist wie viele andere kreative Ideen auf der Webseite unter „Jugend und Nachwuchs“ zu finden. Frank hat nach diesem Vorbild grobe Stücke vom Fruchtkörper verkohlt, ohne vorher die Kruste und die Röhren zu entfernen, was auch super funktioniert.



Abb. 1: Die Teilnehmer bestaunen die Färbeergebnisse und die Glasanhänger in Fliegenpilzform von Steffen Frühbis.
Foto: R. LÜDER



Abb. 2: Links: Ein Kiefern-Braunporling mit Pigmenten aus seinem Fruchtkörper extrahiert, gemalt von Wolfgang Friese. Rechts: Präsentation der Pilzfarben von Katharina Krieglsteiner. Fotos: R. LÜDER

Am Samstag stellten wir uns gegenseitig unsere kreativen Ideen vor, wie beispielsweise den PilzCoach-Koffer von Vincent Schwellnus, Monika Berbners „Erklär-Shirts“, die Produkte von Zvnder.com, die Steffen Frühbis dabei hatte, eine perfekte Pilzbürste von Ralf Kohnen oder geschnitzte Pilze aus Avocadokernen auf Giraffenholz von Brigitte Unger. Katrin Gilbert zeigte uns neben den beeindruckenden Färbeergebnissen und zahlreichen Kreativideen ihre Karten mit wunderschönen Fotos zur Gliederung von Pilzfunden, ein Pilzbingo, ein Memory mit Gift- und Speisepilzen sowie ihr Buch zu den FAQ.



Abb. 3: Monika Berbners Erklär-Shirts.

Foto: R. LÜDER



Abb. 4: Links: Monika Berbner stellt vor, wie ihre Shirts entstehen. Rechts: Präsentation der Färbeergebnisse von Katrin Gilbert. Fotos: R. LÜDER

Tobias Traulich hatte am Morgen schon einige Funde auf dem Klostergelände gemacht: eine Speise-Morchel, Leuchtende Prachtbecherlinge, Scheibenlorcheln, Lappige Morchelbecherlinge und Braune Brandstellen-Becherlinge.

Wer kennt ihn schon, den Geruch, nach dem die Eichen-Milchlinge duften? Sprich, die Weidenbohrer-Raupe! Wir hatten Gelegenheit, diesen zu erschnüffeln, da Albin eine solche gefunden und uns gezeigt hatte – zweifellos der meistfotografierte Star des Tages!



Abb. 5: Der Star des Tages: die Raupe eines Weidenbohrers.

Foto: R. LÜDER

Der Nachmittag wurde dem traumhaften Wetter gebührend im Wald verbracht. Nach einer kleinen Einführung von Albin, wie sich die Waldpädagogik von der „klassischen Führung“ zum Erleben mit allen Sinnen verwandelte, kamen wir in den Genuss dies an verschiedenen Stationen selbst zu erleben. Hierbei steht nicht mehr der Wald im Vordergrund, sondern der Teilnehmer. Unser roter Faden war das Thema „Ökosystem Wald“ sowie die „Wald-Mensch-Beziehung“. Als erstes sammelte jeder von uns einen eigenen „Waldschatz“. Dies war ein Zapfen, eine tolle Rindenstruktur oder ein unter UV-Licht fluoreszierender Schwefelkopf. Dann starteten wir zur Basis eines jeden Ökosystems – dem Boden – denn alles beginnt und endet im Boden. Einige von uns erlebten ihn barfuß. Alle gemeinsam schlugen wir einen Bohrkern in den Boden, um die Schichtung zu erkunden. Nach der umfangreichen Humusaufgabe folgte eine Schichtung sich unterschiedlich anführender Bodenpartikel, die sich verschiedenartig rollen und ausstreichen ließen. Spannend war auch, wie Bodenlebewesen und Pflanzenwurzeln diese Horizonte prägen. Hier mischen sich die anorganischen (Gestein, Luft, Wasser) mit den organischen (Biozönose aus Pilzen, Tieren, Pflanzen und Humus) Bestandteilen.



Abb. 6: Das Einschlagen des Bohrkerns.

Foto: R. LÜDER

Mit jedem Themenwechsel war ein Ortswechsel verbunden – so ging es weiter zur nächsten Station, den Tieren; unserem ersten Element der lebenden Bestandteile, das wir näher betrachteten. Albin hatte Schädel von Reh, Biber, Fuchs und Wildschwein für uns parat und wir konnten fühlen, wie unterschiedlich sich die Zähne

von Pflanzenfressern, Räubern und Allesfressern anfühlen. Wir diskutierten die Notwendigkeit der Jagd und wie der Abschussplan mit den Gutachten zur Waldverjüngung zusammenhängt. Zur Veranschaulichung durften wir uns mit einem Gummiband als „Jäger“ versuchen und Esther gelang es, das nichtsahnende Reh zu erlegen, damit den Jungwuchs zu fördern und eine Salamischeibe zu erbeuten. Unsere nächste Station war die Pflanzenwelt. An einer Eichen-Baumscheibe schauten wir uns das innere Kernholz (der dunkle abgestorbene Bereich mit verschlossenen Poren), das darauf folgende Splintholz (mit den wasserführenden Leitungsbahnen und offenen Poren), sowie den dünnen Bast (leitet die Zuckerstoffe von den Blättern in die Wurzeln) und die Borke an. Schließlich ließ Albin Ralf durch die mit Spülmittel benetzte Scheibe pusten und wir konnten erleben, wie durchlässig die Splintholzzone ist. Dies geht mit ringporigen Laubhölzern wie Eiche, Esche und Ulme besonders gut. Um das Zusammenspiel von Wasseraufnahme und Zuckertransport nachzuspielen, veranstaltete Albin mit uns ein Rollenspiel, bei dem wir vom Schlürfen bis zum Schleckern alles nachspielten. Und solch ein gesunder Baum wusste sich auch gut gegen den Angriff eines Borkenkäfers (gespielt von Albin) zu wehren.



Abb. 7: Rollenspiel zum Wirken der Bäume im Wald.

Foto: R. LÜDER

Pflanzen sind die einzigen Lebewesen, die aus anorganischer Materie organische herstellen: Zucker, die Lebensgrundlage für uns alle. Der Wald ist die Klimax-Gesellschaft, und beim Ringen nach Licht haben die Bäume mit ihrem Holz diesen Kampf gewonnen. Brigitte durfte sich erfolgreich an der „CO₂-Maschine“ ausprobieren: Eine Installation, bei der das Wirken der Bäume auf unsere Atemluft sowie die Lieferung von Zucker durch das Aufblasen eines Luftballons nachempfunden

wird. Am Abschluss dieses für alle Sinne bereichernden nachmittags gaben wir alles beim Singen des Kanons der Pilze – zum Nachsingen ist er in der Handreichung von Albin Huber zu finden.



Abb. 8: Björn Wergen, Markus Blaschke, Wolfgang und Helga Frieze, Dana Lafuente, Esther Kross, Benjamin Haag, Ralf Kirsten, Steffen Schmidt, Vincent Schwellnus, Brigitte Unger, Karl-Heinz Johe, Tobias Traulich, Thomas Unger, Steffen Frühbis, Rita Lüder, Katrin Gilbert, Veronika Wähnert, Katharina Kriegelsteiner, Monika Berbner und Albin Huber (von links oben nach rechts unten).
Foto: R. LÜDER

Am Sonntag ging es gleich nach dem Frühstück bei strahlendem Wetter wieder in den Wald. Dort zeigte uns Albin an einem brennenden Papier das Wachstum von Hexenringen und verzauberte uns als Schwammerlhexe (zu finden in der Handreichung). Selten so gelacht! Am malerischen Standort an der Forsthütte gaben wir als Schnecken oder Pilze beim Spiel „Schneckenspurt bedroht Pilzgeburt“ alles, um unsere Sporen dem Wind zu übergeben, oder um aus der Sicht der Schnecke an den Leckerbissen zu gelangen. Schließlich ging es um die größeren Zusammenhänge: Die verschiedenen Kräfte, die auf den Wald einwirken. Sprich, ökonomische, ökologische und soziale Interessen. So haben wir – als Stellvertreter dieser drei Instanzen – bei einem gegenseitigen, kräftezehrenden, anstrengenden und schmerzhaften Tauziehen um den Wald gerungen (nämlich den Klotz in der Mitte). In der zweiten Runde ging es darum, die gleichen Ziele mit Kommunikation und Kompromissbereitschaft anzugehen – was zeigt, wie viel leichter und weniger schmerzhaft es ist, seine Ziele gemeinsam zu erreichen. In diesem Sinne ging es an der nächsten Station darum, gemeinsam eine Brücke zu bauen. Dazu haben wir Stämme mit verschiedenen Kerben bekommen. Dann hieß es knobeln, um diese zur Brücke zusammenzusetzen. Sinnbildlich für den Wald zeigen die

Stämme – in eine Brücke verwandelt – dass ein Wald mehr ist als nur die Summe seiner Teile. Sie stehen auch für nachhaltiges Bauen (die Holzreste und irgendwann die gesamte Brücke werden wieder zu Humus), dass gemeinsam Hindernisse überwunden werden können und dass im Teamwork vieles möglich und jedes Element wichtig ist. Albin erzählt uns, dass Leonardo da Vinci diese Methode des Brückenbaus bereits vor 500 Jahren entwickelt hat – damals für militärische Zwecke. Nachdem sie dann in Vergessenheit geraten ist, hat sie heute Einzug in die Waldpädagogik gefunden – was für eine schöne Symbolik!



Abb. 9: Oben: Albin Huber als Schwammerlhexe. Unten links: Ringen um die Waldinteressen. Unten rechts: Symbolischer Bau einer Brücke. Foto: R. LÜDER

Nach dem gemeinsamen Mittagessen im Klosterhof hieß es dann Abschied nehmen – bereichert voller neuer Gedanken und Ideen. Vielen Dank an Albin Huber und allen, die dabei gewesen sind. Es war wieder einmal ein für alle Sinne bereichernder Austausch!

PilzCoach-Ausbildungen 2023 bei Wolfgang Frieze

Ausbildung zum PilzCoach 2023

2023 wurden bei Wolfgang Frieze insgesamt 8 Interessenten zum PilzCoach ausgebildet.



Abb. 10: Oben (von links nach rechts): Peggy Rudischhauser, Susann Kretschmar, Daniela Müller und Louise Wagner. Unten links: Andreas Dietrich und Leon Brandl. Unten rechts: Alexander Müller und Alexander Schmalfuß.
Fotos: W. FRIESE

Zur praktischen Prüfung wurden u.a. Rezepte vorgestellt, Schmuck gebastelt und Merkbücher hergestellt. Zwei der Teilnehmer konnten ihre gewonnenen Erkenntnisse bei einer Pilzausstellung gleich an Besucher weitergeben.

Ausbildung für PilzCoach-Kids und -Junior 2023



Abb. 11: Oben: Die stolzen Absolventen mit ihren Urkunden. Unten: Färbeworkshop, Feuer machen mit Zunderschwamm und Pilzmodelle aus Modelliermasse.

Fotos: E. SCHÖNE (oben), L. SCHENK (unten)

2023 wurden von Wolfgang Friese insgesamt 11 Kinder zu PilzCoach-Kids oder -Junior ausgebildet, davon 9 in der Naturschutzstation Herrenhaide.

Im Rahmen eines ArtenforscherCamps wurde wieder mit Tintlings-Tinte gemalt, mit Schillerporling gefärbt, mit Zunderschwamm Feuer angefacht und diesmal Pilzmodelle mit Modelliermasse hergestellt. Zwei Mädchen konnten die Ausbildung während eines Färbeworkshops mit Feuermachen, Papier schöpfen und natürlich Färben absolvieren.

Ein Fest für die Pilze

DOROTHEA BAUER, ROBERT MOHL

Nach drei langen Jahren Corona-Pause war es endlich so weit: In Aachen konnte am 14. Oktober 2023 die 10. Pilzausstellung des Vereins zur Förderung der Mykologie im Jülicher Land und der Pilz-AG der VHS Düren eröffnet werden.

Mehr als 250 Pilz-Arten zogen zwei Tage lang zahlreiche Besucher in ihren Bann. Vielfältige Texte und Erklärungen luden zum Lesen und Verweilen ein. Eine erste Station thematisierte die Geschichte der Pilzvergiftungen. Von der ersten historischen Darstellung einer Vergiftung bis hin zur Neuzeit. „Benutzen Sie nur aktuelle Literatur zur Pilzbestimmung“ war ein Fazit. Passend zu den Giftsyndromen wurden frische Fruchtkörper der entsprechenden Giftpilze dargeboten. Dank des uns gewogenen Wetters und der fleißigen Sammler waren alle Tische mehr als reichhaltig mit Exponaten bestückt.



Abb. 1: Das Banner und der Rollup der DGfM wiesen gut den Weg zur Ausstellung.

Fotos: D. BAUER

Die faszinierende Lebensgemeinschaft von Pilzen und Bäumen war weiteres Thema der Ausstellung. Wer wohnt im Nadelwald und wer im Laubwald? Die Poster der DGfM über Mykorrhiza und das „Wood Wide Web“ ergänzten die Darstellungen. Auf weiteren Tischen fanden die Besucher zu den jeweiligen Biotopen nicht nur die entsprechenden Pilze, sondern auch – in Blumentöpfen – die passenden Bäume. Bei den Führungen durch die Ausstellung erfuhren die Besucher, warum der Blick nach oben zu den Begleitbäumen ungemein hilfreich und wichtig ist.

Auch das Thema Systematik durfte nicht fehlen. Die „Vereinfachte Übersicht über das Reich der Pilze“ von Dr. Rita Lüder gab dem Besucher eine grundlegende Vorstellung, wie das riesige Pilzreich aufgebaut ist. Mit Haarlack haltbar gemachte Sporenabdrücke zeigten anschaulich, wie vielfältig Farben und Formen sind.



Abb. 2: Impressionen von der Pilzausstellung.

Fotos: D. BAUER

Bei den Pilzexkursionen im Vorfeld der Ausstellung wurden fleißig Porlinge aller Art gesammelt. So konnten wir Stämme mit Zunderschwamm & Co. sowie das hübsche Giraffenholz und dessen Verursacher zeigen: Die Langstielige Ahorn-Holzkeule (*Xylaria longipes*). Auch beim farblich eindrucksvollen Grünspan-Holz ist uns dies gelungen: Der hübsche Grünspanbecherling (*Chlorociboria aeruginascens*) war ebenfalls mit von der Partie. Aufgelegt auf einen Spiegel wurde die bestimmungsrelevante Unterseite vieler Porlinge sichtbar. „Schau genau!“ war hier die Devise.

Über die klare wissenschaftliche Beschriftung der Arten hinaus fanden Besucher oftmals noch weitergehende Erklärungen. Wie kommt der Pilz beispielsweise zu seinem Namen? Nicht nur die unscheinbaren Gemeinen Tiegelteuerlinge (*Crucibulum laeve*) und Gestreiften Teuerlinge (*Cyathus striatus*) wurden somit ins rechte Licht gerückt. Ähnlich beschrieben wurden auch bekannte „Heilpilze“, die bemerkenswerten Inhaltsstoffe besitzen. Auf eine mögliche Wirkung wurde hier betont nüchtern eingegangen. Bauchpilze, Schlauchpilze sowie „Große Stinker“ rundeten die Ausstellung ab. Die Stars in mit Glasdeckeln bedeckten Weckgläsern waren Hundsruete (*Mutinus caninus*), Stinkmorchel (*Phallus impudicus*) und Gitterling (*Clathrus ruber*); letzterer eigens aus Köln eingeflogen. Das Zurückschrecken und die teils entgleisten Gesichter zeugten vom recht eindrücklichen (Geruchs-) Erlebnis.



Abb. 3: Die Besucher konnten interaktiv die Pilzwelt erleben.

Fotos: D. BAUER

Inmitten des Ausstellungsraumes konnten Besucher neben Schönheit und Vielfalt der Pilzwelt auch Bemerkenswertes rund um Pilze entdecken: Die Grundlagen von Antibiotika, Wein, Sekt und Edelschimmelpilze; den größten Pilz, die gigantische Sporenanzahl eines Riesenbovistes, die vielen Myzel-Kilometer in der Erde und noch vieles mehr. Manch „Oh!“ und „Echt?“ konnte vernommen werden. Im Moos-Bett hübsch in Szene gesetzte Arrangements noch unbestimmter Pilze luden zum Bestimmen oder wilden Spekulieren ein. Manch „Fachgespräch“ entwickelte sich. Abgerundet wurde die Ausstellung durch eine im Nachbarraum installierte Bilderschau.

Die Ausstellung war trotz – oder gerade wegen – der gigantischen Vorarbeit ein wunderbarer Erfolg. Besonderer Dank geht an alle Mitglieder des „Vereins zur Förderung der Mykologie im Jülicher Land“ sowie der Pilz-AG Jülich der VHS Düren. Sie haben mit ihren Sammelaktionen, dem Auf- und Abbau sowie mit ihrer Anwesenheit maßgeblich zum Erfolg beigetragen. Danke auch an die Freie Waldorfschule Aachen, in deren Räumlichkeiten wir kostenlos ausstellen und deren komplette Infrastruktur wir zweckentfremden durften. Weder im Lehrerzimmer noch in der Bibliothek oder den Besprechungsräumen war noch irgendein Tisch vorhanden. Sonntags um 18:00 war alles wie versprochen wieder vor Ort.



Abb. 4: Es war eine gelungene Ausstellung.

Fotos: D. BAUER

Danke auch an Dr. Rita Lüder, die uns mit Material sowie dem schön gestalteten Banner und dem Aufsteller unterstützt hat.

Es hat sich gelohnt!

PS: Manch einer hat sich von der Dekoration bedient. Die Weiße Flockenkugel (*Tuber raffaelii*) und der Dunkle Schokoballen (*Tuber lindorii*) waren auch zu lecker.

Reiner Helwig und seine Pilzmodelle

STEFAN FISCHER

Das Pilzmuseum im sächsischen Reinhardtsgrimma stellten wir Ihnen schon im Heft 86/2 von 2020 vor. Es ist das größte dieser Art in Deutschland. In diesem Beitrag soll der Schöpfer der zahlreichen Pilzmodelle Reiner Helwig im Mittelpunkt stehen und eine verdiente Würdigung erfahren. Wir lernen nicht nur einen ausgezeichneten Modellierer kennen, sondern auch einen begeisterten Pilzfreund und einen erfahrenen Pilzsachverständigen, der es sehr gut versteht, sein umfangreiches Wissen anderen zu vermitteln.



Abb. 1: Reiner Helwig im Eingangsbereich des Museums.

Foto: R. LÜDER

Reiner Hellwig kam 1960 in Dresden-Ost zur Welt und fand später als Karosseriebauer Arbeit im Raum Dippoldiswalde und bezog dort eine Wohnung. Seine ersten Schritte in die Pilzwelt unternahm er bereits in seiner Jugend gemeinsam mit seinem Bruder. Intensiver in die Welt der Pilze führte ihn Paula Engel, die Bezirkspilzsachverständige von Dresden ein. Eine so erfahrene und renommierte Pilzkennerin als Lehrerin zu haben war für Reiner Helwig ein Glücksfall. Bereits mit 21 konnte er bei ihr erfolgreich seine Prüfung ablegen und war somit der jüngste Pilzberater der DDR.

Voller Enthusiasmus stellte er sich engagiert seiner neuen Aufgabe als Pilzberater. Bei seinen Beratungen stellte er fest, dass er die Pilze, die er gern zu Vergleichszwecken vorzeigen möchte, leider nicht zur Hand hatte. So kam er auf die Idee von wichtigen Pilzen Modelle für Anschauungszwecke anzufertigen. Seine ersten Handmodelle waren aus Gipsmasse, die um ein Stabgerüst modelliert wurden. Dabei werden Grundformen erstellt, die nach dem Trocknen durch geduldige Feinarbeit ihre endgültigen Konturen erhalten. Oft wurden in mühseliger Kleinarbeit die Lamellen einzeln gefertigt und nach dem Aushärten aufgeklebt. Mit Acrylfarben erhalten die Modelle ihr naturgetreues Aussehen und für die Lichtbeständigkeit wird eine Schutzschicht aufgetragen.



Abb. 2a, b: Ein Steinpilz als fertiges Gipsmodell und eine Farbmischtafel von 1985 für die Acrylfarben. Fotos: S. FISCHER

So entstanden in der ersten Zeit etwa 30 Modelle der wichtigsten Pilzarten ohne einen höheren wissenschaftlichen Anspruch. Das Zeigen der wichtigsten Merkmale am Modell unterstützte ihn wesentlich bei seiner Pilzberatertätigkeit. Es war

einfacher etwas zu optisch zum Vergleich anzubieten als mühsam eine verbale Erläuterung aufzusagen. Seinem Handicap, dem Stottern, kam dies sehr entgegen. Vorbilder für seine Modelle hatte Reiner Helwig nicht. Es machte ihm einfach Spaß über verschiedene Materialversuche zu einem nutzbaren Ergebnis zu kommen. Zahlreich waren die Versuche die filigranen Lamellen eines Pilzes zu modellieren oder die richtigen Farbmischungen und Kombinationen auszuprobieren. Mit der Zeit reifte der Plan systematisch die Pilze aus dem Pilzbüchern als Modelle anzufertigen. Für viele Pilze kann man sich ja eine 3-dimensionale, lebendige Vorlage in den umliegenden Wäldern suchen, aber viele, besonders seltene Arten, ließen sich nur nach der Abbildung gestalten. All diese Arbeiten wurden in der Wohnung durchgeführt. Abgepackt in Kisten füllten sie schnell die Abstellkammer. Die wachsende Zahl der Modelle verlangte nach einem Raum zu Präsentation.



Abb. 3: Immer wieder beeindruckend die große Vielfalt der Röhrlinge. Foto: S. FISCHER

2007 ergab sich für ihn erstmalig die Gelegenheit einer breiten Öffentlichkeit seine Werke auf einer Pilzmodellausstellung in Röhrsdorf bei Dresden vorzustellen. Danach war eine Auswahl seiner Modelle ein Vierteljahr auf dem Sächsisch-Böhmischen Bauernmarkt präsent. 2008 gab es eine schöne Ausstellung in Höckendorf. Der 2005 gegründete Verein „Kulturzentrum Erbgericht Reinhardtsgrima e.V.“ bot ihm 2009 an, eine komplette Wohnung im denkmalgeschützten Gebäude des Erbgerichts in Reinhardtsgrima für seine Pilzausstellung zu nutzen und unter-

stützte ihn tatkräftig beim Ausbau und der Gestaltung der Räume. Bereits 2010 konnten 700 Arten mit ca. 3.000 Pilzmodellen vorgestellt werden. Im ersten Jahr des Bestehens wurden über 3.000 Besucher gezählt. Dies war auch dem Museumsleiter zu verdanken, der ganze Reisegruppen, Schulklassen und Altenheime zum Besuch animieren konnte. Das MDR Fernsehen kam mit Herbert Köfer zu Besuch und die MDR Kult-Sendereihe „Außenseiter – Spitzenreiter“ berichtete über die Pilzausstellung.

Inzwischen bietet das Museum Platz für 750 Pilzarten und über 3.700 Pilzmodelle, die in den Räumen einer guten systematischen Anordnung unterliegen. Reiner Helwig stellt auch gern seine riesige Fotodokumentation von eigenen Pilzfunde zur Verfügung. Davon kann Vieles schon in den Ausstellungsräumen bewundert werden.



Abb. 4: Reiner Helwig vor einer Wand mit Pilzfotos und den 12 von ihm gestalteten Pilzkunde-Merkblättern.
Foto: S. FISCHER

Auch, wenn Modelle exotischer *Phallales* die Ausstellung zieren, so liegt das Hauptaugenmerk stets in der Beratung der Besucher. Zu den Öffnungszeiten des Museums liegen in einem Bereich der Ausstellung stets aktuelle Pilzfunde zur Ansicht bereit und Reiner Helwig und seine wenigen Unterstützer geben gern Auskunft über die von den Besuchern mitgebrachten Pilze.



Abb. 5: Sehr nützliche Möglichkeit den Frischpilz mit dem Modell zu vergleichen. Hier der Braunschuppige Riesenegerling *Agaricus augustus*. Foto: S. FISCHER



Abb. 6: Gute Übersicht zu Pilzen und ihren Verwechslungspartnern. Foto: S. FISCHER



Abb. 7a, b, c: Thematische Zusammenstellungen der Modelle: Pilztinte (links oben), Puppenstube „Wichtel-Haus“, eine Leihgabe von Karolin Lode (oben rechts), schmackhafte Speisepilze (unten).

Fotos: S. FISCHER



Abb. 8 a, b: Besucher des Pilzmuseums und Reiner Helwig mit den Frischpilzen des Tages.
FOTOS: S. FISCHER

Der direkte Vergleich der Frischpilze mit den ausgestellten Pilzmodellen erleichtert erheblich die Beratungstätigkeit. Pro Saison werden von den 20-30 Besuchern bis zu 10 Pilzkörbe zur Beratung vorgestellt. Die von ihm gestalteten 12 Pilzkunden-Merkblätter unterstützen ausgezeichnet diese Bestrebungen und sind zu einem kleinen Preis einzeln an der Kasse erhältlich. Sie geben auch Auskunft über das profunde Pilzwissen Reiner Helwigs. Eine kleine Auswahl älterer und neuerer Pilzliteratur kann zum Nachschlagen genutzt werden.



Abb. 9: Eine schöne Auswahl älterer Pilzliteratur lädt zum Stöbern ein.

Foto: S. FISCHER

Vielfach werden Pilze zu kleinen thematischen Gruppen gruppiert. Auch das Thema Heil- und Vitalpilze spielt für Reiner Helwig als Sonderschau eine große Rolle.

Gegenwärtig werden weiterhin Pilze neu angefertigt. Hierbei geht es vielfach darum, ältere Pilzmodelle durch verbesserte Versionen auszutauschen. Dank der guten Zusammenarbeit mit dem Erbgericht Reinhardtsgrimma sind die räumlichen Verhältnisse auch in der Perspektive sehr stabil. Weitere Informationen und die Öffnungszeiten finden Sie hier: <http://pilzmuseum.erbgericht.org/>

Buchrezension

Pilze und Flechten – Morphologie, Systematik, Bestimmung

Erkennung von Gattungen samt ihrer typischen, häufigen oder auffälligen Arten

Andreas Bresinsky (2021) Herausgeber:
Springer Spektrum

ISBN 978-3-662-63110-2, Preis 64,99 Euro
(e-Book 49,99 Euro).

Hardcover, 1124 S., 60 Abb., 201 Farbfotos.



Ein Buch, das alle Pilze einschließlich der Flechten behandelt, weckt natürlich das Interesse aller mykologisch/lichenologisch interessierten Personen. Dass es sich hierbei allerdings nicht um ein vollständiges Bestimmungswerk zu sämtlichen Arten, etwa analog GRÖGER (2006, 2014) handeln kann, ist erstens selbstverständlich und wird zweitens aus dem Untertitel schon klar. Aber schon allein die Gattungen und ihre wichtigsten Vertreter aller pilzlichen und pilzähnlichen Gruppen in einem Werk vereint zu haben und dazu noch ausführliche Informationen über ihre Lebensweise und Morphologie zu erhalten, macht das Buch per se interessant. Damit ist das Fazit der Rezension auch bereits vorweggenommen: Das Buch bietet eine Fülle an Informationen und ist insbesondere für diejenigen, die sich abseits ihres eigenen Spezialgebiets in andere Gruppen einarbeiten wollen, ein gutes Handwerkszeug! Wie in der Einleitung des Buches als Zielsetzung formuliert wird, wendet sich „das Buch [...] an lernende und forschender Amateure, die häufig auf ausgewählte Gattungen von Pilzen und Flechten spezialisiert sind [...]. Ihnen soll dieses Buch Anregung vermitteln, sich intensiver mit den biologischen Sachverhalten [...] zu befassen [und] ihr Interesse an weiteren Gruppen [...] außerhalb ihres Spezialgebiets wecken.“ Ferner sind Studenten angesprochen, die hier Lehrbuch und praktisches Bestimmungswerk in einem vorfinden.

Das Buch besteht, nach einer kurzen Einleitung (Teil 1), aus den drei wesentlichen Teilen 2-4:

- (2) Beschreibung der Morphologie, Lebensweise und Systematik die einzelnen Phyla (Abteilungen/Stämme)
- (3) Bestimmungsschlüssel zu den Gattungen und ausgewählten Arten
- (4) Alphabetische Gattungsübersicht mit Kurzcharakteristik und Literaturverweisen

Teil 2 „Entwicklung, Morphologie und Systematik im Überblick“ wird insbesondere für diejenigen, die nicht nur an der Bestimmung von Arten interessiert sind, sondern sich einen allgemeinen Überblick über das Reich der Pilze wünschen, eine Fülle an Informationen zu den verschiedenen Gruppen bieten. Die behandelten Phyla richten sich hierbei an der Praxis dessen, was Mykologen und Lichenologen traditionell bearbeiten. Somit wurden auch Schleim- und Eipilze mit einbezogen. Dies ist für die praktische Arbeit sehr zu begrüßen. Allerdings kommt es dadurch gelegentlich zu etwas unexakten Benennungen, wie z.B. der Bezeichnung „*Heterokontomycota*“ für einige heterotrophe *Stramenopiles*, die in sich schon widersprüchlich ist, da es sich nicht um Vertreter der Fungi handelt, die Endung „-mycota“ somit nicht anwendbar ist. Die Überschrift zu Schlüssel II hinter „Hauptgruppen von Großpilzen („Basidiomyceten“)“ suggeriert fälschlicherweise, dass es bei den Ascomyceten keine Großpilze gäbe, obwohl diese dann im Schlüssel selbst geschlüsselt werden. Auch im weiteren Verlauf des Buches sind die systematischen Zuordnungen nicht immer auf dem neuesten Stand. So werden auf S. 101 als lichenisierte Basidiomyceten „(z.B. einige Vertreter der *Clavariaceae* und *Tricholomataceae*)“ genannt. In beiden Familien sind jedoch keine lichenisierten Arten bekannt. Vermutlich hat der Autor damit die Gattungen *Multiclavula* (*Hydnaceae*) und *Lichenomphalia* (*Hygrophoraceae*) gemeint. Da sich die Systematik der Pilze und verwandter Organismen aber sowieso noch stark im Fluss befindet, ist dies zumindest für den Hobbymykologen weniger von Belang.

Teil 3 enthält auf 193 Seiten die Bestimmungsschlüssel. Hier wird schnell klar, dass es ohne Mikroskopie nicht geht. Der Hauptschlüssel (I) führt zu den Flechten (XXV) sowie zu weiteren Teilschlüsseln der Basidiomyceten (II–XI), der Ascomyceten (XII–XV) und der Schleimpilze (XXIV). Ferner wird auf Schlüssel für „Pilze auf Pilzfruchtkörpern“ (XXI), für phytopathogene Pilze (XVII–XX) sowie für Schimmelpilze und Fungi Imperfecti (XXIII) verwiesen. Diese sind dann in einigen Fällen noch in Unterschlüssel unterteilt. So gelangt man noch zu einem separaten Schlüssel für Hypogäen (XVI). Der Schlüssel XXII behandelt sterile und imperfekte Stadien.

Es ist völlig klar, dass eine derartige Bandbreite in Schlüssel zu fassen, viele Kompromisse und Vereinfachungen erfordert. Insofern ist es nicht überraschend, dass man zumindest anfangs nicht immer gut zum Ziel kommt, wobei man sich in jedes Schlüsselwerk immer erst eine Zeit lang einarbeiten muss. So wird man z.B. mit all den Rindenpilzen, die andere Porlinge oder Pyrenomyceten (zufällig) überwachsen, nicht im Schlüssel der „Pilze auf Pilzfruchtkörpern“ fündig. Auch die Gattung *Squamanita* fehlt hier, ebenso wie die Gattung *Antrodiella* mit vielen porlings-assoziierten Arten (z.B. *Antrodiella citrinella*, *serpula* usw.). Dagegen hätte ich die Gattung *Arachnopeziza* nicht als pilzbewohnend eingestuft. Der Hauptschlüssel II (Basidiomyceten) beginnt unnötig kompliziert, da die Schlüsselpaarungen 2/2* bis 5/5* allesamt zu Schlüssel X führen, mit Ausnahme der porenbildenden Arten die man als einzige Gruppe abschlüsseln müsste. Ferner überrascht der

Verweis auf die Ascomyceten, da man ja mit diesen von vorn herein gar nicht zu diesem Schlüssel der Basidiomyceten gelangen kann. Die Unterscheidung nach faltigem, zähnenartig-warzigem oder nicht vorhandenem (also glattem) Hymenophor wird zumindest bei den Rindenpilzen nicht immer einfach zu beantworten sein, doch ist dem dadurch Rechnung getragen, dass man über beide Wege zu den entsprechenden Gattungen kommt (*Resinicium*, *Sistotrema* u.ä.). Ganz generell muss positiv festgehalten werden, dass eine mehrfache Aufschlüsselung von Gattungen die meisten zunächst als problematisch angesehenen Schlüsselstellen entschärfte. So z.B. S. 161 bei 4/4*, wo man die Schwindlinge wohl selten direkt über 4 -> 5* erreicht, diese jedoch auch über 4* dann im weiteren Verlauf trotzdem geschlüsselt werden können. Meist sind die gegenübergestellten Schlüsselfragen erfreulich klar gegeneinander abgegrenzt, doch gelegentlich hätte der Autor sich auf ein wesentliches Merkmal beschränken können, was bisweilen die Entscheidung erleichtern würde. Getestete Blätterpilze ließen sich im Allgemeinen gut und sicher schlüsseln.

Negativ fiel dagegen der Hypogäenschlüssel (XVI, S. 221) auf, der gleich zu Anfang schon unklar ist. Dort werden bei 1 die Sporen als „extrem groß, 14-300 µm“ bezeichnet, während bei 1* die Sporen als „nicht extrem groß“ beschrieben sind. Unter letzterer Alternative werden aber einige Gattungen mit sehr großen Sporen kommen, wie z.B. *Tuber* oder *Picoa* mit bis zu 75 µm großen Sporen. Man müsste sich also entgegen der Sporengröße auf die zusätzlichen Hinweise „in zerfallenden Asci oder am Ende von Hyphen gebildet“ gegenüber „in beständigen Asci oder an zerfallenden Basidien gebildet“ verlassen – aber wer tut das schon? Zumal dann in der Zwischenüberschrift nach 3* auch noch ein sinnentstellender Fehler enthalten ist: Das „nicht“ muss gestrichen werden! Der weitere Schlüssel baut dann weiter auf dem Vorhandensein oder Fehlen einer Columella auf, doch ist dies teilweise falsch. Von den Gattungen, die eine Columella haben sollten, hat *Radiigera* (ebenso wie das dort erwähnte *Geastrum*) keine, und auch bei den nachfolgenden *Russulaceae*-Gattungen ist nur teilweise eine Columella vorhanden. *Arcangeliella* und *Zelleromyces* sind heute Synonym zu *Lactarius*, während *Elasmo-myces*, *Gymnopus* und *Martellia* zu *Russula* gehören. Bei 12 wird auf den Schlüssel XI (epigäischen Bauchpilze), z.B. *Gasterosporium* verwiesen, doch ist die Gattung dort nicht enthalten. 40* *Leucogaster* mit praktisch runden Sporen ist nur über 34 „Sp eifö, elipsoid oder zylindrisch“ zu erreichen, nicht über 34* „Sp. kugelig oder (fünf-)eckig“. Möglicherweise sind die Probleme dieses Schlüssel auf die längst nicht mehr aktuelle bzw. viel zu allgemeine aufgeführte Literatur zurückzuführen, während DAS Standardwerk, MONTECCHI & SARASINI (2000), offensichtlich nicht konsultiert wurde; jedenfalls ist es nicht aufgeführt.

Schwierigkeiten bereitet auch der Ascomycetenschlüssel, wo einzelne Gruppen nicht bestimmbar sind. Da eine keulige oder zungenförmige Fruchtkörperform nur zu Schlüssel XV (Pyrenomyceten) führt, lassen sich die Erdzungen und ähnliche Arten als ganze Gruppe nicht bestimmen. Gleiches gilt für die Arten

mit schlitzartig aufreißendem Ascus, der im Hauptschlüssel gar nicht erwähnt wird. Diese Gattungen finden sich überraschenderweise anfangs des Schlüssels für inoperculate Ascomyceten, obwohl sie den operculaten näherstehen. Weitere Anmerkungen zu den Ascomyceten: S. 202: Das erste Schlüsselpaar im Schlüssel XIII ist obsolet und führt zu Verwirrung. S. 204: Die Unterscheidung zwischen *Gyromitra* und *Discina* (26/26*) ist überholt und was die Angaben zur Sporenornamentation betrifft zudem nicht richtig (*G. gigas* hat ornamentierte Sporen).

Trotz der beispielhaften Erwähnung von unklaren Schlüsselbereichen erlaubt der Schlüsselteil in den meisten Fällen eine gute Annäherung an die Gattung und oft auch an die entsprechende Art. Somit ist der Sinn dieser Schlüssel, nämlich einen Einstieg in eine dem Nutzer bisher unbekannte Gruppe zu bieten, erreicht.

Im Teil 4 schließt sich eine alphabetisch geordnete Kurzbeschreibung aller Gattungen an. Neben einer Gattungsdiagnose wird auch die Typusart aufgeführt, sowie weitere Literatur- und Abbildungsverweise. Bei artenreicheren Gattungen folgt hier ein Schlüssel zu den häufigen und/oder gut kenntlichen Arten. Die Literaturverweise beziehen sich jedoch stets nur auf allgemeine Bestimmungsbücher, wie z.B. die Funga Nordica (KNUDSEN & VESTERHOLT 2008) oder die Kryptogamenflora (JÜLICH 1984, MOSER 1983), was den meisten Nutzern sowieso bekannt sein dürfte. Da hätte ich mir eher Hinweise zu spezieller Literatur bzw. einer Monographie der jeweiligen Gattung gewünscht.

Alles in allem bietet dieses Buch eine ungeheure Fülle an Information über das gesamte Reich der Pilze (und darüber hinaus), und das innerhalb eines einzigen Werkes. Daher hat es seinen festen Platz in meinem Bücherregal und wird immer dann in die Hand genommen, wenn ich mit einem Pilz konfrontiert werde, mit dessen Verwandtschaftskreis ich bisher wenig Erfahrung habe. Ich kann es der am Anfang angesprochenen Zielgruppe absolut empfehlen, insbesondere da es für ein Buch dieses Umfangs erstaunlich erschwinglich ist!

Literatur

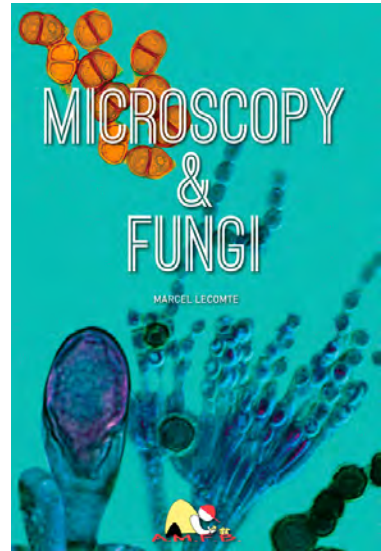
- GRÖGER F (2006) Bestimmungsschlüssel für Blätterpilze und Röhrlinge in Europa, Teil I. Regensburgische mykologische Schriften **13**: 1-640.
- GRÖGER F (2014) Bestimmungsschlüssel für Blätterpilze und Röhrlinge in Europa, Teil II. Regensburgische mykologische Schriften **17**: 1-688.
- JÜLICH W (1984) Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. In GAMS W: Kleine Kryptogamenflora, Band IIb/1. Gustav Fischer Verlag Stuttgart, 628 S.
- KNUDSEN H, VESTERHOLT J (2008) Funga Nordica. Nordsvamp, Kopenhagen, 966 S.
- MONTECCHI A, SARASINI M (2000) Funghi Ipogaei d'Europa. Associazione Micologica Bresadola, Trento, 714 S.

Andreas Gminder

Buchbesprechung

Microscopy & Fungi

Autor: Marcel Lecomte
Details: 60 Seiten, Spiralbindung
durchgehend farbig illustriert
Sprache: englisch
Jahr: 2024 (2. Auflage)
Herausgeber: Association des Mycologues
Francophones de Belgique
ISBN: 978-3866594845
Preis: 47,00 €
Bezug: <https://www.myko-service.de/>



Mangels neuerer Alternativen gilt im deutschsprachigen Raum immer noch der ERB/MATTHEIS (1983) als Quasi-Standard im Bereich der Pilzmikroskopie. Das zweibändige Werk von BASSO (2005) ist leider nur auf Italienisch erschienen. Ebenso hat das französische Werk von LECOMTE für viele deutsche Leser eine Sprachbarriere dargestellt. Nun hat der Autor 2024 auf vielfachen Wunsch die zweite Auflage seines Buches ins Englische übertragen, und damit einem sehr viel breiteren Publikum in ganz Europa zugänglich gemacht.

Schon beim ersten Durchblättern stechen die zahllosen Farbfotos von Mikropräparaten ins Auge. Sie machen den besonderen Wert des Buches aus, da sie den Pilzfreunden einen viel realeren Eindruck vermitteln, wie Bestimmungsmerkmale im Mikroskop tatsächlich aussehen, als idealisierte Tuschezeichnungen. Auf diese Weise werden zahllose Fachbegriffe verständlich illustriert.

An wen richtet sich das Buch? Auch wenn Lecomte alle Grundlagen der Pilzmikroskopie anschneidet, auch Einsteiger-Themen wie Mikroskop-Bedienung oder Sporenformen, werden nach meiner Ansicht etwas fortgeschrittenere Mikroskopiker den größten Nutzen daraus ziehen. Für echte Anfänger ist die Informationsdichte zu hoch. Auch werden Handschnitte als Präparationstechnik nur sehr kurz abgehandelt, obwohl zu dicke Präparate sicher eine der häufigsten Fehlerursachen sind.

Dagegen können auch Mykologen mit jahrzehntelanger Erfahrung noch Anregungen für neue oder abgewandelte Färbetechniken finden. Allein zur altbekannten siderophilen Granulation werden drei verschiedene Färbeprotokolle vorgestellt, wobei die „klassische“ Methode nach Ansicht des Autors nicht die beste ist. Zum Aufweichen von Exsikkaten werden vier Methoden gegenübergestellt. Überhaupt sind diese Schritt-für-Schritt-Anleitungen, als „Modus Operandi“ bezeichnet, neben den Fotos eine weitere Stärke des Buches.

Bei der Auswahl der Mikrostrukturen und Färbemethoden bietet Lecomte einen Querschnitt über alle systematischen Gruppen vom Porling bis zum Mehltau, wobei die Lamellenpilze mit ihren Bestimmungsmerkmalen nicht zu kurz kommen. Viele Fotos sind nicht von Lecomte selbst – die Leser profitieren vom engen Austausch Lecomte's mit zahlreichen Spezialisten der französischsprachigen Community.

Die Übersetzung ins Englische wurde erkennbar nicht von einem „native speaker“ ausgeführt, ist aber, von einigen kleinen Schnitzern abgesehen, gut lesbar und verständlich. Etwas anstrengend beim Lesen finde ich den Hang des Autors zu Abkürzungen, und der Verlag könnte überlegen, das Abkürzungsverzeichnis von Seite 10 auf die Umschlag-Innenseite zu verlagern. Die Mikrofotos sind durchweg lebensnah, also auch nicht künstlich überoptimiert. Wo schematischen Zeichnungen zur Veranschaulichung gewählt wurden, sind diese sehr aussagekräftig.

Alles in allem möchte ich Herrn Lecomte zu dieser gelungenen Zusammenstellung der pilzmikroskopischen Arbeitsmethoden gratulieren, und ich wünsche dem Buch und seinen Inhalten eine weite Verbreitung unter Pilzfreunden.

Wolfgang Prüfert

Buchbesprechung

Trüffellou und das Geheimnis über die Verbreitung der Pilzsporen

A4 Format

Autoren: Nadja Frotscher (Text) und
Rosalie Krohm (Zeichnungen)

Details: 28 Seiten, Größe A4, Softcover,
durchgehend farbig illustriert

Jahr: 2022 (1. Auflage)

Bezug: www.pilzcoach-badenweiler.de

Preis: 15,90 €



PilzCoach und PSV Nadja Frotscher hat ihre Pilzbegeisterung bereits mit dem „Reiseführer ins Reich der Pilze“, das zusammen mit Christian Pruy entstanden ist, zu Papier gebracht. Nun hat sie ein weiteres Buch herausgegeben. Es ist aus den gemeinsamen Streifzügen von Nadja mit ihrem Sohn Lou durch die Natur entstanden. Die zauberhaften Illustrationen sind von Rosalie Krohm, die sich ihr Leben lang der Kunst gewidmet hat. Es ist ihr wunderbar gelungen die Stimmung des Waldes und das Wesen des kleinen Wichtes einzufangen.

In diesem Märchen wird die Geschichte von Trüffellou erzählt, dem kleinen Wicht, der wissen möchte, wie sich seine Trüffeln vermehren und Pilzsporen verbreiten. Dazu macht er sich auf den Weg durch den Wald und fragt die verschiedenen Pilzarten wie Flaschen-Stäubling, Tintenfischpilz, Schopf-Tintling und Teuerlinge, ob sie ihm seine Frage beantworten können. Sie erzählen ihm einiges über ihre Lebensweise, doch über die Trüffeln wissen sie nicht Bescheid. Dann trifft Trüffellou auf Ingmar Igel, der ihm den Tipp gibt, Winnie, das Wildschwein zu fragen. Endlich bekommt er eine Antwort. Zufrieden macht er es sich zusammen mit Ingmar Igel im weichen Moos im Wald gemütlich.

Fazit: Ein ganz wunderbares, buntes Buch, um unsere Jüngsten für die Welt der Pilze und den Wald zu begeistern. Anmerkungen zum Genusswert der vorgestellten Arten und deren Lebensweise runden die Erzählung ab. So kann dieses Buch allen empfohlen werden, die Kindern bereits in jungem Alter etwas über die Faszination der Pilze vermitteln möchten.

Rita Lüder

Pilzkalender 2025

Im neuen Kalender **Pilze 2025** stellen wir diesmal den Brätling (*Lactifluus volemus*), den Wetterstern (*Astraeus hygrometricus*), den Gesäten Tintling (*Coprinellus disseminatus*), den Kleinen Knoblauchschildling (*Mycetinis scorodonius*) sowie den Igelstäubling (*Lycoperdon echinatum*) dar. Der Monatskalender mit 12 Pilzmotiven sowie dem Deckblatt zeigt Arten, die wir noch nie im Kalender veröffentlicht haben. Der Schwarzpunktierte Weichritterling (*Melanoleuca verrucipes*), die Grubenlorchel (*Helvella lacunosa*), der Silber-Röhrling (*Butyriboletus fechtneri*), der Harzige Sägeblättling (*Neolentinus adhaerens*) sind weitere interessante Pilzarten. Aber auch der Verblassende Täubling (*Russula exalbicans*), der Violette Rötleritterling (*Lepista nuda*), der Schüppchen-Milchling (*Lactarius spinosulus*) sowie der Braunscheibige Schneckling (*Hygrophorus discoideus*) gehören dazu und sind erwähnenswert. Die Auflage ist weiterhin limitiert. Es werden Informationen und teilweise Rezeptvorschläge gegeben.

Bestellungen werden von Christine Morgner oder Wolfgang Stark per Telefon, E-Mail oder auch auf dem Postweg angenommen. Der Preis bleibt auch dieses Jahr für einen Kalender konstant bei 6,95 € zzgl. Versandkosten.

Unsere Anschrift lautet:

Am Brandteich 1

08239 Bergen

Telefon: 037463 83982

E-Mail: cmorgner@freenet.de



Mycelian

In letzter Zeit werde ich immer häufiger angerufen. Nein, nicht über die üblichen Frequenzen, sondern analog per Stoßgebet: „Oh, Heiliger Mycelian! Beschütze uns Pilzfreunde vor zu viel Gülle!“ Muss ich da jetzt irgendwie tätig werden? Bin ich eigentlich zuständig?

Erst mal die Kollegen fragen. Wer käme da infrage? Ach ja! „Hej Heiliger Antonius! Bist du vielleicht in Güllefragen zuständig? Mir rennen sie gerade die Bude ein.“ – „Nein, lieber Mycelian! Meine Kernkompetenz liegt bei der Assistenz vor und nach, bewusst oder unbewusst, herbeigeführter Intoxikation mit psychoaktiven Substanzen aus Pilzen.“ – „Hä?“ – „Ich bin mehr für die Druffis zuständig, lieber Mycelian.“ – „Ach ja! Und? Hast du gerade viel zu tun oder kannst du mir bei dieser Güllegeschichte aushelfen?“ – „Fälle ohne Ende! Aber kaum jemand ruft mich noch an.“ – „Na, dann hast du doch Zeit für den Güllekram.“ – „Du weißt aber schon, lieber Mycelian, dass ich inzwischen in Altersteilzeit gegangen bin. Nach der vielen Arbeit im Mittelalter schiebe ich auch einen riesigen Berg Überstunden vor mir her. Meine Work-Live-Balance muss dringend in Ordnung gebracht werden.“

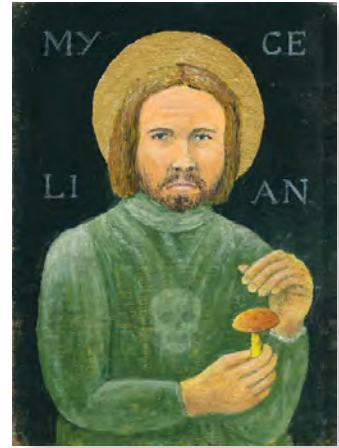


Abb. 1: Mag den „Segen“: Gold-Mistpilz *Bolbitis titubans*.

Foto: G. SCHUSTER

Okay, wen haben wir denn noch in der *Communitas Sanctorum*? Vielleicht kann der Heilige Georg etwas ausrichten? Es geht ja schon um seine Klientel. „Heiliger Georg, wo bist du? Georg! Geeeorg!!!“ – „Der Heilige Georg ist nicht da.“ – „Wo ist er denn?“ – „Er hat sich den Flagellanten angeschlossen und kasteit sich pausenlos selbst. Zuletzt im Januar hatte er einen Antrag auf Versetzung als Betreuer einer anderen Gruppe gestellt. Gott weiß, was mit ihm los ist.“ – „Danke für die Info, Chef, aber hattet ihr nicht 24/7 Anrufbarkeit vertraglich vereinbart? Chef? Che-ef?“ – Aufgelegt.

Was ist mit dem Heiligen Nepomuk? Sein Ressort tangiert das Thema Gülle doch auch stark. Da fällt mir aber gerade ein Memo wieder ein, das die Tage rum ging: „Der Heilige Nepomuk fällt leider länger aus.“ Ein enger Kollege hatte mir anschließend gesteckt, dass er sich wegen akuten Schwindels dienstunfähig gemeldet hat. Der übergangslose Wechsel zwischen Dürrekatastrophe und Flutkatastrophe hat ihm den Rest gegeben. Er hatte wohl erwartet, dass irgend jemand zwischendurch feststellt, dass die Grundwasserstände wieder erfreulich hoch sind. Das blieb aber aus und damit die sehnlich erhofften Dankesgebete. Da hat er von seinen Anhängern leider zu viel erwartet und ist darüber in eine Depression versunken.

Hmm, jetzt wird es eng. Am Ende bleibt der ätzende Scheiß doch noch an mir hängen und dabei habe ich nicht mal einen offiziellen Vertrag.

Was ist mit dem Heiligen Vitus? Der soll sich ja auch irgendwie um Pilze kümmern. Da kann er ja wohl auch mal gegen zu viel Gülle insistieren. „Lieber Vitus, übernimmst du bitte den angefragten Güllejob?“ – „Hallo Mycelian, was glaubst du eigentlich, was so ein Nothelferjob an Arbeit bedeutet? Kollege Georg fällt dazu auch gerade aus. Diese ganze Pilzgeschichte ist mir auch nur mal aufgedrückt worden, um die Slawen ins Boot zu holen. So lange ich nicht direkt angerufen werde oder keine Anweisung von oben kommt, dürft Ihr Pilzvögel mich alle mal Svantovit nennen!“

Mist! Noch so einer. Da habe ich den Salat. Am besten schaue ich mal ins Archiv. Aha, da habe ich doch schon einen prima Text für eine Stellungnahme gefunden: Der Verbraucher entscheidet an der Fleischtheke... – flöt – und weg.

Euer Mycelian



Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

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 Heftreihe 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. Freigegebiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [DGfM - Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 2024

Band/Volume: [33_2_2024](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [DGfM-Mitteilungen 33_2 497-558](#)