

MYCOLOGIA BAVARICA

Bayerische mykologische Zeitschrift

Bavarian Journal of Mycology



Arachnopeziza aurelia

Digitalaufnahme: PETER WIDMANN

Band 10

2008

Mycologia Bavarica

Herausgeber:

Verein für Pilzkunde München e. V.
c/o Peter Karasch, Taubenhüller Weg 2a
D – 82131 Gauting, OT Hausen



Schriftleitung:

Till R. Lohmeyer
Burg 12
D – 83373 Taching am See

Redaktion:

Christoph Hahn
Traubinger Str. 53
D - 82327 Tutzing

Peter Karasch
Taubenhüller Weg 2a
D – 82131 Gauting, OT Hausen

Alois Zechmann
Unterer Sand 3
D - 94032 Passau

Erscheinungsdatum von Band 10: 15.07.2008

Titelbild: *Arachnopeziza aurelia* (Pers.) Fuck. – 4.4.2007, Bayern, Oberbayern, Ebersberger Forst, Sauschütt bei Hohenlinden, MTB 7837/4, an vorjähriger Eichel in der Laubstreu, leg./det. H. Fröhler.

Bezug der Zeitschrift:

Der Preis pro Band und Jahr beträgt Euro 12,50 plus Porto und Verpackung. Für Mitglieder des Vereins für Pilzkunde München e. V. beträgt der Preis Euro 10,- plus Porto und Verpackung. Der fällige Betrag wird für Abonnenten innerhalb Deutschlands ausschließlich im Lastschriftverfahren erhoben.

Einzelheftbesteller und Besteller aus dem Ausland werden um Direktüberweisung gebeten:

Postbank München Konto-Nr. 0 175 100 802 Bankleitzahl 700 100 80;
IBAN: DE92 7001 0080 0175 1008 02 SWIFT-BIC: PBNKDEFF

Abonnements- und Einzelheftbestellungen sind zu richten an:

Hans Fröhler, Steinmetzstr. 20, D – 85435 Erding

Computersatz: K. Koelbert, Ringstraße 3, D – 85669 Pastetten
J. Christan, Wiesbachhornstr. 8, D – 81825 München

Druck: Druckerei Lanzinger, Hofmarkt 11, 84564 Oberbergkirchen

ISSN 1431 - 2042

© 2008

Alle Rechte, incl. Übersetzung, auszugsweiser Nachdruck, Herstellung von Mikrofilmen und fotomechanische Wiedergabe, vorbehalten.

Erinnerungen an die frühe Pilz-Szene in München und Bayern

von

Andreas Bresinsky

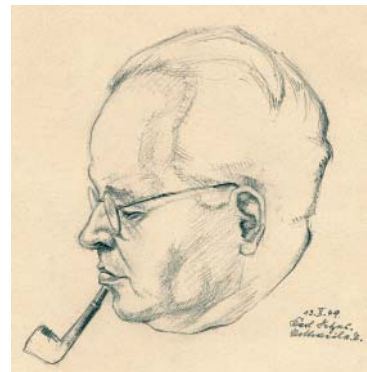


Meine Erinnerungen an die Pilz-Szene hierzulande reichen fast 60 Jahre zurück. Meine erste Exkursion mit der Bayerischen Botanischen Gesellschaft wurde durch den damaligen Vorsitzenden Geheimrat Ernst HEPPE ausgerichtet. Die Wanderung fand am 4. September 1949 in Geltendorf statt, und weil es Herbst war, befanden sich unter den Teilnehmern auch einige Pilzfreunde. Das Hauptaugenmerk galt aber den Höheren Pflanzen. Als 14-jähriger stieß ich, von Augsburg kommend, zusammen mit meinem damaligen Förderer und Mentor Hans DOPPELBAUR (Spezialist für Flechten und parasitische Pilze) zu der aus München angereisten Gruppe. Obwohl mein Hauptinteresse damals bei Farnen und Blütenpflanzen lag, muss ich den teilnehmenden Pilzkennern positiv aufgefallen sein – jedenfalls wurde ich einige Jahre später (etwa ab 1953) von eben diesen engagierten Menschen in die Pilzkunde eingeführt.

Wer sich mit der Artenvielfalt der Pilze in Bayern befasste, war damals in der Bayerischen Botanischen Gesellschaft beheimatet, während die mehr an der kulinarischen Verwertung der Pilze Interessierten einen eigenen Kreis bildeten, der sich später als „Verein für Pilzkunde München“ organisierte, zunächst wohl informell und ab 1960 dann als eingetragener Verein. Doppelmitgliedschaften bei beiden Vereinigungen waren keine Seltenheit.

Meine erste Ausbildung auf dem Felde der Großpilze habe ich durch Fritz BEINROTH (*Galerina beinrothii*) erhalten, der mir später seine umfangreiche Pilzbibliothek vermachte. Für seine Einführung in die Methodik der Pilzbestimmung bin ich ihm noch heute dankbar. Meine Hauptbestimmungsbücher waren die erste Auflage von MOSERS Schlüssel und die Französische „Flore analytique“ von KÜHNER und ROMAGNESI (beide 1953 erschienen). Der Erwerb des letztgenannten Buchs kostete mich einen Monatslohn als Werkstudent (in heutiger Währung knapp 50.- €).

Fritz BEINROTH gehörte zu einem Kreis von Münchener Pilzfreunden, dem auch Jakob ANGERER,



Fritz Beinroth, nach einer Zeichnung von Karl Fetzner.

Florian LORENZ, Rosa WAAS und andere verbunden waren. Florian LORENZ, dem ich einmal auch persönlich begegnet bin, war Fotograf und in der Münchener Pilzberatung tätig; er galt als Autorität für Blätter- und Röhrenpilze. Aus seinem Nachlass habe ich die RICKENSchen Werke erhalten. Unbekümmert und jung wie ich damals war, entkam mir zu den etwas klobig wirkenden, in Ölfarben gemalten Abbildungen in RICKENS „Die Blätterpilze“ ein kritisches Wort, was mir das Missfallen des mir sonst sehr gewogenen Jakob ANGERER eintrug.

Jakob ANGERER, Rektor der Volksschule in Unterhaching, Junggeselle und ein homo bavaricus im besten Sinne, war ein sehr guter und kritischer Kenner der Großpilze, besonders der Aphyllophorales. Über besondere Pilzfunde hat er in den Berichten der Bayerischen Botanischen Gesellschaft einige Beiträge veröffentlicht. Er war ein Bewunderer von Albert PILÁT in Prag, während mein Lehrer Fritz BEINROTH ein Anhänger der französischen mykologischen Schule war. Das hing vielleicht auch damit zusammen, das Jakob ANGERER sich hauptsächlich mit jenen Pilzen befasste, zu denen die tschechische Schule um PILÁT Großes geleistet hatte, während Fritz BEINROTH als junger Mensch in Paris, wo er als Schreiner gearbeitet hatte, die französische Sprache erlernte und die dortige Lebensart zu schätzen wusste. Zu meiner Zeit war er Kaufmann und wohnte in Deisenhofen in einem idyllischen Haus unweit des Sägewerks, dem seine Frau entstammte.

Rosa WAAS führte am Harras in München ein Bilderrahmengeschäft. Sie sollte mich nun einführen in die Kunst, Pilzfunde in Form von Aquarellen zu dokumentieren. Damals konnten Pilze von den wenigen, die eine geeignete Kamera besaßen, allenfalls in Schwarzweißbildern festgehalten werden. Was heute in sehr schneller Weise in Farbfotos dokumentiert wird, hat



Jakob Angerer



Von links nach rechts: unbekannte Exkursionsteilnehmerin, Jakob Angerer, Fritz Beinroth, Rosa Waas, Luise Dietrich.

einen Nachteil: Man erhält nur einen flüchtigen Eindruck von der wiedergegebenen Art, während man sich beim Zeichnen und Aquarellieren sehr viel intensiver mit den darzustellenden Pilzen auseinandersetzen muss. Selbst aus heutiger Sicht empfehle ich, die Arten nicht nur zu fotografieren, sondern auch zu zeichnen und auf der Zeichnung mit Aquarellfarben den Farbcharakter von Hut, Lamellen, Röhren und Stiel anzudeuten. Das kann man, ohne überfordert zu sein, lernen. Rosa WAAS allerdings versuchte mir die Darstellung von Licht und Schatten auf gewölbten Formen, zwischen den Lamellen – und, *horribile dictu*, in den Röhren – nahe zu bringen, was wegen mangelnden Talents meinerseits nicht wirklich zu befriedigenden Ergebnissen führte.

Linus ZEITLMAYR war ein sehr kenntnisreicher Vertreter der volkstümlichen Pilzkunde mit Verbindungen zu Menschen, denen dies ebenfalls am Herzen lag. Er wirkte ehrenamtlich als Bibliothekar der Bayerischen Botanischen Gesellschaft und war zugleich Gründungsvorsitzender des 1960 neu belebten Münchener Pilzvereins. Er hatte eine barocke Statur. Wenn er einen Pilz sammelte, legte er sich bisweilen auf den Bauch, wobei wegen seiner Leibesfülle die in kurzer Lederhose steckenden stämmigen Beine waagrecht in die Luft ragten. Wenn er aber auf seinen Stock sich stützend die Schwammerl zu erreichen suchte, sah es ob der abstützenden Last ziemlich bedenklich aus. Linus ZEITLMAYR konnte sehr gut schreiben, und er hat zusammen mit seinem Freund Claus CASPARI, der exakte Pilzaquarelle beisteuerte, das schönste, in seiner Art bis heute unübertroffen gebliebene volkstümliche Pilzbuch verfasst. Claus CASPARI war auch mit mir befreundet. In seinem Auto chauffierte er Linus ZEITLMAYR und mich 1958 zu einer Pilztagung nach Dresden.



Linus Zeitlmayr im Jahr 1957

Pilzkundlicher Lehrer ZEITLMAYRS war neben dem schon genannten Florian LORENZ dessen Nachfolger in der städtischen Pilzberatung, Michael MERKL. Auch MERKL schrieb ein mit CASPARI-Bildern ausgestattetes Pilzbüchlein. Es erschien in einer Verlagsreihe, in der jeder Titel mit „Ich ...“ begann, meist in der Version „Ich lerne...“. Es lag wohl nicht allein in der Verantwortung des Autors, dass der vergleichsweise schmale Inhalt den anmaßenden Titel „Ich kenne die Pilze“ erhielt. Hans HAAS, der bekannte Stuttgarter Pilzkenner, meinte, ein Titel wie „Ich kenne die Pilze *nicht*“ wäre angesichts der gewaltigen Artenfülle wohl angemessener gewesen.

Der „Schwammerlprofessor“ MERKL hielt die Pilzberatung im Gasthaus Markthof nahe bei den Ständen am Viktualienmarkt ab. In der unmittelbaren Nachkriegszeit kamen im Herbst



Dresden 1958: von links nach rechts Claus Caspari, Andreas Bresinsky, Linus Zeitlmayr

1000 Zentner Schwammerl auf den Markt, zumeist aus Oberfranken, dem Bayerischen Wald und aus Schwaben (1902 nach ZEITLMAYR sogar 8500 Zentner). Aus dem Hofoldingen Forst und dem Forstenrieder Park wurden jährlich 200 Zentner Steinpilze und doppelt soviel Reherl verkauft (nach einem damaligen Bericht der Süddeutschen Zeitung, verfasst von S(igi) SOMMER); Nachhaltigkeit und Artenschutz spielten damals noch keine Rolle.

Die Vorträge des Pilzkundevereins fanden in der Lothstraße (Lebensmitteltechnische Untersuchungsanstalt) statt, und auch ich habe hin und wieder in meiner Zeit als Student bzw. als Mitarbeiter der Botanischen Staatssammlung in München dort den einen oder anderen Vortrag gehört und gehalten. Unter den Zuhörern waren damals Werner BÖTTICHER, Leiter der in München ansässigen Zentralstelle für Pilze und Pilzverwertung, und M. v. CLARMANN, Leiter der toxikologischen Abteilung des Krankenhauses Rechts der Isar.

In späterer Zeit übernahmen ab 1961 zunächst Andreas NEUNER und ab 1976 Edmund GARNWEIDNER in sehr erfolgreicher Weise die Leitung des Münchener Pilzvereins. Ohne die sich auf vergleichsweise wenige Arten beschränkende Pilzaufklärung für die Allgemeinheit zu vernachlässigen, waren sie bestrebt, einem Kreis von Natur- und Pilzliebhabern auch die selteneren Arten nahe zu bringen und für den Artenschutz der Pilze zu werben. Es wurden auch große Pilzausstellungen organisiert.

Pilzfreunde sind nicht selten ausgesprochene Individualisten, die man nur schwer in eine Gemeinschaft einbinden kann. Zu dieser Art von Menschen gehörte wohl auch der Chemiker Fritz WOHLFARTH, der beruflich ständig auf Reisen war und in seinen freien Stunden am Abend irgendwo unterwegs aufgesammelte Pilze in minutiös gemalten Aquarellen festhielt. Ich habe ihn mehrmals getroffen, dann aber lange Jahre wieder aus den Augen verloren, bis er mir kurz vor seinem Tode seine Aquarellsammlung von Pilzen, insgesamt über tausend

Blätter, überließ. Ich habe sie an die Botanische Staatssammlung weitergegeben; hier wurden die Bilder digitalisiert und im Internet allgemein zugänglich gemacht. Nicht unerwähnt lassen möchte ich aus meinem damaligen Bekanntenkreis den Arzt Bruno SARCLETTI, einen Vertreter der gehobenen Münchener Gesellschaft, dem Münchener Schriftsteller Sigi SOMMER verbunden, ein Mann, der es sich und anderen gut gehen ließ, zwischen dem italienischen Val di Non und München hin und her pendelte und so manchen interessanten Pilz mitbrachte.

Die wissenschaftliche Pilzkunde wurde damals wie heute einerseits privat von Freizeitforschern, andererseits auch von (wenigen) Wissenschaftlern an staatlichen Institutionen betrieben. Julius SCHÄFFER, den durch seine Täublingsmonographie bekannt gewordenen Mykologen, der aus Baden-Württemberg stammte und sich später in Dießen am Ammersee niedergelassen hatte, habe ich persönlich nicht mehr kennen gelernt, wohl aber seine Witwe Liesel SCHÄFFER. Es ist eine große Tragik, dass Julius SCHÄFFER 1944 an den Folgen einer Vergiftung mit dem Empfindlichen Krempling, dessen schleichende Giftwirkung damals noch nicht bekannt war, gestorben ist.

Noch bis in die Nachkriegszeit hinein wirkte Ert SÖHNER. Er war ein guter Kenner der Trüffeln im weitesten Sinne, also der hypogäischen Pilze. Es gab in jener Zeit aber auch ausgewiesene

Die Schwammerljäger gehen auf die Pirsch

Täglich 4.33 Uhr Abfahrt beim Ostbahnhof / Für alle Fälle: Milch auf dem Nachtkastl

(SZ) In den beiden Herbstmonaten September und Oktober kommen in München rund 1000 Zentner Schwammerl auf den Markt. Die reichsten Pilzgebiete sind in Oberfranken, im Bayerischen Wald und im Schwäbischen, doch werden auch aus dem Hofoldinger und Forstner Park jährlich etwa 200 Zentner Steinpilze und doppelt so viele Reherl geholt. Bei Sauerlach fand im vergangenea Jahr ein Bub einen Steinpilz der sieben Pfund und 300 Gramm wog.

Die meisten Schwammerl wachsen aus einem spinnwebartigen Geflecht, das sich unter dem Boden ausbreitet. Es kann einen Durchmesser bis zu 20 Metern haben. Findet man einen Steinpilz, so wächst ein etwaiger Nachbar immer innerhalb des gedachten Kreises. Pilze können, nach fachmännischem Gutachten, ebensogut abgeschnitten, als vorsichtig herausgedreht werden. Auf dem gleichen Platz wächst ein Steinpilz im selben Jahr nicht mehr nach. Um daumenlang zu werden, braucht er etwa 14 Tage. Nur ein einziger Schwammerl „schießt“ aus dem Boden. Das ist die Stinkmorchel, der man beim Wachsen zuschauen kann. Sie kommt aus einem eiförmigen Knollen, wird in drei Stunden zehn Zentimeter hoch und verbreitet einen Verwesungsgeruch, weshalb sie im Volksmund auch Leichenfinger heißt.

Täglich um 4.33 Uhr fährt vom Münchner Ostbahnhof der Schwammerl-Express in Richtung Falsenhaar, Aying, Großhelfendorf, Kreuzstraße ab. Auf dem Bahnsteig stehen im zweieitigen Morgennebel Gestalten wie aus den Probeaufnahmen von „Dawal, Dawal“. Vermummte Männer mit alten Kradschützenpullovern, Wachtmeistergamaschen, Heimgarten-Südwestern und moosigen Lodenjoppen. Die Frauen haben wolene Schals um den Kopf gewickelt. Rotti-Büchsen mit Drahtenkeln, Tomatenkistl, Rucksäcke, Einkaufstaschen, Marmeladekübel und Eierkörbe bilden das Marschgepäck der Reherl-division, unter der sich auch ein SZ-Reporter befindet. An jeder Station verläßt ein halbes Dutzend den Zug. Sie gehen, scheu nach etwaigen Verfolgern umblickend, in verschiedenen Richtungen dem Wald zu. Am Waldrand steht auch schon ein Mercedes S mit einer Münchner Nummer. Er gehört einem jener Schwammerl-Fanatiker, die keine Unkosten für ihre Leidenschaft scheuen.

Gellende Schreie dringen durch das Unter-

holz des erwachenden Waldes bei Dürnhaar. Die Schwammerlsucher verständigen sich gegenseitig von ihren Funden. Ein Mann mit feindseligen Augen und patschnassen Stiefeln begegnet uns. Er hat drei Rotkappen im Netz. Nach einer Stunde finden wir in einem filzigen Tannendickicht eine Waschschißel. Neben ihr schimmert eine braune Kappe aus dem Moos. Es ist ein rostiger RAD-Löffel.

Ein halbes Pfund Reherl und zwei kleine feste Steinpilze sind neben einem Hut voll unbekannter Moospartisanen das Ergebnis unserer dreistündigen Pirsch. Beim Wirt von Dürnhaar



Die Steinpilz-Jagd hat sich gelohnt

sitzen die erfolgreichen Schwammerljäger bei gefüllten Körben und Bierkrügen. In München tragen wir unsere Beute zum Schwammerlprofessor Merk, der jeden Montag von 10 bis 12 Uhr in der Gaststätte Markthof kostenlose Beratungsstunden abhält. Er nennt einige unserer zweifelhaften Exemplare Kuhmaul, Rotznase und Judasohr. Manche Besucher sind arg enttäuscht, wenn ihre Steinpilze als wertlose Gallenschwammerl entlarvt werden.

Ein Mann, der in seinem Urlaub gern zum Schwammerlsuchen geht, erzählt uns, daß seine Frau die Kinder an diesen Tagen zum Essen in den Hort schickt. Sie traut seinen Kenntnissen nicht und stellt ihm auch nach dem Genuß des Pilzgerichtes immer einen großen Hafen Milch auf dem Nachtkastl. Sie ist die beste Medizin bei Vergiftungen.

S. Sommer

Launiger Bericht von Sigi Sommer über das Schwammerlsuchen im Münchner Umland

Spezialisten für parasitische Pilze wie u. a. Hermann PAUL, den ich noch persönlich habe kennen lernen können. PAUL hat die Moore Bayerns vegetationsgeschichtlich-pollenanalytisch erfasst und war ein sehr guter Kenner der Torfmoose und der Rostpilze.

Die bisherigen Streiflichter auf eine vergangene Zeit beleuchten die damaligen Bestrebungen unter Münchener Blickwinkel. Es gab natürlich auch in den anderen Teilen Bayerns beachtliche Aktivitäten, etwa in Würzburg (KNIEP, ADE, ZEUNER usw.), Bayreuth (KRONBERGER), Regensburg (REHM, KILLERMANN, EICHHORN, POEVERLEIN) und nicht zu vergessen in Augsburg und Nürnberg; die hier genannten Namen beziehen sich freilich auf Personen vor meiner Zeit. In Nürnberg wurde 1921 die Gründungsversammlung der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde abgehalten und in der dortigen Naturhistorischen Gesellschaft bald darauf (1923) eine noch heute bestehende Sektion für Pilzkunde eingerichtet.

Ein Zentrum für die wissenschaftliche Mykologie (ebenso wie für die Lichenologie und Bryologie) in Bayern bildete schon recht bald nach dem Kriege Josef POELT als Leiter der Kryptogamenabteilung an der Botanischen Staatssammlung in München, die durch seine umgängliche und engagierte Art und aufgrund seiner enormen Artenkenntnis zur Anlaufstelle für alle wurde, die sich für die Kryptogamen (= „Verborgenehige“ nach dem System von LINNÉ; hierzu Algen, Flechten, Moose, Farne) interessierten. Deren Artenfülle zu überblicken ist schier unmöglich, und die besten Kenner bekamen bisweilen von Linus ZEITLMAYR die etwas freche Frage zu hören: „Sind Sie Polykryptogamist oder Kryptopolygamist?“ Gemeinsam mit Hermann JAHN hat Josef POELT ein Pilztafelwerk herausgegeben, zu dem wiederum Claus CASPARI seine hochwertigen Aquarelle lieferte; hierzu konnte ich manchen Pilzfund beitragen (z. B. *Volvariella surrecta*). Hermann JAHN hielt sich zu Pilzstudien öfters im Bayerischen Wald (Zwieseler Waldhaus) auf, wo ich mich auf gemeinsamen Pilzgängen von seinem profunden Wissen und seiner großartigen Vermittlungsgabe beeindruckt ließ.

Josef POELT hat in seinem damaligen und späteren Wirken als Professor in Berlin und Graz eine große Schule begründet, der heute viele bedeutende Lichenologen und Mykologen angehören. Die Erstarkung der Mykologie in Bayern (wie auch anderwärts) in der Zeit nach dem Kriege ist ganz wesentlich ihm zu verdanken. Heute wirkt z. T. die Enkelgeneration seiner Schüler, zu der etwa der langjährige Präsident der Deutschen Gesellschaft für Mykologie und Mykorrhiza-Forscher Reinhard AGERER, ein Schüler von Franz OBERWINKLER, gehört.

Ich begegnete Josef POELT erstmals 1952 in einem hoffnungslos verregneten Zeltlager an der Lechenge nördlich von Füssen zur Erforschung der dort dem Lechstau (Lechschlucht am Illasberg, Forggensee) preisgegebenen Natur. Sicher verdanke ich es zu einem nicht geringen Teil ihm, dass ich in der Botanischen Staatssammlung angestellt wurde und später seine Nachfolge als Leiter der Kryptogamenabteilung antreten konnte.

In einigen Beiträgen habe ich mich bemüht, die Geschichte der Mykologie in Bayern darzustellen (200 Jahre Mykologie in Bayern, Z. Pilzk. 39: 15-38). Die großen Namen (u. a. Jakob Christian SCHAEFFER, Andreas ALLESCHER) und die damit verbundenen Leistungen aus vergangener Zeit sind darin gewürdigt; es bleibt aber noch einiges zu tun für einen vollständigen Überblick. Sehr lesenswert sind verschiedene Beiträge des Regensburger Hochschulprofessors Sebastian KILLERMANN (u. a. über Franz von Paula von SCHRANK, den Stammvater der systematischen Botanik in Bayern, und David Heinrich HOPPE, den

Begründer der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft, jeweils auch in ihren Leistungen für die Pilzkunde). KILLERMANN war in kritischer Kriegs- und Nachkriegszeit Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (damals Pilzkunde). Ich habe als studentische Hilfskraft mit der Etikettierung seiner umfangreichen Sammlung begonnen, eine Arbeit, die dann von dem Pilzkenner Theodor KUPKA in außerordentlich akkurater Weise fortgeführt und beendet worden ist.

Bei meiner Tätigkeit im Kryptogamenherbarium in München fielen mir damals kunstvoll gefertigte eiserne Gitter auf. Josef POELT berichtete dazu, dass diese Gitter während des Ersten Weltkrieges angebracht worden waren, um die Kriegsgefangenschaft eines Franzosen sicherzustellen, der im übrigen recht frei in den Sammlungen arbeiten konnte. Es handelte sich um den Mykologen André MAUBLANC, der später zusammen mit Paul KONRAD das bekannte Abbildungswerk „Icones selectae fungorum“ herausbrachte.

Sehr eindrucksvoll für mich war ein Besuch Rolf SINGERS in der Staatssammlung; ich habe ihn später noch mehrmals getroffen und auch in seiner Wohnung in Chicago besucht. SINGER, der in Schliersee geboren wurde und in Bayern aufwuchs, ehe er an vielen Stellen der Welt tätig wurde, war von beeindruckender Klugheit und ist uns durch die vielen „Sing.“-Kürzel nach den Artnamen der Blätter- und Röhrenpilze stets gegenwärtig. Gute Kontakte wurden auch zu Meinhard MOSER gepflegt, der in München so manchen Vortrag gehalten und der Botanischen Staatssammlung seine wertvolle Phlegmacien-Sammlung überlassen hat.



Rolf Singer im Alter von 70 Jahren

Zu den bemerkenswerten Persönlichkeiten der Mykologie in Bayern gehörten die mir in Freundschaft verbundenen, leider schon verstorbenen Johann STANGL aus Augsburg und Alfred EINHELLINGER aus München-Schwabing. Ihre Beiträge zur Kenntnis der Pilzarten Bayerns und das von ihnen der Botanischen Staatssammlung überlassene Belegmaterial sind uns unverzichtbar. Beide waren sehr charaktervolle und einmalige Persönlichkeiten, die durch ihre Bearbeitungen der Gattungen *Inocybe* (STANGL) bzw. *Russula* (EINHELLINGER) auch international bekannt geworden sind. STANGL hat außerdem, zusammen mit mir, eine kritische Bearbeitung von Max BRITZELMAYRS „Hymenomyceten aus Südbayern“ vorgenommen.

Von Frauen und ihren Beiträgen zur Mykologie in Bayern war bisher kaum die Rede. Irmgard EISFELDER aus Bad Kissingen hat wichtige Arbeiten über Insekten in Pilzen publiziert. Sie muss damit den Präsidenten der Leopoldina in Halle, Kurt MOTHES, beeindruckt haben. Als Mitglieder des Ordens Pour le Mérite die Universität in Regensburg besuchten, war MOTHES als Ordensträger dabei und fragte mich nach dem Befinden von Irmgard EISFELDER. Helga MARXMÜLLER hat uns mit ihren wundervollen Pilzaquarellen, die z. B. auch die *Russula*-

Arbeit von EINHELLINGER bereichern, und mit ihren Studien zur Gattung *Armillaria* zugleich Schönes und Wissenswertes geboten. Sie ist zwar Münchnerin, hat aber in Frankreich ihr Abitur gemacht und zusammen mit ROMAGNESI in Paris publiziert.

Zum Schluss noch ein Blick über den Gartenzaun: Es ist wohl kaum Zufall, dass Wolfgang STEGLICH seine weltweit bekannten und hoch geachteten Untersuchungen über Pilzpigmente und -inhaltsstoffe in München so erfolgreich beginnen und hier auch zu einem ansehnlichen Lebenswerk vollenden konnte. Die Pilz-Szene wie auch die Arbeitsbedingungen in Bayern und in München boten für den Inhaber des Lehrstuhles für Organische Chemie an der Ludwig-Maximilians-Universität die besten Voraussetzungen dazu.

Die Leistungen unser Vorgänger und Mitstreiter mögen die neue Generation der an Pilzen Interessierten dazu anregen, ihren Teil zur erweiterten und vertieften Kenntnis der Pilze Bayerns beizusteuern. Die vollständige Erfassung und Dokumentation der Pilzflora Bayerns wie auch die Durchführung einer Pilzkartierung sollte dabei angestrebt werden. Die Begründung der Zeitschrift *Mycologia Bavarica* war ein wichtiger Schritt zur Erreichung dieses hochgesteckten Ziels, und die zehn bisher veröffentlichten Hefte zeigen, dass ihre Herausgeber den richtigen Weg beschritten haben.

Biographische Hinweise: Die folgenden Hinweise nennen nicht mehr lebende Personen aus vergangener Zeit, die in Bayern gewirkt und gesammelt hatten. Soweit bekannt, wurden Geburts- und Sterbejahr sowie Literaturstellen mit biographischen Würdigungen angefügt. Die Angaben sind leider oft lückenhaft und ergänzungsbedürftig (= ♣).

Ade, Alfred, Dr. (1876-1968; Ber. Bayer. Bot. Ges. 42: 207-210, 1970). – Allescher, Andreas (1828-1903; Ber. Bayer. Bot. Ges. 9: 15-18, 1904), - Angerer, Jakob (1898-1967). – Beinroth, Fritz (1892-1958). – Bötticher, Werner, Dr. (1900-♣; Z. Pilzk. 36: 195-196, 1970; 46: 123-124, 1980). – Britzlmayr, Max (1839-1909; Ber. Bayer. Bot. Ges. 12: 69-72, 1910; Z. f. Pilzk. 18: 110-112, 1939). – Caspari, Claus (1911-1980). – Clarmann, M. v. (1928-2005). – Doppelbauer, Hans, Dr. (1927-1970; Ber. Bayer. Bot. Ges. 43: 149-152, 1972). – Eichhorn (1878-1963; Acta Albertina Ratisbonensis 25: 121-122). – Einhellinger, Alfred (1913-1999; Ber. Bayer. Bot. Ges. 69/70: 203-205, 2000; Z. Mykol. 66: 115-122, 2000). – Hepp, Ernst, Geheimrat (1878-1968; Ber. Bayer. Bot. Ges. 41: 131-132). – Jahn, Hermann, Dr. (1911-1987; Z. Pilzk. 43: 327-330, 1977; 54: 187-196, 1988). – Killermann, Sebastian, Prof. Dr. (1870-1956; Z. Pilzk. 23: 21-24 und 53-58, 1957; Ber. Bayer. Bot. Ges. 31: 37-39, 1957). – Kniep, Karl Johannes (1881-1930; Ber. Deutsch. Bot. Ges. 48: 164-196, 1931). – Kronberger (1891- ♣). – Kupka, Theodor (1889-♣). – Lorenz, Florian (♣). – Maublanc, André (1880-1958; Bull. Soc. Mycol. France 97:III-VIII, 1981). – Merkl, Michael (1881-1970). – Moser, Meinhard, Prof. Dr., Dr. h.c. (1924-2002; Z. Mykol. 69: 147-150). – Neuner, Andreas (1908-1986; Ber. Bayer. Bot. Ges. 58: 283-284). – Paul, Hermann (1876-1964; Ber. Bayer. Bot. Ges. 37: 69-76, 1964). – Paula von Schranck, Franz, Prof. Dr. (1747-1835; Z. Pilzk. 16:16-19, 1937). – Poelt, Josef, Prof. Dr. (1924-1995; Hoppea 56: 583-586, 1995). – Pöeverlein, Hermann (1874-1957; Ber. Bayer. Bot. Ges. 31: XLI-XLIII, 1955/56). – Rehm, Heinrich, Dr. (1826-1916; Ber. Bayer. Bot. Ges. 16: 10-13, 1917; Z. Pilzk. 18: 112-114, 1939). – Sarcletti, Bruno, Dr. (♣). – Schaeffer, Jakob Christian (1718-1790; Z. Pilzk. 3: 49-53, 1924; Myk. Mitt.bl. 31: 33-43, 1988). – Schäffer, Julius (1882-1944; Friesia 3: 143-146, 1945; Z. Pilzk. 33:49-74, 1967). – Schäffer, Liesel (♣). – Singer, Rolf, Dr. (1906-1994; Z. Mykol. 60: 328-332, 1994; McIlvainea 11: 4-6, 1994). – Söhner, Ert (♣-1954). – Stangl, Johann (1923-1988; Z. Mykol. 54: 199-200, 1988; Hoppea 46: 395-401, 1989). – Waas, Rosa (♣-1970). – Wohlfarth, Fritz, Dr. (1906-2005; <http://www.botanischestaatssammlung.de/DatabaseClients/BSMwohlfcoll/About.cf>). – Zeitlmayr, Linus (1893-1974; Z. Pilzk. 40:240, 1974; Ber. Bayer. Bot. Ges. 47: 273, 1976).

Zwei interessante Samthäubchen (*Conocybe*) aus der Mongolei

ANTON HAUSKNECHT

Fakultätszentrum für Botanik der Universität Wien, Rennweg 14, A-1030 Wien
ahausknecht.oemg@aon.at

PETER KARASCH

Taubenhüller Weg 2a, D-82131 Gauting-Hausen
Peter.karasch@pilze-muenchen.de

Eingereicht am 10.03.07

HAUSKNECHT, A. & P. KARASCH (2007): Zwei interessante Samthäubchen (*Conocybe*) aus der Mongolei. *Mycol. Bav.* 10: 9-14.

Key Words: Agaricales, *Bolbitiaceae*, *Conocybe*, *Conocybe ammophila*, *Conocybe murinacea*. Flora of Mongolia.

Zusammenfassung: Zwei äußerst seltene Vertreter der Gattung *Conocybe*, *C. ammophila* und *C. murinacea*, wurden in der Mongolei gefunden. Die Arten werden beschrieben und mit Mikrozeichnungen und Farbabbildungen illustriert. Bisher gab es von beiden Arten noch keine Farbfotos in der Literatur.

Abstract: Two extremely rare species of the genus *Conocybe*, *C. ammophila* and *C. murinacea*, have been collected in Mongolia. They are described and illustrated with microscopical drawings and colour photographs, representing the first coloured photographs of both species in scientific literature.

Conocybe төрлийн нэн ховор 2 зүйлийн мөөг (*C. ammophila*, *C. murinacea*) Монголоос олдсон. Микроскопын хар зураг болон өнгөт зургийг хавсаргав. Эдгээр зүйлүүдийн өнгөт зураг одоог хуртэл ямар нэгэн бүтээлд гараагүй.

Einleitung

Die Pilzflora der Mongolischen Volksrepublik ist bislang nur sehr sporadisch bearbeitet worden. Deutschsprachige Exkursionslisten wurden von DÖRFELT & TÄGLICH (1990) publiziert. Pilzkundlich orientierte Expeditionen bieten noch viele Möglichkeiten für Neuentdeckungen.

Material und Methoden

In Ermangelung elektrizitätsabhängiger Trockengeräte während der Feldexkursion wurden frische Pilzfruchtkörper während der Exkursionstage mit Hilfe von Sonne und Wind auf

einem Sieb vorgetrocknet. Die endgültige Trocknung erfolgte später auf herkömmliche Weise mit dem Trockengerät. Alle mikroskopischen Untersuchungen wurden anhand des Herbarmaterials durchgeführt.

Die mikroskopische Untersuchung erfolgte mit einem Olympus BH-2 Mikroskop, in ca. 5% KOH, ca. 25% Ammoniak oder zur besseren Sichtbarmachung der Konturen in der Clémençonschen Präparierflüssigkeit L4K (mit Kongorot). Die mikroskopischen Rohzeichnungen wurden mit einem Zeichenapparat in der Vergrößerung 1: 2500 (Sporen) oder 1: 1000 (andere) angefertigt und dann auf 80% verkleinert.

Die Farbabbildungen wurden am Fundort mit der Digitalkamera Nikon Coolpix 995 hergestellt.

Conocybe ammophila M. Lange 1957, Medd. Grønland 148: 9.

Fundbeschreibung

Abb. 1, 2

Hut: 13-39 mm breit, bis 36 mm hoch, flach halbkugelig, flach konvex, ohne Buckel, mit stumpfem Rand; feucht braungrau, café-au-lait bis hautfarben, orangegräu (KORNERUP & WANSCHER 1975: 6D2-3, 6BC3) fleckig, sonst in der Mitte blassorange, graulich orange (5AB3), zum Rand hin orangeweiß (5A2, 5A1-2), trocken in der Mitte einheitlich blassorange (etwas heller als 5A3), zum Rand hin allmählich heller bis fast weiß (5A1-2); etwas hygrophan, aber nie gerieft, sondern nur dunkler marmoriert-fleckig. Oberfläche glatt, matt, älter in der Mitte leicht rissig, schülferig. **Lamellen:** L = 36-42, l = 1-3, schmal angewachsen, mäßig entfernt, bauchig, braunorange mit etwas hellerer, glatter Schneide. **Stiel:** 25-40 mm lang, 2-6 mm dick, zylindrisch, nicht wurzelnd, hell orangeweiß bis weißlich, stark längs gestreift, Oberfläche flaumig bereift. **Fleisch:** weißlich, kein Geruch oder Geschmack notiert.

Sporen: 9,5-12 x 5,5-7,5 µm, im Mittel 10,9 x 6,1 µm, Q = 1,5-1,9, ellipsoidisch bis subzylindrisch, teilweise auch schwach eckig, kaum lentiform breitgedrückt, mit leicht doppelter Wand und ca. 1 µm breitem Keimporus, orangegelb bis rostgelb in KOH.

Basidien: 4-sporig, 22-26 x 9-13 µm. **Schnallen:** vorhanden. **Ammoniakreaktion:** auch nach 12 Stunden absolut negativ. **Cheilozystiden:** lecythiform, 16-27 x 7-10 µm, mit 4-6 µm großem Köpfchen. **Stielbekleidung:** aus lecythiformen Kaulozystiden (17-30 x 6-15 µm, mit 3-7,5 µm großem Köpfchen) bestehend, dazwischen sehr selten einige rundliche bis keulige Elemente. **Huthaut:** hymeniform, aus rundlich-gestielten Elementen (18-30 x 12-18 µm) aufgebaut, dazwischen ganz vereinzelt haarförmige Pileozystiden gesehen; Pigment im Basalteil der Huthautelemente leicht inkrustierend.

Habitat: salzbeeinflusste *Achnatherum-splendens*-Flur, teils anmooriges Gelände am Seeufer.

Untersuchte Kollektion: Mongolei, Bajan-Ölgij, Tolbo nuur, N 48° 31' 26"; O 90° 09' 54", 2080 m s. m., 20. 8. 2005, leg. J. Christan & P. Karasch (WU 23983, Herb. Karasch).

Bemerkungen

Die obige Beschreibung bezieht sich ausschließlich auf das Material aus der Mongolei. Der Fund stimmt mit dem Holotypus aus Grønland (Westgrønland, Søndre Strømfjorden, 1.8.1946, M. Lange, C, Holotypus, s. HAUSKNECHT et al. 2004) perfekt überein. Charakteristisch für



Abb. 1: *Conocybe ammophila*, Standortaufnahme

Digitalbild: P. KARASCH

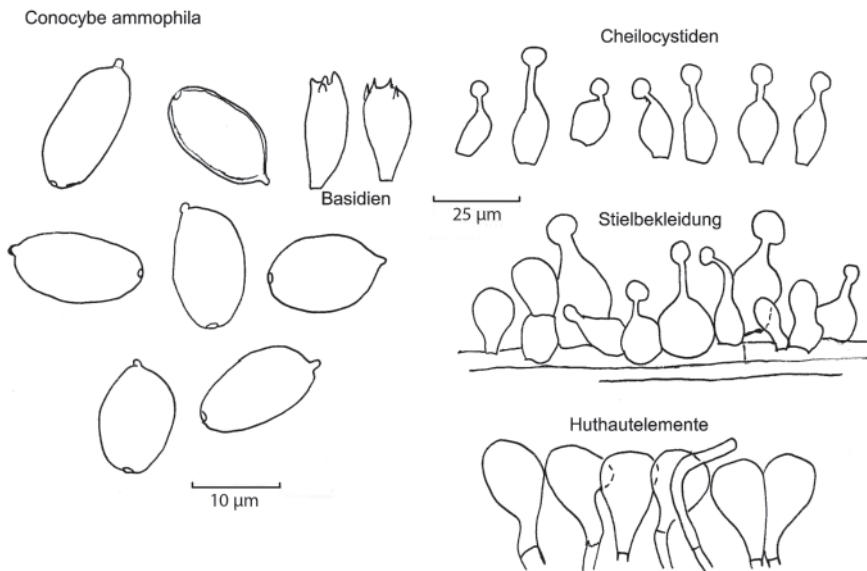


Abb. 2: Mikromerkmale vom Exsikkat

Zeichnung: A. HAUSKNECHT

C. ammophila sind der *Agrocybe*-ähnliche Habitus, sehr variable Cheilo- und Kaulozystiden mit oft großem Köpfchen, eine Stielbekleidung vom Typ der Sektion *Conocybe* und der fast weiße, stark gestreifte Stiel. WATLING (1977) stellt die Art in die Nähe von *Conocybe antipus* (Lasch) Kühner bzw. *C. leucopus* Kühner & Watling.

C. ammophila war bisher nur vom Typusstandort in Westgrönland bekannt (LANGE 1957); die Art wuchs dort auf einer Sandbank entlang eines Flusses. Der Fundort in der Mongolei weist insofern Gemeinsamkeiten auf, als der Wuchsort im Uferbereich eines großen Sees lag.

***Conocybe murinacea* Watling 1980, Notes Roy. Bot. Gard.**

Edinburgh 38: 352.

Abb. 3, 4

Fundbeschreibung

Hut: ca. 10-20 mm breit, bis 15 mm hoch, glockig-konvex mit stumpfer, abgeplatteter Hutmitte und leicht eingerolltem, unregelmäßigem Rand; die feuchten Stellen in der Mitte rotbraun, rötlich graubraun (8E5, 8DE5), zum Rand hin hell graubraun bis mattrot (7-8D4, 7-8C4), trocken in der Mitte hautfarben (6B3), gegen den Rand zu allmählich heller, blassorange bis orangeweiß (6A2-3, 6A2); hygrophan, aber nie gerieft, sondern nur dunkler maseriert-fleckig; Oberfläche erst glatt, matt, später vor allem in der Randzone leicht uneben-grubig. **Lamellen:** L = 20-24, l = 3-5, schmal angewachsen, eher entfernt, bauchig, rostbraun mit glatter, gleichfarbener Schneide. **Stiel:** 20-30 mm lang, 1,5-2 mm dick, zylindrisch mit leicht knollig verdickter Basis, hell rötlich graubraun, Oberfläche leicht gestreift und fein flockig-behaart. **Fleisch:** Geruch und Geschmack nicht festgestellt.

Sporen: 9,5-13 x 6-8,5 µm, im Mittel 10,9-11,8 x 7,6-7,9 µm, Q = 1,5-1,7, breit ellipsoidisch, in Seitenlage leicht apfelkernförmig, nicht lentiform, mit deutlichem, papilliertem Keimporus (ca. 1 µm breit) und doppelter Wand, rostorange in KOH. **Basidien:** 4-sporig, 20-28 x 10-13 µm. **Schnallen:** vorhanden. **Ammoniakreaktion:** negativ. **Cheilozystiden:** lecythiform, 12-20 x 6,5-10 µm, mit 2,5-4 µm großem Köpfchen. **Stielbekleidung:** nur aus nicht-lecythiformen, rundlichen, zylindrischen, keuligen bis haarförmigen Elementen (bis 30 x 10 µm) bestehend. **Huthaut:** hymeniform, aus rundlich-gestieltten Elementen (27-47 x 12-25 µm) aufgebaut; Pileozystiden nicht festgestellt.

Habitat: beweidetes Grasland, eutrophierte, naturnahe-extensive Ruderalflur zwischen Gras, nicht direkt auf Dung festgestellt.

Untersuchte Kollektionen: Mongolei: Bajan-Ölgij, Oöoo Chonchor Bag, nahe Salchit Usuuriijn chötöl, N 48° 30' 24"; O 90° 37' 32", 2400 m s. m., 4. 8. 2005, leg. P. Karasch (Herb. Karasch); 5. 8. 2005, leg. P. Karasch (WU 23984). Großbritannien: Schottland, Inverness-shire, Tomich, 2. 9. 1971, leg. P. D. Orton, det. R. Watling (E, Holotypus, als *Conocybe panaeoloides* n. sp.).



Abb. 3: *Conocybe murinacea*, Standortaufnahme

Digitalbild: P. KARASCH

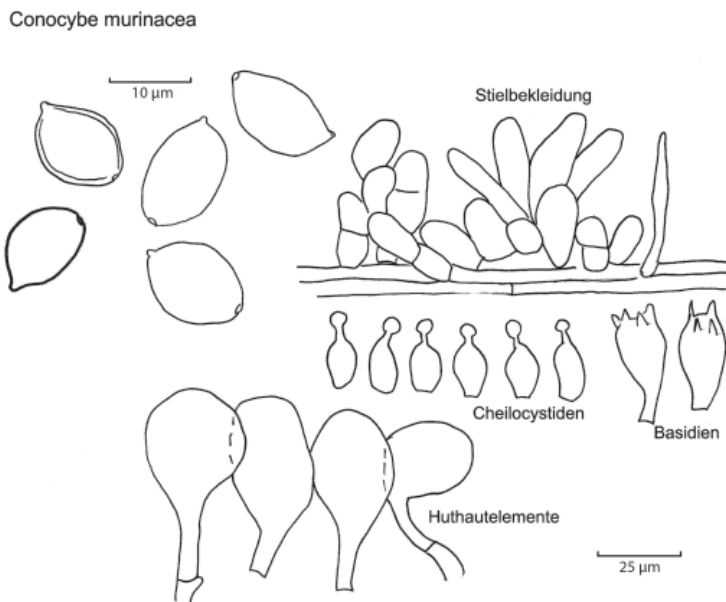


Abb. 2: Mikromerkmale vom Exsikkat

Zeichnung: A. HAUSKNECHT

Diskussion

Die Beschreibung wurde nach den Funden aus der Mongolei angefertigt. *Conocybe murinacea* ähnelt in ihrem makroskopischen Erscheinungsbild einem „*Panaeolus sphinctrinus* mit braunen Lamellen und Sporenpulver“ (WATLING 1980). Die von Watling zitierten mehr mausgrauen Farben treffen auf die Kollektionen aus der Mongolei nicht zu, sehr wohl aber die „violettlich grau bis schmutzig weinfarbenen Töne“. Im Vergleich zum Material aus Schottland sind die Sporen um eine Spur bauchiger; andere Unterschiede lassen sich nicht feststellen. Der von uns untersuchte Beleg trägt auf dem Herbaretikett die Bezeichnung „type“, WATLING (1980) bezeichnet jedoch als Holotypus eine Kollektion mit einem anderen Datum, allerdings von derselben Lokalität.

C. murinacea ist bisher nur von zwei Fundstellen in Schottland bekannt und wurde erst vor kurzem erstmals farblich abgebildet (LUDWIG 2007). Viele in der Literatur unter diesem Namen zitierte Funde stellten sich bei Überprüfung als *C. moseri* Watling var. *moseri* heraus, welche sich durch zartere Fruchtkörper und kleinere Sporen unterscheidet. Hinzu kommt, dass der Stiel im Exsikkat bei *C. murinacea* nicht weinrötlich angehaucht, sondern honiggelb bis gelbbraun ist, und dass *C. moseri* kaum auf Dung vorkommt. Die Unterscheidungsschwierigkeiten haben ARNOLDS (2005) dazu bewogen, die beiden Taxa zu synonymisieren.

Danksagung

Wir danken Josef Christan (München), Heinrich Dörfelt (Dederstedt) und Heike Heklau (Halle/Saale) für ihre Unterstützung bei der Funddokumentation. Altangerel Lodoi und Oyuntseteg Batlai (Ulaan Batar) ist der Zweitautor für ihre freundschaftliche und kompetente Begleitung und die Organisation der Expedition in den mongolischen Altai zu besonderem Dank verpflichtet.

Literatur

- ARNOLDS, E. (2005) – 2. *Conocybe* Fay. – In NOORDELOOS, M. E., T. W. KUYPER, E. C. VELLINGA (Hrsg.): Flora Agaricina Neerlandica **6**: 120-179. Boca Raton, London, New York, Singapore.
- DÖRFELT, H. & U. TÄGLICH, (1990) – Pilzfloristische Arbeitsergebnisse aus der Mongolischen Volksrepublik. *Boletus* **14** (1): 1-27.
- HAUSKNECHT, A., I. KRISAI-GREILHUBER & H. VOGLMAYR (2004) – Type studies in North American species of *Bolbitiaceae* belonging to the genera *Conocybe* and *Pholiotina*. *Österr. Z. Pilzk.* **13**: 153-235.
- KÖRNERUP, A. & J. H. WANSCHER (1975) – Taschenlexikon der Farben, 2. Aufl. Göttingen.
- LANGE, M. (1957) – Den Botaniske Ekspedition til Vestgrønland 1946. *Macromycetes Part III. 1. Greenland Agaricales (Pars): Macromycetes caeteri*. *Medd. Grønland*. **148** (2): 1-125.
- LUDWIG, E. (2007) – *Pilzkompendium*, Bd. **2**. - Berlin.
- WATLING, R. (1977) – Observations on the *Bolbitiaceae* 18. On the status of two Greenland species of *Conocybe*. *Astarte* **10**: 57-59.
- (1980) – Observations on the *Bolbitiaceae*: 20. New British species of *Conocybe*. *Notes Roy. Bot. Garden Edinburgh* **38**: 345-355.

Mykologische Impressionen aus dem Neuburger Wald bei Passau

ALOIS ZECHMANN

Unterer Sand 3, 94032 Passau

GOTTHARD GRIMBS

Pandurenweg 1, 94538 Fürstenstein

TILL R. LOHMEYER

Burg 12, 83373 Taching am See

eingereicht am 12. 08. 2007, mit Ergänzungen vom 11.4.2008

ZECHMANN, A., G. GRIMBS & T. R. LOHMEYER (2008): Mycological impressions from the Neuburg Forest near Passau. *Mycol. Bav.* 10: 15-38:

Key Words: Fungi, floristics, Germany, Lower Bavaria, Neuburg Forest near Passau, nature reserve „Hecke“, historical development; rare and endangered species, biodiversity, e. g. *Auriporia aurulenta*, *Cotylidia pannosa*, *Hydropus atramentosus*, *Lepiota obscura*, *Mycena diosma*, *Pycnoporellus fulgens*, *Ramsbottomia crec'hqueraultii*, and *Tyromyces kmetii*.

Summary: Following an introduction concerning the general importance of forest nature reserves in relation to fungal diversity the Neuburg Forest near Passau and the history of its exploitation are presented. The central topic of the investigation was the forest nature reserve “Hecke” and its remarkable fungus flora. Some rare or endangered species are mentioned particularly, e. g. *Auriporia aurulenta*, *Cotylidia pannosa*, *Hydropus atramentosus*, *Lepiota obscura*, *Mycena diosma*, *Pycnoporellus fulgens*, *Ramsbottomia crec'hqueraultii*, and *Tyromyces kmetii*

Zusammenfassung: Nach einer allgemeinen Einführung über die Bedeutung von Naturwaldreservaten für den Artenreichtum von Pilzen werden der Neuburger Wald bei Passau und seine Nutzungsgeschichte vorgestellt. Schwerpunktthema des Artikels ist das im Neuburger Wald gelegene Naturwaldreservat „Hecke“ mit seiner im Rahmen der Biodiversitätsdebatte sehr bemerkenswerten Pilzflora. Hervorzuheben sind einige Raritäten wie *Auriporia aurulenta*, *Cotylidia pannosa*, *Hydropus atramentosus*, *Lepiota obscura*, *Mycena diosma*, *Pycnoporellus fulgens*, *Ramsbottomia crec'hqueraultii* und *Tyromyces kmetii*.

Die Bedeutung von Naturwaldreservaten für die Mykoflora

Dass Naturwaldreservate aufgrund ihres Struktureichtums und des Angebots an Alt- und Totholz für eine Unzahl von Tierarten von eminenter Bedeutung sind, ist unbestritten. Dies gilt sowohl für Spechte als auch für ihre „Nachmieter“ wie Fledermäuse, Käuze und Hohлтаuben und eine ganze Reihe mehr oder weniger imposanter, meist durchwegs gefährdeter Xylo-

bionten der heimischen Käferfauna. Auch für Mykologen sind Naturwaldreservate begehrte Ziele, deren Wertigkeit längst wissenschaftlich belegt ist. Dies zeigen z. B. Untersuchungen von NUSS (1999) in den Naturwaldreservaten „Mittelsteighütte“ im Erweiterungsgebiet des Nationalparks Bayerischer Wald und „Ludwigshain“ bei Kelheim sowie auf benachbarten Flächen im Wirtschaftswald. Die Artenzahl in der „Mittelsteighütte“ betrug 365 (davon 54 Rote-Liste-Arten), in der forstlichen Referenzfläche „Schrödelhütte“ 171 (RL: 10), im „Ludwigshain“ 239 (RL: 16), im benachbarten Forst „Rotmarter“ 126 (RL: 2), wobei zu ergänzen ist, dass sowohl die „Mittelsteighütte“ als auch der „Ludwigshain“ seit vielen Jahrzehnten außer Nutzung sind. Doch auch relativ junge Naturwaldreservate können überaus lohnende Exkursionsziele darstellen. Eines davon, nämlich das 1979 ausgewiesene Reservat „Hecke“ im Neuburger Wald bei Passau, soll im Folgenden näher vorgestellt werden.



Abb. 1: Der Neuburger Wald vom österreichischen Innufer aus gesehen.

Dia: A. Zechmann

Der Neuburger Wald zwischen Donau und Inn

Obwohl südlich der Donau gelegen, gehört das ausgedehnte Waldgebiet zwischen Donau und Inn streng genommen noch zum Bayerischen Wald. Die Donau hat hier im engen Durchbruchstal zwischen Vilshofen und Aschach den Neuburger Wald und den in Oberösterreich angrenzenden Sauwald einfach vom Hauptteil der Böhmisches Masse abgetrennt. Manch typischer Vertreter der Bayerwaldflora wie etwa das kalkmeidende Berg-Alpenglöcklein (*Soldanella montana* Willd.) ist folglich im Neuburger Wald anzutreffen. Doch auch alpine Einflüsse durch den Inn, der bei Vornbach und Neuburg ebenfalls ein beeindruckendes Durchbruchstal geformt hat, sind nicht zu übersehen. So finden wir hier Pflanzen aus den Ostalpen wie den kalkholden Nesselblättrigen Ehrenpreis (*Veronica urticifolia* Jacq.). Floristisch besonders auffallend ist das einzige Vorkommen des Kleeblättrigen Schaumkrauts

(*Cardamine trifolia* L.) außerhalb von Alpen und Voralpenland. In ähnlicher Weise treten auch einige Pilze mit – soweit bisher bekannt – primär montaner bis subalpiner Verbreitung wie *Phyllotus porrigens* (Pers.: Fr.) Karst. und *Hydropus marginellus* (Pers.: Fr.) Sing. im Neuburger Wald in einer Höhe von nur 300-370 m ü. NN auf.

Von der Geologie her ist der Neuburger Wald Gneisgebiet mit zumeist Braunerdeböden. Landschaftlich prägend sind an den Innhängen durch Erosionstätigkeit des Flusses freigelegte Felsblöcke, auf denen sich in Flussnähe gerne die Äskulapnatter sonnt. Bedingt durch Schwemmfracht finden aber selbst an Gneisfelsen, meist unmittelbar am Ufer, normalerweise kalkstete Pflanzen ihre Refugien, wie z. B. – nomen est omen! – das Kalk-Blaugras [*Sesleria varia* (Jacq.) Wettst.]. Analoges gilt für die Mykoflora, die im Überschwemmungsbereich des Flusses unverkennbar kalkholde Elemente enthält, darunter den Wurzelnden Bitterröhrling (*Boletus radicans* Pers.: Fr.), den Würzigen Tellerling [*Rhodocybe gemina* (Paul.: Fr.) Kuyper & Noordel.] und den Fransigen Wulstling [*Amanita strobiliformis* (Paul.: Fr.) Bertil.]. Auffällig ist zudem, dass hier der Netzstielige Hexenröhrling (*Boletus luridus* Schaeff.: Fr.) zu finden ist, während sonst im Bayerischen Wald der Flockenstielige Hexenröhrling (*Boletus erythropus* Pers.) dominiert. Der Netzstielige tritt dort nur sehr vereinzelt auf, z. B. am Donauufer zwischen Passau und Jochenstein (eigene Beobachtungen) und auf der Flintsbacher Kalkscholle östlich von Deggendorf (GAGGERMEIER 2007).

Die Nutzungsgeschichte des Neuburger Waldes

Warum hier überhaupt – angrenzend an meist von Maisfeldern dominierte Agrarsteppe – der mit einer Fläche von fast 4.000 Hektar größte geschlossene Wald in Niederbayern südlich der Donau erhalten geblieben ist, kann die Geschichte erklären. Bereits der Frankenkönig Karl (der „Große“) belegte nach der Entmachtung des Bajuwarenherzogs Tassilo III. das Gebiet als königlichen Sonderbesitz unter dem Begriff „forestis“ mit einem Wild- und Forstbann, der über Jahrhunderte bestehen blieb und zumindest krasse Eingriffe unterband. Mitte des 13. Jahrhunderts fiel der Neuburger Wald nach dem Erlöschen des Grafengeschlechts Neuburg an das Herzogtum Baiern, dann an Österreich und schließlich 1730 durch Kauf an das fürstbischöfliche Hochstift Passau.

Die damalige Nutzungsgeschichte ist geprägt vom höfischen Jagdvergnügen. So wurden denn schwerpunktmäßig „arbores fructiferae“ gefördert, vor allem die Stieleiche, daneben auch Rotbuche und Wildobstarten. Festgelegt war die streng geregelte Bewirtschaftung in der „Hochfürstlichen Passauer Forstordnung“ vom 18. 7. 1776. Häuser mussten ab nun aus Stein gebaut werden. Für jede zu fällende Eiche mussten bereits vorher drei neue gepflanzt werden. Sogar das Aufstellen von Maibäumen wurde verboten.

Die Jagdstrecken der festlichen Hofjagden konnten sich durchaus sehen lassen. So berichtete das Heimatbuch „Landkreis Passau 1862-1962“ (1963) – leider ohne Quellen- und Jahresangabe –, dass in einem einzigen Jahr 63 Hirsche, 93 Rehe, einige Dutzend Wildschweine und Fischotter, 220 Greifvögel und außerdem Auer- und Birkhühner erlegt worden seien. Firmian von Lamberg, der Prototyp eines absolutistischen Kirchenherrn, erhielt folglich mit gutem Recht den Beinamen „Nimrod im Purpurgewand“. Die Fürstbischöfe betrieben darüber hinaus regen Handel mit Eichen aus dem Neuburger Wald. Das wertvolle Holz wurde auf der Donau bis nach Wien verflößt, wo Teile davon bis heute als Dachholz der Hofburg die Zeiten überdauern.

Gegen die natürliche Entwicklung zum Buchenwald gingen nach der Säkularisation und der damit verbundenen Auflösung des Hochstifts Passau im Jahr 1803 auch die königlich-bayerischen Förster an. Ganz die Öko-Idylle war der Neuburger Wald freilich nie. Illegale Holznutzung, Schweinemast, Wildverbiss und Kriegswirren blieben durch die Jahrhunderte immer wiederkehrende Probleme. Am schlimmsten litt das Waldgebiet in den napoleonischen Wirren. Raubbau und Koniferisierung (vor allem Fichtenmonokulturen) waren augenscheinlich, während das Problem des massiv erhöhten Wildbestands in den Jahren nach der Bauernbefreiung (1848) radikal gelöst wurde. Die Bauern der angrenzenden Dörfer, die über die massiven Wildschäden in den Feld- und Waldfluren verständlicherweise erbost waren, hatten nun auch das Jagdrecht und schossen sämtliches Schalenwild innerhalb von zwei Jahren kurzerhand ab, so dass als relevanter vierbeiniger „Forstschädling“ lediglich die Schermaus übrig blieb. Unglücklicherweise wurden bei dergleichen ungezügelter Jagdtreiben in ganz Bayern innerhalb von zwei Jahren auch 42 Exemplare der Spezies *Homo sapiens* „erlegt“, was die Aufhebung des freien Jagdrechts und die Gründung von Jagdgenossenschaften zur Folge hatte.

Einen wichtigen Einschnitt markierte in der Mitte des 19. Jahrhunderts der Eichennachzuchtauftrag von König Ludwig I., den der im Raum Passau in Fachkreisen noch heute bekannte Forstmann Johann Ludwig Winneberger so konsequent umsetzte, dass das waldbauliche Outfit des Neuburger Waldes bis in die Gegenwart davon geprägt ist. Das Motiv des Monarchen waren freilich weniger der Waldnaturschutz oder die romantische Liebe zur „teutschen Eiche“, als vielmehr der Holzbedarf für Eisenbahnschwellen. Auf alle Fälle gedieh nun ein prächtiger Wald, den DALLERSBÖCK (1912: 1) wohl mit gutem Recht wie folgt beschrieb:

„Wer von der Dreiflüssestadt Passau aus, wo das bescheidene braune Kind des Bayerwalds, die Ilz, und der ungestüme, wildflutende Gebirgssohn, der Inn, sich mit Bayerns Hauptstrom, der Donau, vereinen, dem romantischen Tale des Inns folgt, erreicht etwa nach einer Stunde ein herrliches Waldgebiet, das unstreitig zu den schönsten Forsten unseres Landes zählt, den Neuburger Wald.

Stundenlang mag der Wanderer manchmal seiner Straße ziehen, er stößt auf keine menschliche Siedlung. In schweigender Majestät breiten Tausende von Waldriesen ihre starken Kronen aus, hier zu freundlichen Laubwäldern geeint, dort ernstere düstere Nadelwälder bildend, an anderen Stellen in buntem Gemisch das Auge erfreuend. Aber dieser ausgedehnte Wald entbehrt nicht etwa jeglicher Nutzung. Oasenartig im Waldgebiet eingebettet oder an dessen Rändern hinziehend erscheinen Einöden, Sägewerke, Mühlen, Weiler und Dörfer, umkränzt von Äckern und Wiesen. Malerische Burgruinen auf ragenden Felswarten wissen uns vom Gang vergangener Zeiten zu erzählen, sie bekunden aber auch, daß der hehre Waldfrieden, durch den sonst nur der liebliche Gesang der befiederten Bewohner oder vielleicht der Axthieb des rodenden Mönchs oder Landmanns klang, gar oft, von wildem Kriegsgetümmel gestört worden sein mag ...“

Letzteres dürfte sicherlich der Wahrheit entsprechen. Dauerhafte Schäden hinterließen aber nicht einmal die beiden Weltkriege. Vielmehr ist erst Jahrzehnte später, im Jahr 1976, ein besonders massiver Eingriff, ja wohl die größte Wunde in der Geschichte des Neuburger

Waldes zu verzeichnen: Auf einer Länge von fast fünf Kilometern fielen 120 Hektar der Autobahntrasse der A 3 zum Opfer. Im Jahr 2006 wurden dann – mit Zustimmung der Mehrheit des Passauer Stadtrats und gegen den erbitterten Widerstand von Naturschützern – noch einmal sechs Hektar, die ursprünglich als Bannwald vorgesehen waren, für eine Autofirma geopfert, obwohl im nahe gelegenen Gewerbegebiet „Sperrwies“ genügend Flächen frei waren. Die jüngere Geschichte ist aber auch geprägt von den Bemühungen um eine möglichst naturnahe Forstwirtschaft, die nicht zuletzt zur Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes „Vornbacher Enge“ und der Naturwaldreservate „Hecke“, „Habichtbaum“ und „Leitenwies“ führten, wobei das Reservat „Hecke“ aus mykologischer Sicht mit Abstand am interessantesten ist. Dem zuständigen Forstdirektor des ehemaligen Forstamts Griesbach, Elmar Thumbach, und seinem Revierförster Helmut Ziegler wurde wegen ihrer Verdienste um die naturnahe Waldbewirtschaftung denn auch vom Bund Naturschutz die Karl-Gayer-Medaille verliehen. Diese an eine bayerische Waldbau-Koryphäe erinnernde Auszeichnung erhalten in unregelmäßigen Abständen Forstleute oder Waldbesitzer, die sich vorbildhaft für den naturnahen Waldbau einsetzen. Nicht zuletzt solchen Persönlichkeiten ist es zu verdanken, dass der Neuburger Wald noch heute durch seine Artenvielfalt und fast 50 Meter hohe Bäume besticht. Es bleibt zu hoffen, dass nach der umstrittenen Forst“reform“ in Bayern der naturnahe Waldbau weiterhin Vorrang vor erhöhtem Holzeinschlag, Plantagenwirtschaft und kurzfristigem monetärem Profit erhält. Der nun zuständige Leiter des Forstbetriebs Neureichenau, Michael Held, denkt immerhin zur dauerhaften Sicherung an die Ausweisung als Bannwald, was jedoch keinen Schutz vor forstwirtschaftlichen Eingriffen bietet. Zudem sind zehn Quadratkilometer mittlerweile als FFH-Gebiet „Östlicher Neuburger Wald und Innleiten bis Vornbach“ unter EU-Schutz.

Das Naturwaldreservat „Hecke“

Das Reservat, ein *Asperulo-Fagetum* (Waldmeister-Buchenwald) mit Übergängen zu schwach ausgebildetem *Aceri-Fraxinetum* (Ahorn-Eschen-Schluchtwald) umfasst 16,7 ha und liegt unmittelbar am Inn auf 300 – 370 m NN in ost-nordöstlicher Exposition (MTB 7446-41). Das durchschnittliche Alter des Bestandes liegt bei 160 Jahren. Im Baumbestand der Wildnis dominiert mit 64 % Flächenanteil die Rotbuche, gefolgt von 16 % Edellaubholz (Bergahorn, Esche, Bergulme), 11 % Fichte, 6 % Stieleiche sowie je 1,5 % Tanne und Douglasie. Einzelne Schwarzerlen in einem Bachtal, Hängebirken, Salweiden sowie einige gepflanzte Lärchen vervollständigen die Baumschicht. Der Name „Hecke“ kommt von der alten Bezeichnung „Hag“ für ein Waldgrundstück.

Im Jahr 2002 wurden die Totholzanteile der „Hecke“ aufgenommen. Bei einem Gesamtvorrat von 588 Festmetern pro Hektar ergeben sich mittlerweile 33,2 Festmeter Totholz, also durchaus eine beträchtliche Menge. Die Tendenz ist wegen des fortschreitenden Absterbens der Fichte infolge des Klimawandels und damit einhergehender Orkane wie „Kyrill“ sowie durch die Ausbreitung des Borkenkäfers und der Kleinen Fichtenblattwespe steigend. Zur Zeit der Ausweisung zum Naturwaldreservat war auch die von den fürstbischöflichen und königlichen Förstern geförderte Eiche wesentlich stärker vertreten; im sich selbst überlassenen Naturwald dominiert nun wieder die Buche.

Mykologische Beobachtungen im Neuburger Wald

Auffallend für das Gebiet sind die große Artenvielfalt auf engstem Raum, das nahe Beieinander von acidophilen und calciphilen Arten sowie die Tatsache, dass Mykologen hier selbst im extrem trockenen Jahr 2003 auf ihre Kosten kamen. Dabei ist die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge mit ca. 800 mm nicht einmal sonderlich hoch. Die durch den Inn bedingte Luftfeuchtigkeit genügt jedoch offensichtlich, um – zumindest in Flussnähe – auch in regenarmen Jahren eine Reihe bemerkenswerter Arten gedeihen zu lassen.

Pilzkundliche Veröffentlichungen älteren Datums über den Neuburger Wald konnten wir nicht ermitteln. Lediglich DALLERSBÖCK (1912: 42) schreibt lapidar: „Unter den zahlreich vorkommenden Pilzen spielt der Steinpilz eine wichtige Rolle. Auch die Trüffel soll zu finden sein.“ Gemeint war möglicherweise *Choironomyces meandriformis* Vitt., die Mäandertrüffel, welche auch später mehrmals in der Region gefunden wurde. Erst in den letzten Jahren wurde das Gebiet von bayerischen und österreichischen Pilzfreunden „mykologisch entdeckt“ und wiederholt aufgesucht. Auch war es zweimal Ziel der Arbeitsgemeinschaft Mykologie Inn/Salzach (AMIS). Über deren 100. (= Jubiläums-)Exkursion am 24. 09. 2005 berichtete ausführlich die Presse (ZEHENTNER 2005a, 2005b); eine Fundliste mit 130 Arten ist in „pilzkartierung online“ (MTB 7446-4) einzusehen. Die bisherigen Untersuchungen beziehen sich vorrangig auf die mit vielen Überraschungen aufwartenden Flächen entlang des Inn-uferwegs und der angrenzenden Hänge. Andere, ausgedehnte Gemarkungen des Neuburger Waldes sind demgegenüber bis heute mykologische *terra incognita*. Die folgende Auswahl berücksichtigt vor allem jene Arten, die in der „Roten Liste“ der Großpilze Bayerns verzeichnet sind.

Bemerkenswerte Pilzfunde am Innhang zwischen Parkplatz Ingling und Schwarzer Säge

In den Abschnitten: „Husarenbaum“, „Hecke“, „Girlitz“ und „Schanze“

MTB: 7446-41

Höhen: 300-370m ü.NN.

Hangwald mit Abfall nach Ost-Nordost

im Zeitraum von 2000 bis 2006

Verwendete Abkürzungen:

RL(BY) = „**Rote Liste**“: Die Neubearbeitung der Roten Liste der gefährdeten Großpilze Bayerns (KARASCH & HAHN 2008, in prep.) ist so gut wie abgeschlossen. Unter Zugrundelegung der Gefährdungskategorien von LUDWIG, G. ET AL. 2006) enthält sie zahlreiche Änderungen gegenüber der vorherigen bayerischen bzw. deutschen RL (SCHMID 1990, DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR MYKOLOGIE ET AL. 1992). Wir danken den Autoren für die Erlaubnis, für die im Folgenden aufgeführten Arten bereits die neuen Kriterien benutzen zu dürfen.

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = Extrem selten, V = Vorwarnliste.

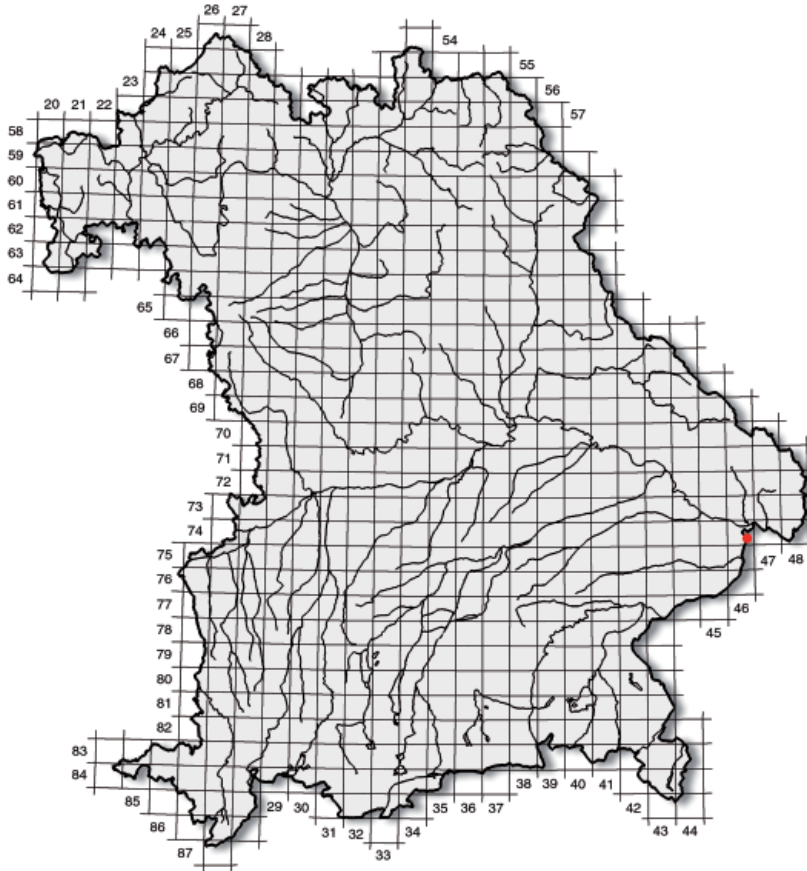


Abb. 2: Lage des Untersuchungsgebiets in Bayern (roter Punkt = MTB 7446-4).
Illustration: J. Christian

Auf eine Nennung der alten Einstufungen der RL Deutschland (DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR MYKOLOGIE ET AL. 1992) haben wir verzichtet, da auch diese Liste in Kürze in neuer Bearbeitung erscheinen wird. Eine Vorab-Nennung der neuen Gefährdungskategorien war uns in diesem Fall nicht möglich.

VA: Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), s. KRIEGLSTEINER 1991a, 1991b

Belege der selteneren Arten befinden sich in den Privatherbarien der Autoren und werden künftig in der Botanischen Staatssammlung (M) hinterlegt werden.

Amanita eliae Quél. – Isabellfarbener oder Kammrandiger Wulstling

RL(BY):3. Die Hutoberfläche ist in der Mitte lachs- bis isabellfarben und wird zum gerieften Rand hin heller. Die Velumflocken werden vom Regen leicht abgewaschen. Kennzeichnend ist auch der über dem Ring genatterte Stiel. Der in Ostbayern sehr seltene Verwandte des Knollenblätterpilzes, den mikroskopisch u. a. seine nicht rundlichen, sondern breitellipsoiden Sporen auszeichnen, wurde bei der AMIS-Exkursion am 24.09.2005 im Naturwaldreservat „Hecke“ gefunden.

Amanita strobiliformis (Paul.: Fr.) Bertil. – Fransenwulstling

Der Pilz kann die Größe eines Parasols erreichen, ist jedoch viel massiver als jener. Am Hutrand hängen oft girlandenartige, cremige Velumreste herab. Sein bis über 5cm breiter Stiel hat an der Basis eine rübenförmige Knolle, die meist tief in der Erde steckt. Der Ring ist dick und cremig. Vermutlich schufen die Überflutungen mit ihren kalkhaltigen Schwemmsanden die Voraussetzungen dafür, dass dieser imposante, thermophile, auf den kalkhaltigen Moränenböden des Alpenvorlands weit verbreitete, aber aus dem Bayerischen Wald bisher nicht bekannte Pilz (vgl. DÖRFELT & BRESINSKY 2003: 186) am Innufer gedeihen konnte.

Auriporia aurulenta David, Tortic & Jelic – Duftender Goldporling Abb. 3

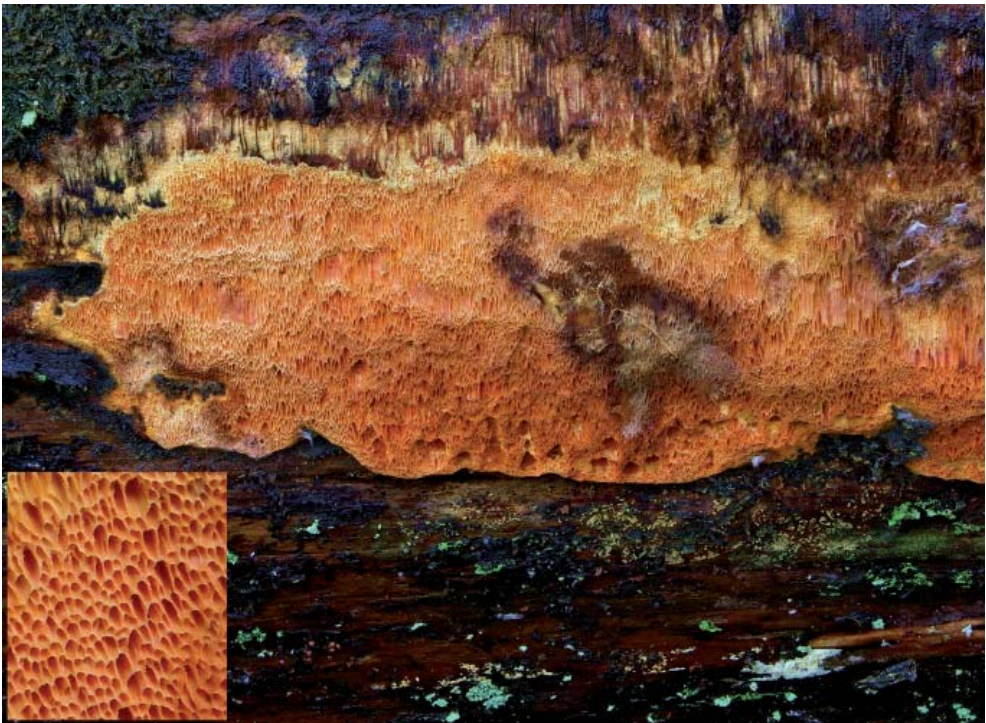


Abb. 3: *Auriporia aurulenta* im Naturwaldreservat „Hecke“.

Digitalbilder: H. Forstinger

RL(BY): R. Dieser erst 1974 neu beschriebene resupinate Porling fällt durch seine leuchtend orangerote Porenfarbe auf. Er wurde von KRONFELDNER (1991) erstmals für den Bayerischen Wald nachgewiesen und auch im August 2007 während der Mykologischen Tagung im Nationalpark gefunden. Ein auffallendes Mikromerkmal sind die mit einem Kristallschopf versehenen Zystiden. In frischem Zustand riecht der Pilz angenehm fruchtig, später erinnert der Geruch an „Maggi“-Würze. Der Pilz wurde am 10.10.06 von Günter Bauer an einem schon etwas vermorschten liegenden Nadelholzstamm (ca. 45 cm Durchmesser) im Naturwaldreservat „Hecke“ entdeckt und bestimmt. Im Oktober 2007 erschien ein weiterer Fruchtkörper.

***Boletus radicans* Pers.: Fr. – Wurzelnder Bitterröhrling**

Direkt am Innuferweg – Gebiet „Girlitz“ – wuchsen mehrere Exemplare dieses Dickröhrlings, der im Bayerischen Wald bisher fehlte. Die Pilze sind trotz ihrer Größe leicht zu übersehen, da sie sich mit ihren schmutzig graubraunen Hüten kaum von der Umgebung abheben. Kennzeichnend ist die zitronengelbe Färbung von Stiel und Röhren, die bei Berührung sofort blauen. Letzte Zweifel beseitigt der bittere Geschmack. DÖRFELT & BRESINSKY (2003: 194) weisen darauf hin, dass die kalkliebende Art nicht nur in thermophilen Laubwäldern, sondern oft auch in Parks, Gärten und Alleen mit altem Baumbestand sowie „in wechselfeuchten Auwäldern“ auftritt. Nach ihrer Verbreitungskarte stellt das Vorkommen im Neuburger Wald einen bislang ziemlich isolierten Vorposten im südöstlichen Bayern dar. Im Jahr 2004 fand A. Zechmann die Art auch in einer städtischen Grünanlage in Passau unter Linde und Edelkastanie.

***Bondarzewia mesenterica* (Schaeff.) Kreis. – Bergporling**

RL(BY): 2. Der nicht schwärzende Doppelgänger des Riesenporlings [*Meripilus giganteus* (Pers.: Fr.) Karst.] hat eine feinflaumige, konzentrisch gezonte Oberfläche. Aus einem derben Strunk wachsen mehrere fächerförmig verbundene Hüte heraus, die einen halben Meter Durchmesser erreichen können. Mit den ca. 1mm großen Poren und seinen täublingsartigen, warzig-gratigen Sporen ist er leicht vom Riesenporling zu unterscheiden. Der Bergporling kommt im Naturwaldreservat „Hecke“ alljährlich an mehreren Stellen in stattlicher Größe vor, stets an Weißtanne. Im Nationalpark Bayerischer Wald ist der Bergporling an toten oder geschädigten alten Tannen weit verbreitet (VA, HAHN, pers. Mitt.). Weiter innaufwärts ist ein isoliertes Vorkommen am Südrand des Tertiärhügellands bei Erharting (Kreis Mühldorf, MTB 7741-2, ca. 450 m, 25.07.2007, leg./det. T. Glaser) bekannt.

***Cantharellus cibarius* Fr.: Fr. – Echter Pfifferling und Verwandte**

Im Neuburger Wald ist *C. cibarius* neben dem Steinpilz (*Boletus edulis* Fr.) der wohl begehrteste Speisepilz, auch wenn ihn die meisten Sammler von dem im Gebiet noch häufigeren Amethystpfifferling [*C. amethysteus* (Quél.) Quél.] kaum unterscheiden dürften. Verbreitet ist auch der Samtige Leistling [*C. friesii* Quél., RL(BY): 3]. Diese orangefarbene, schwächere Art ist auch im Bayerischen Wald sowie innaufwärts an den Abhängen des Tertiärhügellands regelmäßig zu finden, hauptsächlich an Böschungen und Wegrändern. Schließlich begegnet man unter Rotbuchen und Eichen auch immer wieder einem dickfleischigen, blassen Leistling, der wie ein in Mehl getauchter Pfifferling aussieht und bei Berührung auffallend rostbraun anläuft. Wir bestimmten ihn anfangs als *C. pallens* Pilát, sind inzwischen jedoch der Meinung, dass es sich um *C. subpruinosis* Eyssartier & Buyck (Bereifter Pfifferling) handelt (EYSSARTIER & BUYCK 2000), eine stark bereifte, kräftig rostbraun verfärbende Art, deren Abgrenzung zu *C. ferruginascens* Orton noch nicht endgültig geklärt sein dürfte. Obwohl sie direkt an der Böschung des stark frequentierten Innuferwegs wächst, wird sie von Speisepilzsammlern eher gemieden, da sie optisch stark vom gewöhnlichen Pfifferling abweicht.

***Chrysomphalina grossula* (Pers.) Norwell, Redhead & Ammirati –
Olivgelber Holznabeling**

Abb. 4

Der hübsche, kleine Blätterpilz mit den herablaufenden, unverwechselbar gelbgrünen Lamellen, der eine wahre taxonomische Odyssee hinter sich hat (vgl. LUDWIG 2000-2001: 444), ist in den mittleren und höheren Lagen des Bayerischen Walds und der Alpen verbreitet, tritt aber, wie Funde aus dem Gebiet des Waginger Sees (MTB 8042-1, um 520 m, s. Abb. bei LOHMEYER & KÜNKELE 2005: 102) sowie am Südadhang des Tertiärhügellands bei Julbach (MTB 7743-2, um 410 m, LOHMEYER 2007) zeigen, vereinzelt auch im Alpenvorland auf. Der Fund im Neuburger Wald gelang Heinz Forstinger am 22.10.06 an einem Nadelholzstumpf.



Abb. 4: *Chrysomphalina grossula*.

Digitalbild: H. Forstinger

***Clitopilus hobsonii* (Berk. & Br.) P. D. Orton – Muschelförmiger Räsling**

Diesen vermutlich nicht seltenen, aber vielerorts bisher nur selten nachgewiesenen – vgl. <http://brd.pilzkartierung.de/bwsqlart.php?csuchsatz=ifs> – Verwandten des bekannten Mehlräslings [*C. prunulus* (Scop.: Fr.) Kumm.] kann man auf den ersten Blick leicht für ein Stummelfüßchen (*Crepidotus spec.*) halten, doch hat er rosa Sporenpulver und längsgestreifte Sporen. Fund: 24.09.2005 im Naturwaldreservat „Hecke“. Die Bestimmung erfolgte nach LUDWIG (2000-2001). Außer einer Angabe für MTB 7046 (Spiegelau) bei LUSCHKA (1993) sind keine regionalen Funde publiziert.

***Coprinus picaceus* (Bull.: Fr.) Gray – Spechttintling**

Der mit weißen Flocken auf dunkelbroncefarbener Huthaut sehr attraktiv aussehende Tintling ist leicht zu erkennen. Die bis 10 cm hohen und bis 8 cm breiten Hüte zerfließen vom Rand her zu einer schwarzen Tinte. Die manchmal bis über 20 cm langen Stiele sind bis 2 cm dick, hohl, weißlich und flaumig-schuppig. Der Spechttintling tritt im Neuburger Wald im Herbst standorttreu an der Südseite des Kinderspielplatzes südlich des Parkplatzes Ingling auf. Fehlt bei LUSCHKA (1993). Die Verbreitungskarte bei DÖRFELT & BRESINSKY (2003: 222)

weist lediglich einen Fundpunkt im Bayerischen Wald auf (MTB 6944, Bodenmais) und zeigt, dass die Art auch im übrigen Ostbayern bisher nur vereinzelt beobachtet wurde.

***Cortinarius cinnabarinus* Fr. – Zinnoberroter Buchenwald-Gürtelfuß**

RL(BY): 3. Das intensive Rot der bis 7 cm breiten Hüte dieses Schleierlings erinnert an rote Saftlinge (*Hygrocybe* spp.). Auch die entfernt stehenden, ausgebuchtet angewachsenen Lamellen und der Stiel sind zinnoberrot. Im Gebiet „Husarenbaum“ wuchs direkt am Innuferweg ein Büschel mit fünf Fruchtkörpern dieses sehr auffälligen Pilzes. GAGGERMEIER (2007) fand die Art im Buchenwald auf der „Flintsbacher Kalkscholle“ bei Deggendorf und bildet sie farbig ab.

***Cortinarius olidus* Lge. – Gelbgegürtelter Schleimkopf**

Die lebhaft ocker- bis braungelbe Hutoberfläche dieses stattlichen, muffig riechenden Schleierlings aus der Untergattung *Phlegmacium* ist glatt und bei Feuchtigkeit schleimig. Die ausgebuchtet angewachsenen, lehmbräunen bis zuletzt zimtbräunlichen Lamellen stehen gedrängt. Über der ringförmigen, anfangs weißlichen und später vom Sporenstaub rotbräunlichen Cortina ist der Stiel weißlich, darunter hat er auf blassgelblichem Untergrund mehrere gelbe Ringzonen; die Basis ist keulenförmig verdickt. Gefunden von Ursula Haas unter alten Rotbuchen am Innufer im Teil „Husarenbaum“, 24.09.2005, det. T. R. Lohmeyer. Die Art entsprach makro- und mikroskopisch der Darstellung bei BREITENBACH & KRÄNZLIN (2000: Tf. 224 und Einbandfoto). Verbindliche Aussagen über die Verbreitung sind kaum möglich, da die Abgrenzung von ähnlichen Taxa lange Zeit unklar war. So sind z. B. im VA für *C. olidus* deutschlandweit nur vier Fundpunkte angegeben.

***Cortinarius orellanus* (Fr.) Fr. – Orangefuchsigiger Raukopf**

RL(BY): 3. Der Hut dieses gefährlichen Giftpilzes ist gewölbt bis ausgebreitet und meist stumpf gebuckelt, die Oberfläche feinfaserig orangebraun bis rotbraun und trocken. Die entferntstehenden, orangebraunen Lamellen sind ausgebuchtet angewachsen. Der längsfaserige, fast zylindrische Stiel ist anfangs gelb, später dann rostbraun und hat weder Ringzonen, noch Velumreste. Im Neuburger Wald ist der Pilz mehrfach gefunden worden, wenn auch meist nur in Einzelexemplaren. Ein Ehepaar aus dem südlichen Landkreis Passau, das vor einigen Jahren *C. orellanus* für „Träuschlinge“ hielt, hat noch heute unter den Folgen der Verwechslung zu leiden: Der Mann ist dauerhaft dialyseabhängig, die Frau musste sich einer Nierentransplantation unterziehen,

***Cotylidia pannosa* (Sow.: Fr.) Reid – Kreiselpilz, Striegeliger Erdwarzenpilz**

Die lappen- bis trichterförmigen, korkig-zähen Fruchtkörper wachsen in rosettenförmigen Büscheln. Frisch sind sie weißlich bis cremefarben und haben einen rotbraunen Rand. Sie kamen in den Jahren 2004 bis 2007 jeweils im Herbst (Oktober) am Innhöhenweg knapp außerhalb des Naturwaldreservats „Hecke“ in der Laubstreu unter Rotbuchen auf 370 m ü. NN. Außer einem Fundpunkt im VA (MTB 6744, Rittsteig) sind uns keine ostbayerischen Nachweise bekannt (leg. G. Grimbs).

***Fistulina hepatica* (Schaeff.): Fr.** – Leberreischling, Ochsenzunge

RL(BY): V. Die fleischigen Fruchtkörper sind halbrund bis nierenförmig und oft kurz gestielt. Die Oberfläche ist braunrot und klebrig bis schleimig. Das Hymenium auf der Unterseite besteht aus 10-15 mm langen, freistehenden Röhrchen. Bei einer Pilzexkursion der Kreisgruppe Passau des BN (Bund Naturschutz) am 17. 09. 06 wurde ein Exemplar an einem Eichenstamm am Innufer gefunden.

***Grifola frondosa* (Dicks.: Fr.) S. F. Gray** – Klapperschwamm

RL(BY): 3. Der Fruchtkörper besteht aus vielen fächerförmigen dunkel graubraunen Einzelhüten mit weißer Porenschicht, die an den seitlich angesetzten Stielen weit herab läuft. Der Klapperschwamm war über mehrere Jahre bis 2005 an einem fast vergrabenen Eichenstamm direkt neben Innhöhenweg im Gebiet „Husarenbaum“ zu finden. Im Oktober 2006 fand sich ein weiteres Exemplar am Fuß einer lebenden Stieleiche in der Nähe des Parkplatzes Ingling.

***Gyrodon lividus* (Bull.: Fr.) Sacc.** – Erlengrübling

RL(BY): G. Der bis ca. 10cm große Hut hat eine blass strohgelbe, eingewachsen filzig-faserige Oberfläche. Charakteristisch sind die gelben, weit am Stiel herablaufenden, auf Druck schnell blauenden Röhren mit kleinen Poren. Der Pilz wurde vereinzelt außerhalb des Naturwaldreservats „Hecke“ direkt am Innufer bei Schwarzerlen gefunden. Die in den Alpen und im Voralpenland häufige Art fehlt bei LUSCHKA (1993) und ist auch nach der Verbreitungskarte von DÖRFELT & BRESINSKY (2003) noch nicht im Bayerischen Wald nachgewiesen. A. Zechmann fand den Erlengrübling in den vergangenen Jahren mehrfach am Donauufer zwischen Passau und Jochenstein.

***Hericum coralloides* (Scop.: Fr.) S. F. Gray** – Ästiger Stachelbart

RL(BY): V. Die anfangs weißen, später dann blass ockerfarbenen Fruchtkörper entspringen einem gemeinsamen Strunk und zerteilen sich in viele aufwärtsgerichtete Äste, an deren Unterseite 10-15 mm lange, nach unten gerichtete Stacheln reihig angeordnet sind. An einem liegenden, abgebrochenen Rotbuchenstamm unweit des Uferwegs bei der „Schwarzen Säge“ im Gebiet „Schanze“ wuchsen mehrere Exemplare dieser fast nur noch in Naturwaldreservaten zu findenden Art, die 2006 zum „Pilz des Jahres“ gewählt wurde (s. a. Anmerkung S. 35).

***Hericum flagellum* (Scop.) Pers.** – Tannen-Stachelbart

RL(BY): 2. Die aus einem Basisstrunk entspringenden Hauptäste sind mehrfach gegabelt und reich verzweigt. An deren äußeren Gabeln hängen büschelig 1-2 cm lange Stacheln, weiter innen sind nur einzelne oder kleine Büschel von Stacheln zu finden. Anfangs ist der Fruchtkörper rein weiß, später isabellfarben bis gelblich. Der im Flachland sehr seltene Pilz kann je nach Größe des Substrats beachtliche Ausmaße erreichen. Der Tannen-Stachelbart wird seit Jahren regelmäßig an liegenden, vermorschten Weißtannenstämmen im Naturwaldreservat „Hecke“ auf 310 und 330 m ü. NN gefunden. Die Fruchtkörper halten sich meist

bis nach den ersten Frösten. In den urwaldartigen Weißtannenbeständen des Nationalparks Bayerischer Wald ist der Tannen-Stachelbart weit verbreitet (HAHN, pers. Mitt.).

***Hydropus atramentosus* (Kalchbr.) Kotl. & Pouz. – Schwärzender Wasserfuß**

RL(BY): 1. Der 10-30 mm große Hut ist jung halbkugelig, später glockig-konvex bis abgeflacht, manchmal auch gebuckelt. Anfangs ist die matte, fein flaumige Oberfläche rußig-grauschwarz, im Alter blässt sie nach beigebraun aus. Die weißlichen Lamellen sind ausgebuchtet angewachsen und mit Zahn herablaufend. Der bei Verletzung austretende Saft verfärbt sich rasch schwarz. Ein Exemplar dieses auf morschem Nadelholz (vermutlich Tanne) wachsenden und bei Berührung schnell schwärzenden Pilzchens fand Ludwig Haas am 24.09.2005 im Naturwaldreservat „Hecke“, det. T. R. Lohmeyer nach LUDWIG (2000-2001). Im VA ist *H. atramentosus* für Bayern nicht aufgeführt, jedoch verweist LUSCHKA (1993) auf einen früheren Bayernwald-Fund von KILLERMANN (1931), und Christoph HAHN (pers. Mitt.) berichtete uns von einem Fund aus dem Nationalpark. Für das benachbarte Österreich geben HAUSKNECHT ET AL. (1997) nur einen Fund von Höhnels aus dem Jahr 1906 an.

***Hydropus marginellus* (Pers.: Fr.) Sing. – Braunschneidiger Wasserfuß**

RL(BY): 3. Der Hut ist jung glockig, später dann ausgebreitet bis trichterig, oft mit einem stumpfen Buckel. Die bis fast zur Mitte geriefte Oberfläche ist matt und fein bereift, jung ist sie rußigbraun, später dann hell- bis graubraun. Die weißlichen Lamellen sind am Stiel angeheftet bis etwas herablaufend und haben teilweise bräunliche und etwas flockige Schneiden. Der zylindrische Stiel ist graubraun, glatt, fein bereift und hohl. Der meist gesellig bis büschelig, ausschließlich an Weißtannenstümpfen wachsende Pilz wurde am 24.09.2005 im Naturwaldreservat „Hecke“ gefunden. Der Pilz fehlt in weiten Teilen Deutschlands, hat jedoch nach bisherigen Kenntnissen im Bayerischen Wald einen Verbreitungsschwerpunkt (s. VA, LUSCHKA 1993). Nach HAHN (pers. Mitt.) gehört die Art dort zu den häufigsten Besiedlern alter Tannenstümpfe.

***Lactarius volemus* (Fr.: Fr.) Fr. – Brätling**

RL(BY): V. Da aus vielen Gegenden Deutschlands z. T. drastische Bestandsrückgänge bei diesem von manchen Sammlern fast kultisch verklärten Speisepilz gemeldet wurden, steht er seit 1992 als „gefährdet“ auf der Roten Liste. Im Bayerischen Wald bietet sich erfreulicherweise ein etwas anderes Bild: So ließ sich in den Jahren Jahr 2006 und 2007 vielerorts eine rekordverdächtige „Brätlingsschwemme“ beobachten, z. B. an den Regenhängen bei Regen und an den Donauleiten zwischen Passau und Jochenstein. Auch im Neuburger Wald kommt der Brätling vor, doch beschränkten sich die Nachweise in den letzten Jahren auf Einzelfunde.

***Leccinum quercinum* (Pilát) ex Green & Watl. – Eichen-Rotkappe**

RL(BY): 3. Der bis zu 20 cm breite, ziegelrote bis braunrote Hut ist halbkugelig-polsterförmig und verflacht im Alter. Die Huthaut hängt, besonders bei jungen Fruchtkörpern, deutlich über. Die Röhren sind cremeweiß bis gelblich, die ebenfalls weißlichen Poren flecken bei

Berührung und im Alter ocker bis fleischbräunlich. Der zur Spitze hin verjüngte Stiel ist anfangs cremeweiß, die dicht stehenden Schüppchen werden bald rost- bis fuchsrötlich, im Alter dunkelbraun. Der „Pilz des Jahres 1994“ wird im Herbst regelmäßig in der Nähe des Parkplatzes Ingling unter Eichen gefunden (Zechmann), so auch auf der AMIS-Exkursion am 27.09.2003.

***Lentinus adhaerens* (Alb. & Schw.: Fr.) Fr. – Harziger Sägeblättling**

Der 2 - 7 cm große Hut ist anfangs breit gewölbt, später niedergedrückt-trichterförmig, im Alter wellig-flatterig. Die schmutzig-beigefarbene bis nussbraune, bisweilen dunkler gefleckte Oberfläche ist eingewachsen samtig-feinfilzig und harzig-klebrig. Die weißlichen bis cremefarbenen, strichförmig am Stiel herablaufenden Lamellen stehen gedrängt und haben gesägte Schneiden. Der feinfilzige, oben durch die Lamellen rillige Stiel steht zentral bis exzentrisch, ist gelblicher bis bräunlich und klebrig. Auch getrocknet ist der ganze Fruchtkörper harzig-klebrig. Am Innhöhenweg beim Naturwaldreservat „Hecke“ an liegenden Fichtenstämmen ist dieser leicht kenntliche Pilz von Oktober an zu finden. Je nach Witterung können frische Fruchtkörper bis ins Frühjahr hinein gebildet werden. Er ist sehr standorttreu.

***Lepiota obscura* (Locq. ex Bon) Babos – Graugrüner Schirmling**

RL(BY): R (s. n. *L. griseovirens* Maire). Der jung glockige Hut mit einem Durchmesser von 1,5 - 2,5 cm ist später flach gewölbt bis ausgebreitet mit stumpfem Buckel. Die Oberfläche ist im Zentrum körnig dunkel- bis schwarz- oder graugrün oder oliv überhaucht und platzt zum Rand hin in konzentrisch angeordnete Schüppchen auf. Die weißlichen bis cremefarbenen Lamellen sind frei und besitzen feinflockige Schneiden. Der zylindrische, an der Basis schwach verdickte und dort zum Gilben neigende Stiel ist hohl, starr und brüchig. Seine Oberfläche ist über der Ringzone weißlich bis cremefarben und faserig, auf hellem Grund mit braunen, schuppig gebänderten Velumzonen geschmückt. Die Sporen wurden mit 7,5-9,5 x 4 µm gemessen, die zylindrischen bis leicht bauchigen Cheilocystiden mit 30-40 x 10µm. Die Pilze wuchsen im Auwaldstreifen zwischen Innufer und Uferweg.

Der nach unserer Kenntnis aus Bayern bisher nur aus dem Straubinger Stadtpark „Lerchenhaid“ bekannte Schirmling (BEIEL & HOLL 2007, s n. *L. griseovirens*) wurde am 27.09.2003 von T. R. Lohmeyer gefunden und zunächst nach VELLINGA (2001) als *L. griseovirens* bestimmt, von der sich die nahe stehende *L. poliochloodes* Vellinga & Huyser durch hellere Hutfarben und kleinere Sporen (VELLINGA 2001) unterscheidet. Während der Endredaktion dieses Aufsatzes erhielten wir die Arbeit von MOHR (2008), aus der hervorgeht, dass *L. poliochloodes* vermutlich ein Synonym von *L. griseovirens* ss. orig. ist. Für *L. griseovirens* im Sinne von VELLINGA (2001) verwendet MOHR (2008) daher jetzt den Namen *L. obscura*.

***Lepiota subincarnata* J. Lange – Fleischrosa Schirmling Abb. 5**

RL(BY): 2. Der 1,5 - 4 cm breite Hut ist konvex bis fast flach, seine Oberfläche ist rosarot, fleischrosa bis rosabraun, jung fast plüschig und bleibt nahezu geschlossen, nur im Alter reißt sie etwas auf. Die Lamellen sind weißlich bis etwas cremefarben und frei. Der Stiel ist schwach bis deutlich rosa, mit angedeuteter, faseriger Ringzone, unter der er mit

einigen hutfarbenen Flöckchen und Gürteln bedeckt ist. Der hochtoxische kleine Schirmling wurde bei der AMIS-Exkursion am 27.09.2003 von T. R. Lohmeyer im Auwaldstreifen am Innufer in Standortgemeinschaft mit *L. obscura* (s. o.) gefunden und nach VELLINGA (2001) bestimmt. Die nächsten uns bekannten Funde stammen aus Regensburger und Straubinger Anlagen (BEIEL & HOLL 2007) sowie aus einem sonnen-exponierten Garten unweit des Inn-Hochufers an der Innschleife bei Mittergars (MTB 7840-1, 29.09.2001, leg. E. Albert, det. T. R. Lohmeyer, unveröff.).



Abb. 5: *Lepiota subincarnata*. Dia: A. Zechmann

***Mycena diosma* Krieglsteiner & Schwöbel – Duftender Rettichhelmling** Abb. 6



Abb. 6: *Mycena diosma*.

Digitalbild: H. Forstinger

Die erst 1982 von KRIEGLSTEINER & SCHWÖBEL beschriebene Helmlingsart aus dem Verwandtschaftskreis um *Mycena pura* (Pers.: Fr.) Kummer erwies sich, nachdem die Mykologengemeinde erst einmal auf sie aufmerksam gemacht worden war, als weit verbreitet, vor allem im Falllaub süddeutscher Kalkbuchenwälder, aber auch über die Grenzen Deutschlands hinaus

(s. Diskussion und Verbreitungskarte bei KAJAN 1987). In Ostbayern waren laut VA bisher keine Funde zu verzeichnen. Ihre dunklen Farben und der eigenartige, „zwitterige“ Geruch – einerseits süßlich-blütenartig, andererseits „tabak-zigarrenkisten-artig“ (KRIEGELSTEINER & SCHWÖBEL 1982) kennzeichnen die Art bereits makroskopisch und olfaktorisch. Der Nachweis im Neuburger Wald gelang Heinz Forstinger auf einer Privatexkursion.

***Oligoporus ptychogaster* (Ludw.) R. & O. Falck – Weißer Polsterpilz**

Dieser Pilz hat zwei Stadien: Die relativ häufige Anamorphe ist halbkugelig, 2-10 cm breit und bis 5 cm dick. Die zottig behaarte Oberfläche ist erst weiß, dann bräunlich. Im Schnitt ist der Innenteil konzentrisch gezont und gelblich. Die reifen Fruchtkörper zerfallen zu einem zimt- bis mittelbraunen Pulver. Die seltene Hauptfruchtform entwickelt sich auf oder neben dem imperfekten Stadium. Die Oberfläche ist fein anliegend behaart, hat frisch eine weiße Porenschicht, die trocken creme- bis ockerfarben wird. Von Gertrud Bauer wurde am 27.09.2003 im Naturwaldreservat „Hecke“ ein Fruchtkörper mit beiden Formen gefunden (s. Titelfoto *Mycologia Bavarica* 7, 2005).

***Otidea onotica* (Pers.: Fr.) Bonorden – Eselsohr**

RL(BY): V. Die kurz gestielten hasen- oder eselsohrförmigen Fruchtkörper sind einseitig bis zur Basis geschlitzt. Innen sind sie ockergelb mit rosa Ton bis leuchtend gelb-orange, kahl, die Außenseite ist ähnlich gefärbt bis lederbraun und feinfilzig. An der Böschung des Innuferwegs in den Gebieten „Husarenbaum“ und „Hecke“ ist das im Unteren Bayerischen Wald relativ häufig anzutreffende, sonst aber vielerorts eher seltene Eselsohr zerstreut in kleinen Gruppen zu finden.

***Phyllotus porrigens* (Pers.: Fr.) Karst. – Ohrförmiger Seitling**

Der rein weiße, habituell einem kleinen Austernseitling ähnelnde Pilz ist in den höheren Lagen des Bayerischen Waldes und in den Alpen weit verbreitet, fehlt aber in tieferen Lagen oder ist dort zumindest sehr selten. Im Gebiet „Hecke“ wächst er auf ca. 330 m ü. NN.

***Pluteus umbrosus* (Pers.: Fr.) Kumm. – Schwarzflockiger Dachpilz**

RL(BY): 2. Der 4-10 cm breite Hut ist anfangs glockig und später flach gewölbt. Seine hell- bis mittelbraune Oberfläche ist dicht mit feinen, schwarzbraunen Faserschuppen bedeckt. Die freien Lamellen sind jung weißlich, später rosabraun mit dunkelbraunflockigen Schneiden. Der 3-10 cm lange und bis 1 cm dicke zylindrische Stiel hat eine fein braunschuppige Oberfläche und eine verdickte Basis. Am Südrand des Naturwaldreservats „Hecke“ konnten an einem quer über den Girlitzweg liegenden Rotbuchenstamm von etwa 80 cm Durchmesser in fortgeschrittenem Vermorschungsgrad zwei Exemplare dieses besonders schönen Dachpilzes festgestellt werden (leg., det. G. Grimbs). *P. umbrosus* wurde auch im Raum Regensburg mehrfach in Naturwaldreservaten beobachtet (BEIEL ET AL. 2007).

***Psathyrella maculata* (Parker) A. H. Smith – Fleckiger Mürbling**

RL(BY): V. Die 20-50 mm breiten Hüte sind anfangs halbkugelig bis kegelig, später konvex bis ausgebreitet, in der Mitte schwach gebuckelt bis etwas eingedellt. Die Oberfläche ist mit

konzentrisch angeordneten, angedrückten dunkelbraunen Schuppen auf blassbraunem Untergrund geschmückt. Der Hutrand ist jung mit schmutzig-weißlichem Velum behangen. Die am Stiel aufsteigenden und schmal angewachsenen Lamellen sind jung graubeige, bald rotbraun bis dunkelbraun mit weißflockigen Schneiden. Der zylindrische Stiel ist über dem vergänglichen Ring weißfilzig, darunter, gegen die Basis zunehmend, dunkelbraun filzig-schuppig bis genattert. Im Naturwaldreservat „Hecke“ wuchsen im Oktober 2003 mehrere Einzelfruchtkörper an einem verrottenden Rotbuchenstamm (leg. A. Zechmann, det. T. R. Lohmeyer). Aus dem Bayerischen Wald gab es bisher keine Nachweise des bei LUDWIG (2007) prachtvoll dargestellten Pilzes

***Pseudocraterellus sinuosus* (Fr.) Singer – Krauser Leistling**

RL(BY): V. Die dünnfleischigen, trichterförmigen Fruchtkörper haben eine graubraune, trockene Oberfläche und einen gewellten Rand. Das Hymenium ist glatt bis leicht runzelig und grau, trocken gelblich, der Stiel graubraun. Dieser unscheinbare, graue Verwandte des Pfifferlings (s. o.) ist im Gebiet „Hecke“ in kleineren Gruppen hauptsächlich an Wegböschungen zu finden.

***Pycnoporellus fulgens* (Fr.) Donk – Leuchtender Weichporling**

Die konsolenförmigen, frisch leuchtend orange bis rotorange durchgefärbten Fruchtkörper sind in frischem Zustand weithin sichtbar. Ihre fein gezonte Oberfläche ist radiallyfaserig, filzig weich, die Zuwachszonen hellorange. Die 1-3 mm großen Poren sind wie die Hutoberfläche gefärbt. Der Pilz erzeugt eine Braunfäule. Im Naturwaldreservat „Hecke“ wurde er von G. Grimbs und A. Zechmann mehrfach an stark vermorschten, liegenden Fichtenstämmen beobachtet. Die auffällige Art wurde erst 1976 erstmals für Deutschland nachgewiesen (KRIEGLSTEINER 1977, 1981) und seither v. a. im Schwarzwald und im Schwäbisch-Fränkischen Wald mehrfach wiedergefunden (KRIEGLSTEINER 2000-2004). Bekannt ist er auch aus der bayerischen Rhön (L. KRIEGLSTEINER 2004) und von verschiedenen Fundorten im Bayerischen Wald (HAHN, pers. Mitt.).

***Ramaria rubella* (Schaeff.: Kromb.) Petersen – Rotbraune Koralle**

Die rot- bis fleischbraunen Fruchtkörper werden bis 15 cm hoch und 10 cm breit. Die Äste sind nicht selten anastomosierend, haben helle Spitzen und dunkeln auf Druck. An mehreren morschen Stümpfen und liegenden Stämmen von Nadelholz wächst diese Koralle im Naturwaldreservat „Hecke“ auf 340 m ü. NN.

***Ramsbottomia crec'hqueraultii* (Cr.) D. Benkert & T. Schum. – Abb. 7, 8**

Die bis 2 mm breiten, orangefarbenen Apothecien wurden von G. Bauer am 25.06.2006 auf dem Erdboden im Arboretum gefunden. Artkennzeichnend sind die annähernd runden Sporen mit einem Durchmesser von 17-21 (-22) μm (ohne Stacheln), die mit 4-5 μm langen, spitzen Stacheln besetzt sind. Die nahe stehende *R. macracantha* (Boud.) D. Benkert & T. Schum. hat größere Sporen und längere Stacheln (Durchmesser 17-25 μm ohne Stacheln, Stacheln 3-7 μm lang, nach BENKERT & SCHUMACHER 1985). Die Gattung *Ramsbottomia* unterscheidet sich von



Abb. 7: *Ramsbottomia crec'hqueraultii*

Dia: G. Bauer

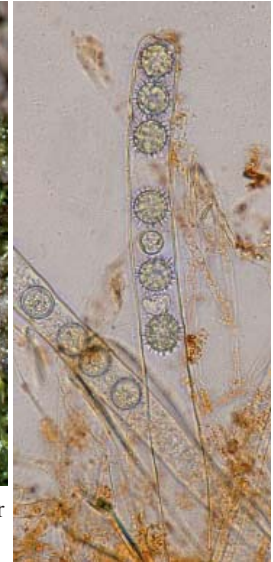


Abb. 8: Asci mit Sporen

Dia: G. Bauer

Lamprospora durch fehlende Bryophilie, eine einheitliche Textura globularis-angularis des Excipulums und den mit anliegenden, bräunlichen, hyphoiden Haaren besetzten Apothezienrand (BENKERT & SCHUMACHER 1985). Über die Verbreitung von *R. crec'hqueraultii* in Bayern liegen nur wenige Daten vor (nur 2 Punkte im VA). LUSCHKA (1993) berichtet von einer Aufsammlung im Bereich MTB 7162-2 (Grafenau) auf 700 m ü. NN. Einen früheren Fund aus dem Bayerischen Wald („Grashütte am Brennes bei Bayerisch Eisenstein, auf feuchtem, lehmigem Boden dicht an einem Bachrand, Juli 1934, leg. B. Kirschstein – *holotypus* von *Barlaeina centrospora*“) zitieren BENKERT & SCHUMACHER (1985). Weltweit gilt die Art als „holarctic arcto-boreo-temperate species“ (KULLMAN & VAN BRUMMELEN 1992).

***Rhodocybe gemina* (Fr.) Kuyper & Noord.** – Würziger Tellerling

Sein 4-10 cm breiter Hut ist jung konvex, bald aber ausgebreitet, meist unregelmäßig wellig verbogen, die Oberfläche glatt, matt, orangeocker bis bräunlichocker. Der Rand ist lange heruntergebogen, jung eingerollt und etwas feinfilzig. Die relativ breit bis schwach ausgebuchtet angewachsenen oder auch etwas herablaufenden Lamellen sind jung hellbeige, später dunkler bis rosabräunlich und haben schwach gekerbte Schneiden. Der 40-70 mm hohe und 9-20 mm dicke Stiel ist zylindrisch und gegen die Basis hin bisweilen etwas zugespitzt, seine Oberfläche auf der ganzen Länge fein flockig- faserig mit gleichfarbigem weißlichem bis hell beigefarbenem Grund.

Seit mehreren Jahren fruktifiziert der Pilz an einer Stelle direkt am Uferweg des Inns, unterhalb des Naturwaldreservats „Hecke“. Vermutlich wurde die Kalk liebende Art vom Inn aus dem Alpenvorland „mitgebracht“, wo sie weit verbreitet ist. Aus großen Teilen Ostbayerns sowie aus dem Bayerischen Wald waren unserer Kenntnis nach bisher keine Nachweise bekannt.

Sparassis spathulata Schw.: Fr. – Breitblättrige Glucke

RL(BY): 3. Die im Umriss abgeflacht-rundlichen, anfangs weißlichen, später cremefarbenen Fruchtkörper erreichen eine Breite von 20-50 cm und eine Höhe von 25 cm. Ihre Äste sind reich verzweigt, fächerförmig und flach bis leicht gewellt. Hauptwirt der Breitblättrigen Glucke ist – zumindest in Bayern – die Weißtanne („Tannenglucke“), während die verwandte Krause Glucke [*Sparassis crispa* (Wulfen) Fr.] überwiegend an der Waldkiefer wächst. Im Neuburger Wald erscheint die Breitblättrige Glucke jedes Jahr an mehreren alten Tannen- und Lärchenstämmen und erreicht dort oft beachtliche Ausmaße. Die Art ist bekannter unter den Namen *S. laminosa* Fr. und *S. brevipes* Krombh., doch hat sich herausgestellt, dass der älteste verfügbare Name *S. spathulata* ist; er besitzt daher Priorität (BURDSALL & MILLER 1988).

Tapinella panuoides (Fr.: Fr.) Gilb. – Muschelkrempling

Die zungen- bis fächerförmigen, oft dachziegelig wachsenden Fruchtkörper sind lateral oder auch kurz gestielt am Substrat angewachsen. Jung ist die Oberfläche feinfilzig, im Alter kahl, blass braungelb bis ockerfarben. Der Hutrand ist gelappt und etwas eingerollt. Die herablaufenden, gelben bis hell ockerrötlichen Lamellen sind gewöhnlich auffallend wellig und anastomosierend. *T. panuoides* ist ein Braunfäule-Erzeuger an verschiedenen Nadel- und – seltener – Laubhölzern. Am Westrand des Naturwaldreservats und im Gebiet „Hecke“ wurden an morschen Stammstücken und einem Stumpf mehrere ungestielte Fruchtkörper notiert, so auch am 24.09.2005.

Tyromyces kmetii (Bresadola) Bond. & Sing. – Orangegelber Saftporling, Goldgelber Weichporling Abb. 9

RL(BY): R. Die bis 7cm breiten und bis 6,5cm vom Substrat abstehenden Fruchtkörper haben frisch eine behaarte, bis faserig-filzige Oberfläche, die gelb-orange, blasscreme bis rosa- aprikosenfarben gezont, durch kleine spitzwarzige oder zähnenartige Auswüchsen rau ist – vgl. die Originalbeschreibung bei BRESADOLA (1897), ferner auch DOMANSKI et al. (1973) – und mit KOH sofort purpurrot verfärbt. Der Rand ist dünn und weißlich. Die unregelmäßig rundlichen bis eckigen Poren (2-4 pro mm) sind cremefarben mit orangefarbenem Stich. Das weiße Fleisch ist weich, saftig und rasch vergänglich; es riecht kräftig säuerlich (vgl. dagegen SAAR 1998: „frisch intensiv süßlich, an *Inocybe pyriodora* erinnernd“), beim Trocknen stark schrumpfend. Sporen breitellipsoid, glatt, inamyloid, um 3,5-4,5 x 2,5-3,5 µm. Hyphen system monomitisch, mit Schnallen.



Abb. 9: *Tyromyces kmetii* Dia: T. R. Lohmeyer

Am liegenden Stamm einer Rotbuche auf 350m ü. NN im Naturwaldreservat „Hecke“ fand G. Grimbs am 27.09.2003 drei Fruchtkörper. Für Bayern war es unserer Kenntnis nach der erste Nachweis; in Deutschland wurde der Pilz zuvor nur in der Nähe von Freiburg im Breisgau gefunden (SAAR 1998). Die europäischen Fundangaben streuen von Spanien (JÜLICH 1984, MELO ET AL. 2007) und den französischen Pyrenäen (DAVID 1980) über Süd- und Ostfrankreich (ausführliche Darstellung bei CERCLEY 2004), Italien (BERNICCIA 1990), Slowenien (G. PODGORNİK, pers. Mitt. vom 3.10.2002), Österreich, Süddeutschland, Tschechien und die Slowakei (FORSTINGER 1986, KOTLABA & POUZAR 1965, PILÁT 1936, BRESADOLA 1897), Westrussland (PILÁT 1936) bis hinauf nach Nordskandinavien (PILÁT 1936, HANSEN & KNUDSEN 1997) und in Sibirien bis in die Baikalsee-Region (KOTIRANTA & PENZINA 2001). Vereinzelt sind Funde auch aus Nordamerika bekannt (Alberta, Ontario, Louisiana, s. GILBERTSON & RYVARDEN 1987, GINNS 1980). Insgesamt scheint der Pilz aber überall in seinem holarktischen Verbreitungsgebiet selten oder sehr selten zu sein. Dafür spricht auch ein „sammeltechnisches“ Indiz: Die lebhaft goldgelben Fruchtkörper sind weder schwer zu entdecken noch bereitet die Bestimmung große Probleme. Sie wären bei mykologischen Inventarisierungen von Naturwaldreservaten sicher aufgefallen. Andererseits weist FORSTINGER (1986: 178ff.), der über einen Fund im österreichischen Höllengebirge berichtete, die Art aber auch schon zwei Mal im benachbarten oberösterreichischen Sauwald fand (FORSTINGER, pers. Mitt.), darauf hin, dass die Fruchtkörper rasch unansehnlich werden und dann leicht verkannt werden können. Es kommt also bei *T. kmetii* nicht nur darauf an, geeignete Standorte aufzusuchen – man muss auch den richtigen Zeitpunkt erwischen.

***Volvariella surrecta* (Knapp) Sing. – Parasitischer Scheidling**

RL(BY): 3. Der 30-50 mm breite Hut ist jung kegelig, später halbkugelig, konvex bis abgeflacht mit stumpfem Buckel. Die Oberfläche ist jung fein angedrückt radialfaserig, später dann schmutzig hellgrau, in der Mitte etwas gilbend. Die freien Lamellen sind jung weiß, verfärben aber schon bald rosa. Der zylindrische Stiel trägt an der Basis eine lappige, weiße, meist abstehende Scheide, seine Oberfläche ist längsfaserig und im oberen Teil bereift. Trotz der Häufigkeit seines Wirts, der Nebelkappe [*Clitocybe nebularis* (Batsch: Fr.) Kumm.], ist der Parasitische Scheidling im Neuburger Wald selten. Innerhalb einer größeren Ansammlung von Nebelkappen neben dem Innhöhenweg am Westrand des Naturwaldreservats „Hecke“ waren im Oktober 2006 mehrere Fruchtkörper stark kraus deformiert. Einige davon trugen Fruchtkörper des Parasitischen Scheidlings.

***Xerocomus parasiticus* (Bull.: Fr.) Quél. – Schmarotzerröhrling**

RL(BY): 3. Die zentralstieligen Fruchtkörper haben anfangs halbkugelige, später dann konvex-polsterförmige, 2-6 cm breite Hüte. Die Oberfläche ist fein filzig, bei Trockenheit rissig, olivgelb bis gelbbraun. Die blassgelben Röhren haben breite, eckige Mündungen. Röhren und Stiel blauen auf Druck nicht. Im Neuburger Wald gibt es immer wieder Einzelfunde des auf dem Dickschaligen Kartoffelbovist (*Scleroderma citrinum* Pers.) schmarotzenden Pilzes; ihre Häufigkeit schwankt von Jahr zu Jahr.

Xerocomus pelletieri (Lév.) Quél. – Goldblatt

RL(BY): 3. Die zentrisch bis leicht exzentrisch gestielten Fruchtkörper haben 2-10 cm breite Hüte mit feinfilziger, rot- bis olivbrauner Oberfläche. Die entfernt stehenden, goldgelben Lamellen laufen leicht am Stiel herab und anastomosieren, d. h. sie bilden Querverbindungen zwischen den Lamellen; auf Druck verfärben sie braun. Der 30-70 mm lange und 5-10 mm dicke Stiel ist gewöhnlich zur Basis hin verjüngt, blassgelb bis gelbbraunlich. Der „Blätterröhrling“, der lange in der separaten Gattung *Phylloporus* geführt wurde, lässt sich jedes Jahr im Gebiet beobachten; meist wächst er einzeln an aufgeschlossenen Böschungen des Innhöhenwegs.

Fazit

Die aufgelisteten Arten, zu denen sich bei häufigerer Begehung sicher noch weitere interessante Funde gesellen werden, zeigen eindrucksvoll, wie wichtig Naturwaldreservate (und manchmal auch die noch angrenzende Flächen) für die Artenvielfalt und den Schutz von Pilzen sind – und vor allem auch, wie rasch sich seltene und sehr seltene Arten wieder einstellen, wenn die richtigen Voraussetzungen bestehen. Man muss sich stets vor Augen halten, dass das Naturwaldreservat „Hecke“ erst seit gut 25 Jahren außer Nutzung ist. Die Bedeutung der Naturwaldreservate für einzelne Pilzindividuen soll zu guter Letzt eine Beobachtung aus der Forstpraxis zeigen: Wenige Meter außerhalb des benachbarten Naturwaldreservats „Habichtbaum“ lag vor einigen Jahren ein verrottender Buchenstamm, an dem Jahr für Jahr wahre Prachtexemplare des Ästigen Stachelbarts (*Hercium coralloides*) erschienen. Da er aber eben gerade nicht mehr im Reservat lag, gab ihn ein Forstmitarbeiter zur Brennholznutzung frei. Er meinte, Stachelbärte „blühten“ ohnehin nur ein einziges Mal.

Si tacuisses, Herr Forstmann!

Danksagung

Für Informationen über den Neuburger Wald und speziell das Naturwaldreservat „Hecke“ ist den Herren Michael Held (Forstbetrieb Neureichenau), Paul Kastner (Passau), Elmar Thumbach (Griesbach) und Helmut Ziegler (Passau) zu danken, für Meldungen von Pilzfunden und die Bereitstellung von Fotos insbesondere Frau Gertrud und Herrn Günter Bauer (München), Herrn Heinz Forstinger (Ried/Innkreis) sowie den übrigen Mitgliedern der AG Mykologie Inn/Salzach; des weiteren Frau Gudrun Grimbs (Fürstenstein), Frau Sabine Häckel (Passau), Herrn Christoph Hahn (Tutzing), Herrn Peter Karasch (Gauting) und Frau Susanne Riederer (Passau).

Literatur

- BEIEL, T. & S. HOLL (2007). Regensburger Pilzflora 15: Lepiotaceae, in: Regensb. Mykol. Schr. **14**: 143-195.
- BEIEL, T., B. MENDE & M. SCHMELMER (2007) – Regensburger Pilzflora 13: Amanitaceae und Pluteaceae, in: Regensb. Mykol. Schr. **14**: 37-114.
- BENKERT, D. & T. SCHUMACHER (1985) – Emendierung der Gattung *Ramsbottomia* (Pezizales). *Agarica* **6(12)**: 28-46.
- BERNICCIA, A. (1990) – Polyporaceae s. l. in Italia. Bologna.
- BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN (2000) – Pilze der Schweiz, Band 5. Blätterpilze, 3. Teil: Cortinariaceae. Luzern.
- BRESADOLA, G. (1897) – Hymenomyces hungarici kmetiani. Atti. I. r. Acc. Agiati Sez. 3, vol. 3, Rovereto (TN). 65-120, in: Gruppo Micologico G. Bresadola (Hsg.) (1979), *Omnia Bresadoliana Extracta in Unum Collecta*: 328-383. Trento.
- BURDSALL, JR., H. H. & O. K. MILLER, JR. (1988) – Type studies and nomenclatural considerations in the genus *Sparassis*. *Mycotaxon* **31(1)**: 199-206.
- CERCLEY, P. (2004) – *Tyromyces kmetii* (Bres.) Bond. et Sing.: une espèce de champignon très rare trouvée en Côte-d'Or. *Bull. Scient. de Bourgogne* **52(1)**: 3-6.
- DALLERSBÖCK, G. (1912) – Der Neuburger Wald – ein Beitrag zur Heimatkunde. Passau.
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR MYKOLOGIE E. V. & NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E. V (NABU) (1992) – Rote Liste der gefährdeten Großpilze in Deutschland. Schriftenreihe „Naturschutz spezial“: 1-132 + 12 Farbtafeln. Eching.
- DOMÁNSKI, S., H. ORLÓS & A. SKIRGIELLO (1973) – Fungi Polyporaceae II (pileatae), Mucronoporaceae II (pileatae), Ganodermataceae, Bondarzewiaceae, Boletopsidaceae, Fistulinaceae (English translation). Warschau.
- DÖRFELT, H. & A. BRESINSKY (2003) – Die Verbreitung und Ökologie ausgewählter Makromyceten Deutschlands. *Z. Mykol.* **69(2)**: 177-286.
- EYSSARTIER, G. & B. BUYCK (2000) – Le genre *Cantharellus* en Europe. Nomenclature et Taxinomie. *Bull. Soc. Myc. Fr.* **116(2)**: 91-137.
- FORSTINGER, H. (1986) – *Picoa carthusiana* Tul. und *Tyromyces kmetii* (Bres.) Bond et Sing. – Erstnachweise aus Oberösterreich. *Beitr. z. Kenntnis der Pilze Mitteleuropas* **2**: 177-182.
- GAGGERMEIER, H. (2007) – Die Großpilze der Flintsbacher Kalkscholle. *Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges.* **68**: 269-324.
- GILBERTSON, R. L. & L. RYVARDEN (1987) – North American Polypores **2**: *Megasporoporia* – *Wrightiporia*. *Fungiflora*. Oslo.
- GINNS, J. (1980) – *Tyromyces kmetii*. *Fungi Canadenses*, No. 174.
- HANSEN, L. & H. KNUDSEN (HSG.) (1997) – Nordic Macromycetes **3**. Kopenhagen.
- HAUSKNECHT, A., I. KRISAI-GREILHUBER & W. KLOFAC (1997) – Die Gattung *Hydropus* in Österreich. *Österr. Z. Pilzk.* **6**: 181-210.
- JÜLICH, W. (1984) – Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. *Aphylophorales, Heterobasidiomycetes, Gasteromycetes*. *Kleine Kryptogamenflora IIb/1* – Basidiomyceten, 1. Teil. Stuttgart, New York.
- KAJAN, E. (1987) – Vorkommen und Verbreitung der *Mycena diosma* Krieglsteiner et Schwöbel 1982 in Europa. *Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleuropas* **3**: 153-156.
- KARASCH, P. & C. HAHN (in prep.) – Neubearbeitung der Roten Liste der Großpilze Bayerns. *LfU-Schriftenreihe*.

- KILLERMANN, S. (1931) – Pilze in Bayern, 4. Teil: Leucosporae, 1. Abt. Denkschr. Regensb. Bot. Ges. **18**: 1-127.
- KOTIRANTA, H. & T. PENZINA (2001) – *Spongipellis sibirica*, comb. nova (Basidiomycetes), and its affinities to the polypore genera *Tyromyces*, *Aurantioporus* and *Climacocystis*. Ann. Bot. Fenn. **38**: 201-209.
- KOTLABA, F. & Z. POUZAR (1965) – *Spongipellis litschaueri* Lohweg a *Tyromyces kmetii* (Bres.) Bond. & Sing., dva vzácné belochoroše v Československu. Česka Myk. **19**(2): 69-78.
- KRIEGLSTEINER (1977) – *Pycnoporellus fulgens* (Fr.) Donk, *Hygrophorus persicolor* Ricek, *Russula pumila* Rouzeau & Massart – drei seltene oder weitgehend übersehene Makromyzeten in Süddeutschland erstmals nachgewiesen. Schweiz. Z. Pilzk. **55**(1): 9-11.
- (1981) – Über einige neue, seltene, kritische Makromyzeten in der Bundesrepublik Deutschland. II. Z. Mykol. **47**(1): 63-80.
- (1991a) – Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), Bd. 1: Ständerpilze, Teil A: Nichtblätterpilze. Stuttgart.
- (1999) – Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), Bd. 1: Ständerpilze, Teil B: Blätterpilze. Stuttgart.
- (1993) – Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), Bd. 2: Schlauchpilze. Stuttgart.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (Hrsg) (2000-2003) – Die Großpilze Baden-Württembergs, Bd. 1-4. Stuttgart.
- KRIEGLSTEINER, G. J. & H. SCHWÖBEL (1982) – *Mycena diosma* spec. nov. und der *Mycena-pura*-Formenkreis in Mitteleuropa. Z. Mykol. **48**(1): 25-34.
- KRIEGLSTEINER, L. (2004) – Pilze im Biosphären-Reservat Rhön und ihre Einbeziehung in die Vegetation. Regensb. Mykol. Schr. **12**: 1-770.
- KRONFELDNER, M. (1991): Der Duftende Goldporling, *Auriporia aurulenta* David, Tortic & Jelic, im Bayerischen Wald – Zweitfund für Deutschland. Der Bayerische Wald **26**: 35.
- KULLMAN, B. & J. VAN BRUMMELEN (1992) – Studies on the character variability in the *Ramsbottomia crec'hqueraultii* complex (Pezizales). Personia **15**(1): 93-99.
- LANDKREIS PASSAU (Hrsg.) (1963) – 100 Jahre Landkreis Passau 1862 – 1962. Landau/Isar.
- LOHMEYER, T. R. (2003) – Anmerkungen zur AMIS-Exkursion am 27.9.03 im Neuburger Wald bei Passau (unveröffentlichtes Exkursionsprotokoll).
- (2005) – Anmerkungen zur AMIS-Exkursion am 24.9.05 im Neuburger Wald bei Passau (unveröffentlichtes Exkursionsprotokoll).
- Anmerkungen zur AMIS-Exkursion am 27.10.08 bei Julbach (unveröffentlichtes Exkursionsprotokoll).
- LOHMEYER, T. R. & U. KÜNKELE (2005) – Pilze. Köln.
- LUDWIG, E. (2000-2001) – Pilzkompodium, Bd. 1. Eching.
- (2007) – Pilzkompodium, Bd. 2. Berlin.
- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTTKE & M. BINOT-HAFKE (2006) – Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. BfN-Skripten **191**: 1-98.
- LUSCHKA, N. (1993) – Die Pilze des Nationalparks Bayerischer Wald. Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. **53**: 5-363.
- MELO, I., J. CARDOSO & M. T. TELLERÍA (2007) – Annotated list of polypores for the Iberian Peninsula and Balearic Islands. Bibl. Myc. **203**. Berlin/Stuttgart.
- MOHR, P. (2008) – Interessante Schirmlinge aus Berlin und der Mark Brandenburg. Boletus **30**(2): 47-79.

- NUSS, I. (1999) – Mykologischer Vergleich zwischen Naturschutzgebieten und Forstflächen *Libri Botanici* **18**. Eching.
- PILÁT, A. (1936) – Polyporaceae I., in KAVINA, C. & A. PILÁT, Atlas des Champignons de l'Europe **3**. Prag.
- RYMAN, S & I. HOLMÅSEN (1992) – Pilze. Aus dem Schwedischen übersetzt und bearbeitet von T. R. LOHMEYER & H. G. UNGER. Braunschweig.
- SAAR, G. (1998) – Erstfund von *Tyromyces kmetii* (Bres.) Bond. et Sing. (Goldgelber Saftporling) in Deutschland? *Südwestdt. Pilzrundschau* **34(1)**: 1-3.
- SCHMID, H. (1990) – Beiträge zum Artenschutz **14**: Rote Liste gefährdeter Großpilze Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz **106**: 1-138 + 12 Bildtafeln.
- VELLINGA, E. C. (2001) – *Lepiota* (Pers.: Fr.) S. F. Gray in: *Fl. Ag. Neerl.* **5**: 109-151.
- ZECHMANN, A. (2004) – Faszinierende Gesellen im Naturwaldreservat. Nationalpark **125 (3)**: 40-41.
- ZEHENTNER, R. G. (2005 a) – Süße Täume [sic!] vom Braunen Wollbecherling. *Südostbayerische Rundschau* v. 1.10.05: 16.
- (2005 b) – Die süßen Träume vom Braunen Wollbecherling. *Passauer Neue Presse* v. 13.10.95: 32.

Kurzbericht zur 3. Bayerischen Kryptogamentagung am Nationalpark Bayerischer Wald vom 07. - 08. Oktober 2006

PETER KARASCH

Taubenhüller Weg 2a, D-82131 Gauting OT Hausen
peter.karasch@pilze-muenchen.de

Eingereicht am 29.6.2007

KARASCH, P. (2008): Report of the third Bavarian cryptogamic foray at NP Bayerischer Wald, 07.-08.10.2006, Mycol. Bav. 10: 39-43.

Key Words: lichens, bryophyta, mycota, Germany, Southern Bavaria, National Park, Bayerischer Wald, mapping, ecology.

S u m m a r y: The author presents a report on the third Bavarian cryptogamic foray, held at Bayerischer Wald National Park (Germany, Eastern Bavaria). The joint meeting of 21 mycologists, bryologists and lichenologists involved in the present mapping effort as outlined by KARASCH ET AL. 2003 took place on the 7th and 8th of October 2006. Excursions have been organized in the region Zwieseler Waldhaus and at the Arber mountain near the borderlines outside the specially protected national park area. Altogether, 125 Bryophytes, 65 Lichenes and 190 fungi (mainly Macromycetes) were recorded. Some more interesting collections are commented upon. Colour pictures are given from *Geoglossum glutinosum*, *Entoloma albotomentosum* and *Phleogena faginea*. The complete list of records is published at www.mycologia-bavarica.de.

Z u s a m m e n f a s s u n g: Es wird über den Verlauf und die Ergebnisse der dritten Bayerischen Kryptogamentagung berichtet. An zwei Exkursionstagen wurden von den 21 Teilnehmern drei verschiedene Exkursionsgebiete außerhalb der im Nationalpark besonders geschützten Kernzonen der Region Zwieseler Waldhaus und Großer Arber untersucht. Insgesamt konnten über 125 Moose, 65 Flechten und 190 Pilzarten (überwiegend Makromyzeten) bestimmt und kartiert werden. Einige der interessantesten Funde werden in dieser Kurzfassung besprochen. Farbabbildungen von *Entoloma albotomentosum*, *Geoglossum glutinosum* und *Phleogena faginea* werden publiziert. Die komplette Fundliste wird im Internet unter www.mycologia-bavarica.de veröffentlicht.

Einleitung

Wie bereits in den Vorjahren (vgl. LOHMEYER ET AL. 2005, KARASCH 2006) wurde im Rahmen des Projektes BayFlora-Kryptogamen (s. KARASCH et al. 2003) vom Projektträger zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (DGfM) im Bayerischen Wald ein Kartierungswochenende veranstaltet. Ziel dieser Veranstaltung war die gemeinschaftliche Kartierungsarbeit im fachübergreifenden Dialog aller Kryptogamengruppenbearbeiter in gemeinsamen Untersuchungsgebieten. Der Nationalpark Bayerischer Wald und sein Umfeld waren bereits Gegenstand mykofloristischer Untersuchungen (vgl. LUSCHKA 1993, NUSS 1999). Aufgrund der Gebietsgröße ist das Potenzial für Neuentdeckungen sehr hoch.

Tagungsablauf

Zum Exkursionbeginn am Samstag, den 07.10.2006 trafen sich die Teilnehmer am Zwieseler Waldhaus, um von dort zwei verschiedene, fußläufig gut erreichbare Untersuchungsgebiete an der äußeren Peripherie der Nationalpark-Kernzonen zu unternehmen. Der Abend wurde mit einer Fundbesprechung und Vorträgen von Dr. Ingo Nuss („Erkenntnisse zum Wachstumsverhalten von Porlingsfruchtkörpern“) und Dr. Oliver Dürhammer („Die Aktivitäten der Zentralstelle für Floristische Kartierung in Bayern 2006“) im Zwieseler Waldhaus gestaltet. Am Sonntag wurde eine weitere Halbtagesexkursion in das Gebiet am Großen Arber durchgeführt, deren Abschluss ein gemeinsames Mittagessen bildete.

Die Exkursionsgebiete

07.10.06:

MTB 6945/2, D/BY/Opf/Bayer. Wald/Zwieselerwaldhaus/ 'Mittelsteighütte', 700m ü. NN.

MTB 6945/1, BY/ZwieselerWaldhaus/ 'Schwellhäusl', 670m ü. NN.

MTB 6845/3 BY/Bayrisch Eisenstein/ 'Grosse Deffernik', 690m ü. NN.

Alle Gebiete *Fagus-Picea-Abies*-Bergwald (Abieti-Fagetum) über Granit, sauer.

08.10.06:

Großer Arber MTB 6844/44, 1100 – 800 m ü. NN.

Fagus-Picea-Abies-Bergwald, und Skihang (Extensive Schafweide, Borstgrasrasen) über Granit, sauer.

Kommentare zu einigen bemerkenswerten Funden

Besondere Aufmerksamkeit wurde, bedingt durch den anwesenden Spezialisten Norbert Heine, den coprophilen (fimicolen) Arten auf Hirsch (*Cervus*), Reh (*Capreolus*) und Schaf (*Ovis*) gewidmet, aus deren Gruppe allein 38 Arten (leg./det. N. Heine, teils cum P. Karasch) hervorgingen. Umfangreiche Aufsammlungen konnten auch bei den Aphyllophorales (58 Taxa leg./det. H. Ostrow) am 07.10. 2006 im Bereich Mittelsteighütte (vgl. Nuss 1999) dokumentiert werden, von denen einige Arten bislang nicht für das Gebiet belegt waren. Dieser urwaldartige Buchen-Tannen-Fichten-Bergmischwald (Abieti-Fagetum) bietet mit seinen riesigen Totholzmassen in allen Stärken und Altersstadien ein in Deutschland singuläres Eldorado für lignicole Pilze. Als bedeutendster Neufund aus diesem Gebiet kann *Athelopsis subinconspicua* (Litschauer) Jülich gelten, der für Deutschland bislang nur einmal aus den Alpen gemeldet wurde (Ostrow in litt.).

In einem durch Mahd gepflegten, bodensauren Borstgrasrasen im Ortsbereich Zwieseler Waldhaus gelang der bayerische und deutsche Zweitnachweis (Erstnachweis L. Krieglsteiner am 14.06.2001, MTB 5527/1, vgl. L. KRIEGLSTEINER 2004) der Rötlingsart *Entoloma albotomentosum* Noordel. & Hauskn. (leg./det. P. Karasch 07.10.2007, conf. A. Hausknecht, vgl. NOORDELOOS 2004: 1358; Beleg-Nr. PK-07102006-3, **Abb. 1**) in Vergemeinschaftung mit der Schleimigen Erdzunge, *Geoglossum glutinosum* (Pers.: Fr.) Durand (leg./det. P. Karasch, Beleg-Nr. PK-07102006-2, **Abb. 2**), von der bislang erst neun bayerische Fundnachweise dokumentiert waren.

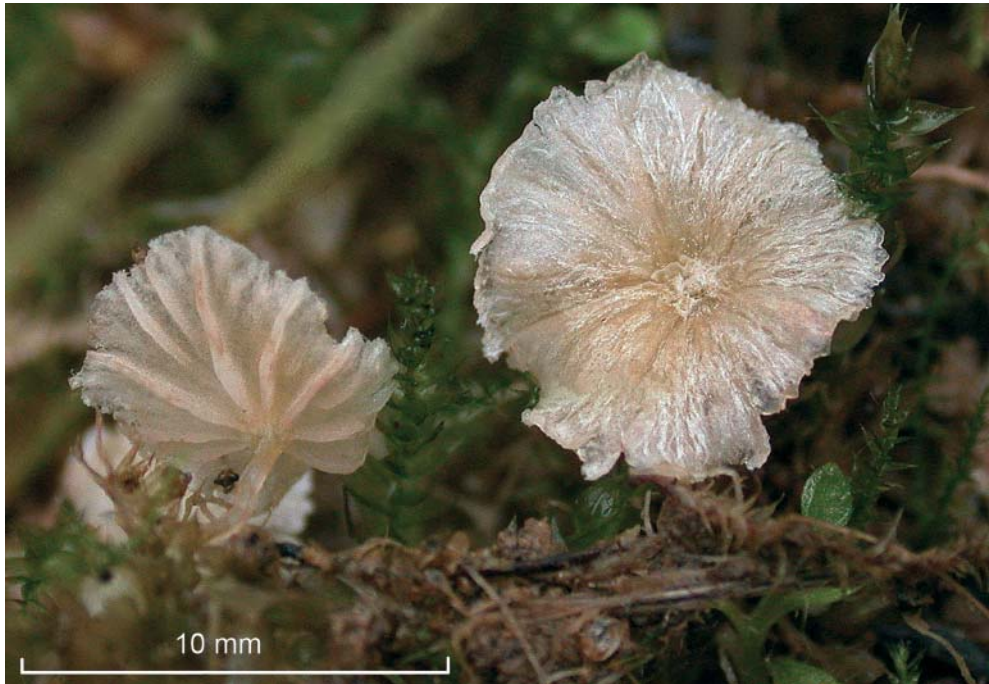


Abb. 1: *Entoloma albotomentosum*

Standortaufnahme: P. KARASCH



Abb. 2: *Geoglossum glutinosum*

Standortaufnahme: P. KARASCH



Abb. 3: *Phleogena faginea*

Standortaufnahme: P. KARASCH

Nachweise von *Phleogena faginea* (Fr.: Fr.) Link (leg. P. Karasch, det. H. Holzer & R. Esterlechner; Beleg-Nr. PK-07102006-1, **Abb. 3**) werden meist nur noch aus Naturwaldreservaten mit alten Buchenbeständen berichtet. Die Art wurde ausführlich von TALLASCH & JAHN (1970) beschrieben. Im Verbreitungsatlas (KRIEGLSTEINER 1991) ist nur ein weiterer bayerischer Fund verzeichnet, KRIEGLSTEINER (2000: 68) meldet nur zwei Funde aus Baden-Württemberg. Vorkommen im NP Bayerischer Wald wurden von LUSCHKA (1993) dokumentiert. Dieser Pilz ist folgerichtig in Deutschland als gefährdet anzusehen.

Die vollständige Teilnehmerliste und Fundlisten werden im Internet unter www.mycologia-bavarica.de publiziert.

Dank

Die Veranstalter und der Autor bedanken sich bei allen aktiven Teilnehmern für deren konstruktive Mitarbeit beim Aufsammeln, Beschreiben und Bestimmen der Funde und die Zusendung der Fundlisten als weiteren Baustein zu einer zukünftigen Checkliste der Großpilze. Besonderer Dank gebührt hier den Mykologen Norbert Heine (Wilsdruff) und Harald Ostrow (Grub am Forst) für ihr Engagement in der zeitaufwendigen Nachbestimmung von coprophilen (fimicolen) Arten auf Herbivorendung bzw. der bayerischen Aphylophorales.

Literatur:

- KARASCH, P., H. BESL, O. DÜRHAMMER, W. AHLMER & P. POSCHLOD (2003) – Die Pilzkartierung in Bayern. Planung, Struktur und Zukunftsgedanken. Mycol. Bav. **6**: 3-12.
- KARASCH, P. (2006) – Bericht zur 2. Bayerischen Kryptogamentagung am Ammersee/Hartschimmel vom 15. - 16. Oktober 2005. Mycol. Bav. **9**: 69-76.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (1991) – Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West). Band 1 Ständerpilze A: Nichtblätterpilze. Stuttgart.
- (2000) – Die Großpilze Baden-Württembergs Bd. 1. Stuttgart.
- KRIEGLSTEINER, L. (2004) – Pilze im Biosphären-Reservat Rhön und ihre Einbindung in die Vegetation. Regensb. Mykol. Schr. **12**: 1-770.
- LOHMEYER, T., P. KARASCH & O. DÜRHAMMER (2005) – Bericht zur 1. Bayerischen Kryptogamentagung am Chiemsee vom 09.-10. Oktober 2004. Mycol. Bav. **8**: 17-34.
- LUSCHKA, N. (1993) – Die Pilze des Nationalparks Bayerischer Wald im bayerisch-böhmischen Grenzgebirge - Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. **53**: 5-363.
- NOORDELOOS, M. (2004) – Entoloma s.l. Fungi Europei **5A**.
- NUSS, I. (1999) – Mykologischer Vergleich zwischen Naturschutzgebieten und Forstflächen am Beispiel von zwei Naturschutzgebieten (Mittelsteighütte, Ludwigshain) und zwei Forstflächen (Schrödelhütte, Rotmarter) in Bayern. Libri Botanici **18**: 1-144.
- TALLASCH & JAHN (1970) – *Phleogena faginea* (Fr.) Link im Naturschutzgebiet „Hasbruch“ bei Bremen. Westfäl. Pilzbr. **8**: 31-35).



Peter Karasch

Baujahr 1966, verheiratet seit 2001
mit Annemarie Karasch

Beruf: Staatl. gepr. Techniker im Garten- und
Landschaftsbau

Pilzsachverständiger seit 1995

DGfM-Referent seit 2003

DGfM-Adalbert-Ricken-Preisträger von 2004

DGfM-Landeskoordinator für Pilzkartierung in Bayern

1. Vorsitzender des Verein f. Pilzkunde München e. V.

Spezialgebiete: Pilzflora auf Magerrasenbiotopen,
Mycena, *Hygrocybe* uvm.

Fungi selecti Bavariae Nr. 8

Peter Karasch, Taubenhüller Weg 2A, 82131 Gauting

Peter Widmann, Gottlob-Weiler Str. 17, 83052 Bruckmühl

Basidiomycetes - Agaricales - Tricholomataceae Roze ex Overeem

Mycena corynephora M. Geesteranus 1982 – Flockiger Rindenhelmling

Beschreibung: Kleine Fruchtkörper, die nur bei gezielter Suche auffindbar sind. Hut glockig, 1-6 mm, weiß flockig-kleilig (rundliche, feinwarzige Pileocystiden in der HDS). Stiel 3-13 x 0,2-0,5 mm, ebenso weiß-hyalin, haarig-striegelig aus keuligen, feinwarzigen Kaulocystiden. Lamellen weiß, Schneide flockig bereift mit keulig-birnenförmigen, feinwarzigen Cheilocystiden. Sporen subglobos bis globos, 7-9 x 6-8 µm, J+.

Funddaten: Bayern, Oberbayern, Lkr. Starnberg, Tutzing, Deixlfurter See, MTB 8033/431, 695 m ü. NN, 10 FK auf der Borke von *Picea abies* (vermutlich erster Nachweis an Nadelholz). Leg./det. P. Karasch. 13.08.2006.

Ökologie: corticol-saprob, nordexponiert auf der Borke von Stämmen und Ästen, vom Flachland bis in submontane Regionen.

Vorläufige Substratliste: Borke von Laub- und Nadelgehölzen wie *Acer pseudoplatanus*, *Aesculus hippocastanum*, *Alnus glutinosa*, *Carpinus* spp., *Castanea sativa*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Picea abies*, *Populus tremula*, *P. euroamericana*, *Quercus robur*, *Robinia pseudoacacia*, *Salix alba*, *S. cinerea*, *S. fragilis*.

Soziologie: Gelegentlich konnten Vergemeinschaftungen mit anderen corticolen Arten wie *Mycena alba* Bres., *M. hiemalis* (Osbeck: Fr.) Quél., *M. meliigena* (Berk. & Cke. ap. Cke.) Sacc., *M. olida* Bres., *M. pseudocorticola* Kühner und/oder *Clitopilus hobsonii* (Berk.) Orton beobachtet werden.

Phänologie: Juni – Dezember während längerer Feuchtperioden. So z. B. vom 11.07.- 06.09. 2002 ohne Unterbrechung an einem Eichenstamm im MTB 8033/311 mit bis zu hundert Exemplaren fruktifizierend (vgl. KARASCH in ZfM 69/1).

Verwechslungsmöglichkeit: Mit anderen weißen Rindenhelmlingen wie *M. alba*, *M. hiemalis* oder *M. olida*, die aber nie so ausgeprägt haarig-striegelig sind (Lupe!). Mit etwas Erfahrung ist die Art schon im Feld leicht anzusprechen.

Ikongraphie & Bibliographie: BREITENBACH & KRÄNZLIN (1991: 266) – Pilze der Schweiz Bd. 3, Nr. 325. – Robich, G. (2003), *Mycena* d'Europa.

Vorkommen: Europa (A, D, F, GB, I, CH, Deutschland bisher aus BW, BY (Erstnachweis 07.06.2000, seither 21 weitere Nachweise, vermutlich weit verbreitet), MV u. SH.



Mycena corynephora auf der Borke von *Picea abies*.

Foto: P. Widmann

Peziza epixyla, ein auf Cupressaceen spezialisierter Discomycet?

TILL R. LOHMEYER

Burg 12, D-83373 Taching am See

Eingereicht am 22.6.2007

LOHMEYER, T. R. (2008): *Peziza epixyla* – a discomycete specialized on *Cupressaceae*? Mycol. Bav. 10: 45-53.

Key Words: *Peziza epixyla*, Bavarian record, anatomy, ecology, *Cupressaceae*, history, illustrations.

Summary: *Peziza epixyla* is a rarely reported species which was described from France as growing on the remains of *Juniperus*. A recent Bavarian collection discovered on a heap of rotting *Thuja*-branches is described and illustrated. After discussing published records and the history of the taxon the author concludes that *P. epixyla* in the original sense may well be specialised on the remains of *Cupressaceae*. The identification of other *Peziza* species with *P. epixyla* could be due to the misleading epitheton which invites a variety of non-specific wood saprophytes to be so called.

Zusammenfassung: Ein bayerischer Fund von *Peziza epixyla* wird in Wort und Bild vorgestellt. Möglicherweise handelt es sich um eine auf die Überreste von Zypressengewächsen (*Cupressaceae*) spezialisierte Art. Die Geschichte des Taxons und seiner Interpretationen wird diskutiert. Fehlinterpretationen des Taxons können auf das missverständliche, unspezifische Holzsubstrate nahe legende Epitheton *epixyla* zurückführbar sein.

Einleitung

Auf einer Exkursion der AG Mykologie Inn/Salzach (AMIS) bei Söchtenau im Chiemgau (Oberbayern) wurde ein Becherling gefunden, dessen Bestimmung nach dem Tafelwerk von BOUDIER (1905-1910) nicht schwer fiel: Die Aufsammlung stimmte in fast allen Merkmalen gut mit der Beschreibung von *Aleuria epixyla* (Richon) Boud. überein. Abweichungen gab es in der Hymeniumfarbe sowie im Substrat (verrottende *Thuja*-Zweige), das jedoch ebenso wie das Substrat der Typuskollektion (Überreste von *Juniperus*-Zweigen) zu den Zypressengewächsen (*Cupressaceae*) zählt. Bei den Mikromerkmalen fällt auf, dass die französischen Autoren keine Öltropfen in den Sporen erwähnen.

Frühere Berichte über *Peziza epixyla*

Literatur- und Internetrecherchen nach dem Fund aus dem Chiemgau erbrachten erstaunlich wenige Hinweise. Die wichtigsten Spuren führen nach Frankreich, in die Schweiz, ins Saarland und nach Großbritannien.

a) Frankreich

Zweifellos ist das Bild von *P. epixyla* im Bewusstsein der meisten Mykologen von der eindrucksvollen Tafel Nr. 281 Émile BOUDIERS (1905-1911) geprägt, während die ebenfalls farbige und gut kenntliche, wenn auch künstlerisch wesentlich einfachere Illustration von RICHON (1879, s. Abb. 1) nur mehr Spezialisten vertraut sein dürfte. Beide Tafeln zeigen einen Becherling mit ungewöhnlich schmal elliptischen bis annähernd fusiformen, regelmäßig punktierten Sporen. Das Substrat *Juniperus* ist nur auf der Tafel RICHONS zweifelsfrei zu erkennen. Die Farbe des Hymeniums bezeichnet RICHON (1879) im Protolog mit „ex ochraceo vel carneo fuscescens“ (bzw. auf Französisch „brune-ocracée ou brune-rosée“), BOUDIER (1905-1911) mit „fauve grisâtre“. Die bayerische Aufsammlung zeigte dagegen deutliche blauviolette Töne, wobei allerdings auffiel, dass die lebhaftere Färbung nach dem Sammeln rasch verflog und einer matteren, den Beschreibungen von RICHON (1879) und BOUDIER (1905-1911) eher entsprechenden Farbe wich. Wieviel Zeit bei Richon und Boudier zwischen dem Sammeln und dem Malen der Becherlinge verstrich, lässt sich nicht rekonstruieren, doch liegt die Vermutung nahe, dass die illustrierten Apothezien nicht mehr ganz frisch waren.

BOUDIER (1905-1911) stellte *Peziza epixyla* in die Gattung *Aleuria*, da er in den Sporen keine Öltropfen beobachtete. Nach seiner Systematik wäre die Art sonst zu *Galactinia* zu stellen gewesen.

Beide französischen Autoren beziehen sich auf ein und dieselbe Kollektion aus dem nordfranzösischen Département Marne. RICHON (1879) gibt als Fundtag den 20. November 1878 an und nennt im Protolog die Umgebung von Aulnay-l’Aître als Fundort. Bei BOUDIER (1905-1911) und seinem Schüler GRELET (1936) wird nicht Aulnay-l’Aître, sondern mit Saint-Amand-sur-Fion die nächstgrößere Verwaltungseinheit einige Kilometer westlich des Dorfes genannt. BOUDIER (1905-1911) schreibt, er habe die auf seiner Tafel dargestellten Funde von Richon erhalten, während GRELET (1936) lediglich die Beschreibung Boudiers leicht abgewandelt wiederholt.

Dass GRELET (1936) sich nur auf Richons Aufsammlung bezieht und konsequenterweise ausschließlich *Juniperus* als Substrat angibt, kommt einigermaßen überraschend angesichts der Tatsache, dass DONADINI (1986) im Boudierschen Herbar in Paris (PC) einen als *Aleuria epixyla* bezeichneten Beleg entdeckte, der auf „den Überresten von Eichenästen auf einer Brandstelle und umgebender Erde in einem Wald,“ gefunden worden waren [„sur débris de branches de chênes dans un endroit où on avait fait du feu ou sur la terre environnante dans un bois. Savigné (Vienne). Juin 1913. Legit Grelet“]. Warum, so fragt man sich unwillkürlich, hat Grelet diesen Fund in seinem Artikel von 1936 nicht erwähnt? Hatte er ihn schlicht und einfach vergessen – oder waren ihm im Laufe der Zeit Zweifel an der Zuordnung gekommen? Leider gibt DONADINI (1986) außer zwei nicht sehr aussagekräftigen REM-Aufnahmen der Sporen keine näheren Informationen über diese Aufsammlung. Dass er nicht den Typus von Richon untersuchte, lässt vermuten, dass dieser in Paris fehlt oder nicht gefunden werden kann. Dafür spricht auch eine Notiz von Marcelle LE GAL (1962), nach der im Pariser Herbarium keine Belege von „*Aleuria epixyla* (Rich.) Boud.“ liegen, also weder der Typus noch sonstiges Material. Auch hier erhebt sich die Frage: Hat die bekannte französische Discomycetenspezialistin den von DONADINI (1986) revidierten Fund Grelets aus dem Jahr 1913 übersehen, war er im Herbarium vorübergehend an der falschen Stelle deponiert – oder gibt es andere Gründe für diese Widersprüche? Wir wissen es nicht.

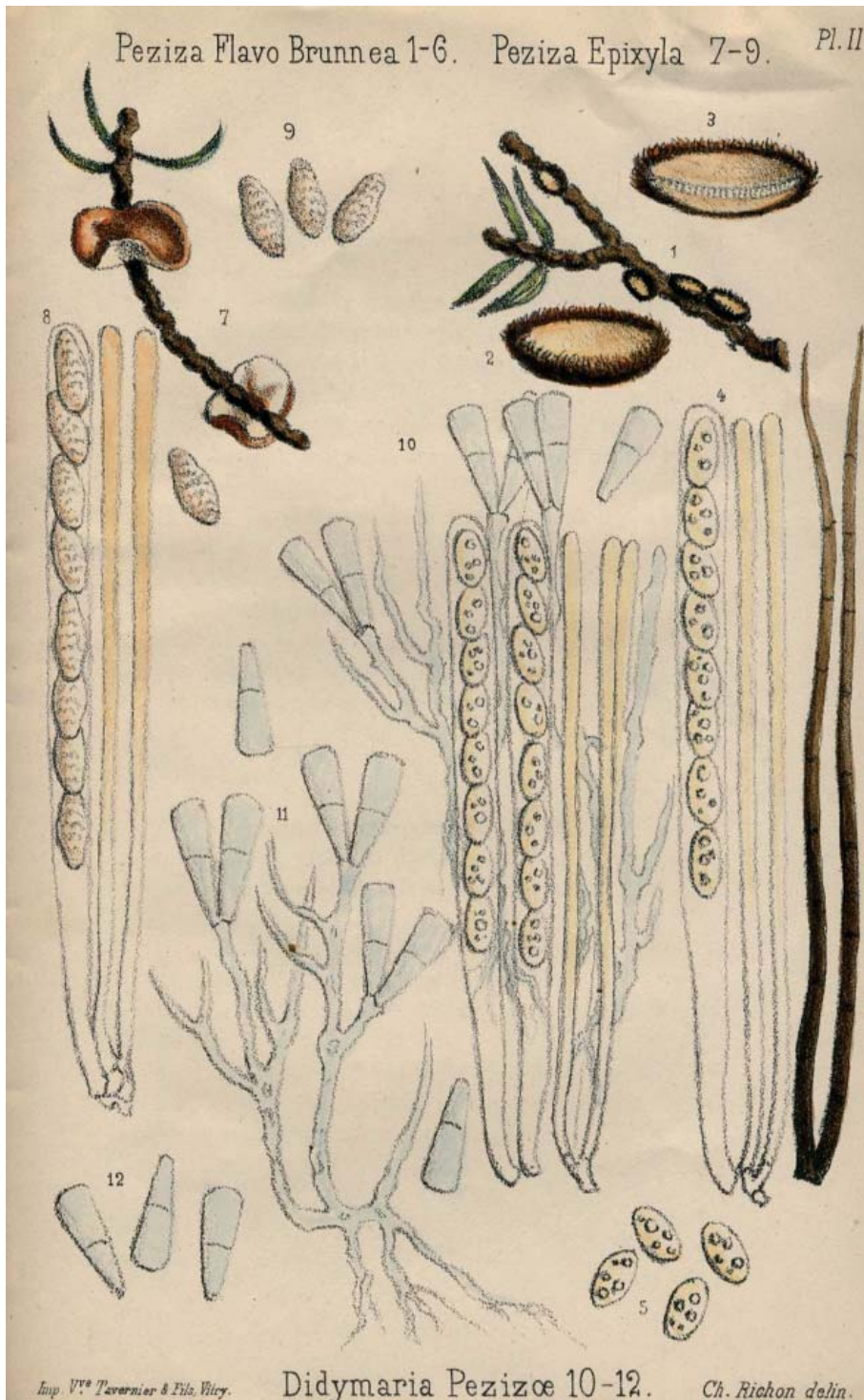


Abb. 1: Illustration zur Originalbeschreibung von RICHON (1879).

BOUDIER (1905-1911) und GRELET (1936) geben im übrigen mit 22-24 x 8-10µm größere Sporenmaße als RICHON (1879, „0^{mm},018 de longueur“) und eine erheblich größere Fruchtkörperbreite (1-3cm gegenüber 0,5-1cm bei Richon) an.

b) Deutschland, Österreich und die Schweiz

In der deutschsprachigen Literatur findet sich die Art im *Peziza*-Schlüssel von HOHMEYER (1986). Die Hymeniumfarbe wird als „fahlgrau, matt graubraun mit schwachem olivfarbenem Beiton“ bezeichnet; das dazugehörige Aquarell von E. Ludwig hebt die Olivtöne hervor und zeigt ein recht dunkles, annähernd kreiselförmiges, vergleichsweise dickfleischiges Apothezium (ein deutlicher Unterschied zu den dünnfleischigen, fragilen Fruchtkörpern der bayerischen Aufsammlung und der Typuskollektion).

Angaben über die Herkunft des Fundes fehlen bei HOHMEYER (1986), doch überließ mir Erhard Ludwig freundlicherweise eine Kopie der unveröffentlichten handschriftlichen Aufzeichnungen des Autors mit folgenden Notizen: „18.9.84 – Glaubenberg, Kanton Luzern, CH. Auf sehr feuchtem, morschem Holz im Sphagnetum.“

Ergänzend zu den Angaben im Schlüssel enthalten die Notizen eine sorgfältige Darstellung der fünfschichtigen Textura:

„Subhymenium aus parallel zur Oberfläche orientierter *T. prismatica*. Oberes med. Exc.^{1*} aus *t. globulosa*. Mittleres med. Exc. aus *t. intricata* mit eingestreuten kugelig-elliptischen Elementen. Unteres med. Exc. aus *t. globulosa*, nach außen sich verdichtend, dort braungefärbt und in *t. globulosa angularis* übergehend.“ In der beigegefügtten Zeichnung ist die letztgenannte Schicht nach außen mit kurzen, dicht stehenden keuligen „Excipulumhaaren“ begrenzt.

Die mehrfach geschichtete Textura, wie HOHMEYER (1986) sie beschreibt, erklärt die Dickfleischigkeit des Apotheziums, ist aber unvereinbar mit der Anatomie des bayerischen Fundes.

Bei den Sporen gibt HOHMEYER (1986) die Maße Boudiers wieder, schränkt jedoch ein, dass sie bei einem „eigenen Fund“ nur 15-18 x 6-8 µm betragen. Genau die gleichen Maße stehen auf der handschriftlichen Notiz und zeigen, dass sich die Angaben im Schlüssel tatsächlich auf die Schweizer Kollektion beziehen. Die Ornamente, dargestellt auf Tf. III/5, bestehen aus dichtstehenden, „sehr feinen unregelmäßigen, nicht besonders stark verlängerten Warzen“ mit unregelmäßigem Grundriss, die zum Teil amöboid zusammenfließen. Bei dem Fund aus dem Chiemgau sind die Warzen regelmäßig rundlich, d. h. ohne amöboide Formen; außerdem sind die Sporen viel größer.

In Anbetracht der makroskopischen Unterschiede (Habitus, Farbe), der kleineren Sporen, der unterschiedlichen Sporenornamente sowie der abweichenden Anatomie und Ökologie dürfte es klar sein, dass es sich bei *Peziza epixyla* ss. Hohmeyer nicht um *P. epixyla* ss. Lohmeyer handelt. Aber auch mit der Originalbeschreibung von RICHON (1879) besteht bei kritischer Betrachtung wenig Übereinstimmung – außer in der Sporenlänge, die an der Obergrenze der für die Schweizer Aufsammlung angegebenen Werte liegt. Vorbehaltlich einer Revision des Materials – von dem in der Schweiz nach freundlicher Auskunft von Dr. Beatrice Senn-Irlet

^{1*} Mit „med. Exc.“ dürfte der englische Begriff *medullary excipulum* gemeint sein.

(Bern) leider kein Beleg liegt –, lässt sich nicht ausschließen, dass es sich bei Hohmeyers Fund um eine noch unbeschriebene Art handelt.

Auf den Schlüssel von HOHMEYER (1986) bezieht sich eine Fundmeldung aus dem österreichischen Bundesland Salzburg (DÄMON 2001): „Die Art ist durch graubraune, bis 3cm große Apothezien, feinwarzige, schmal-ellipsoide Sporen und den Standort auf Holzsubstraten charakterisiert (HOHMEYER 1986).“ Eine nähere Beschreibung fehlt. Die Überprüfung des mir von Dr. Dämon freundlicherweise zur Verfügung gestellten Exsikkats zeigt deutlich rippig gestielte Apothezien. Die Sporenmaße liegen deutlich unter denen von RICHON (1879) und passen besser zu jenen des „Eigenfonds“ von HOHMEYER (1986).

In Deutschland ergibt sich folgende Situation: KRIEGLSTEINER (1993) verzeichnet im Verbreitungsatlas nur einen deutschen Fund von *Peziza epixyla*. Er stammt vom Oktober 1990 aus dem Gebiet von Homburg/Saar (MTB 6610) und steht auf einer Liste des leider viel zu früh verstorbenen Ascomycetenkenners Bernd MAUER (1992); als Finder und Bestimmer (oder Bestätiger) werden Ernst Günther und Jürgen Häffner genannt. Nähere Angaben fehlen – bedauerlich bei einem Pilz, der bis dato aus Deutschland noch nicht bekannt war. Herr Günther (Homburg/Saar) teilte mir brieflich mit, dass ihm keine Fundnotizen über *Peziza epixyla* mehr vorliegen.

c) Niederlande und England

Die einzige mir zugängliche niederländische Fundmeldung (ARNOLDS ET AL. 1995) bezieht sich auf den Schlüssel von HOHMEYER (1986), das dazugehörige Bild von LUDWIG und die Tafel von BOUDIER (1905-1911), ohne auf die Unterschiede einzugehen. Wie so oft im Fall von *Peziza epixyla* handelt es sich um einen Listeneintrag ohne nähere Informationen. Auf der Inventarliste der British Mycological Society im Internet sind immerhin sieben *P. epixyla*-Funde verzeichnet. Einer davon, aus Warwickshire („on a decayed loose piece of bark, probably of *Ulmus*“) wurde von CLARK (1980) veröffentlicht. Weitere Substratsangaben beziehen sich auf Totholz von *Fagus sylvatica* und *Acer platanoides* sowie auf „sawdust“ (Sägemehl). Nähere Angaben (Beschreibungen der Makro- und Mikrodetails, Abbildungen): Fehlanzeige – wie in den Niederlanden und in Deutschland.

Beschreibung

***Peziza epixyla* Richon, Description et dessins de plantes cryptogames nouvelles 1879** **Abb. 2, 3**

= *Aleuria epixyla* (Richon) Boud.

= *Humaria epixyla* (Ch. Rich.) Sacc., *Sylloge Fungorum* 8, 1889: 141

Ökologie: Auf einem großen, am Waldrand entsorgten, feucht liegenden, verrottenden Haufen von *Thuja*-Zweigen (Gartenschnitt); gesellig (einzeln oder in kleinen Gruppen) vor allem im schattigen, bodennahen Bereich.

Fundort und Datum: Deutschland / Bayern / Oberbayern / Kreis Rosenheim / Söchtenau, Weg zum Hintermoos, MTB 8039-3 / um 480m ü. NN. 30.9.2006. Leg. I. Rößl, det. T. R. Lohmeyer, conf. D. Benkert.

Belege: HBU, Herb. T. R. Lohmeyer (Nr. 2006/62), Herb. H. Fröhler; **Fotos:** H. Fröhler, T. R. Lohmeyer, P. Widmann.

Apothezien 4-8 mm breit, anfangs flach scheiben- bis kreiselförmig, schon bald mit nach außen gewölbtem Rand, alt unregelmäßig verbogen bis aufgewölbt (exakt wie auf der Tafel von Boudier 1905-1911 dargestellt), ohne eigentlichen Stiel, aber mit punktförmig zugespitzter Ansatzstelle. Hymenium jung lebhaft blau bis lila (s. Abb. 2), nach dem Einsammeln und bei beginnender Eintrocknung binnen weniger Stunden zu purpurbraun, purpurgrau, trüb violettgrau entfärbend; Außenseite weißlich-grau, wässrig-grau, glatt. Überreife, stark verbogene und entfärbte Exemplare haben mit den jungen, regelmäßigen und kräftig gefärbten Fruchtkörpern makroskopisch kaum noch etwas gemein. Fleisch dünn und sehr zerbrechlich, wässrig-grau, ohne farbigen Saft und ohne spezifischen Geruch.

Sporen 21-24 x 8,7-10 µm, für die Gattung auffallend schmalelliptisch-fusoid, nicht selten aber auch mit abgeflachtem, annähernd trunkeatem Apex und dann an die Sporen von *Xerocomus porosporus* (Imler ex Moreno & Bon) Contu erinnernd; mit je einem mittelgroßen, oft asymmetrisch liegenden Öltropfen pro Hälfte. Ornamentation im Lichtmikroskop aus halbkugeligen, rundlichen, regelmäßigen, nicht zusammenfließenden, in Baumwollblau/Milchsäure blau färbenden Warzen bestehend.

Asci um 280-310 x ± 16 µm, lang und schmal, Basis aporhynch, Sporen einreihig.

Paraphysen annähernd so lang wie die Asci, gerade, unverzweigt, Apices nur schwach keulenförmig erweitert.

Textura unterhalb des kleinzelligen Subhymeniums eine einfache *textura globularis* ohne faserige Mittelschicht.

Ein verführerischer Name

Das Epithet *epixyla* („auf Holz wachsend“) ist unglücklich gewählt für eine Art, die ursprünglich auf millimeterdünnen Zweiglein – vgl. die Abb. bei Boudier (1905-1911) – und Nadeln gefunden wurde. Auch bei dünnen, biegsamen Thujazweigen mit Schuppenblättern ist „Holz“ nicht unbedingt die erste Assoziation, die einem in den Sinn kommt. Der von Richon (1879) gewählte Name dürfte spätere Mykologen dazu verführt haben, diverse holzbewohnende Becherlinge, die zu keinem anderen Taxon passten, *P. epixyla* zu nennen. So erging es z. B. dem Verfasser dieser Zeilen, als er eine bisher vermutlich unbeschriebene *Peziza spec.*, die im Voralpenland im März-April an Nadelholzresten in und unter der Streu wächst, provisorisch „*Peziza cf. epixyla*“ nannte, obwohl sie, wie inzwischen klar ist, mit der Richonschen Art nichts zu tun hat. In der Diskussion über die erwähnte österreichische Aufsammlung bestätigte auch Wolfgang DÄMON (St. Georgen, mdl.), dass der Name ihn möglicherweise „verführt“ habe.



Abb. 2: *Peziza epixyla*.

Foto: H. Fröhler

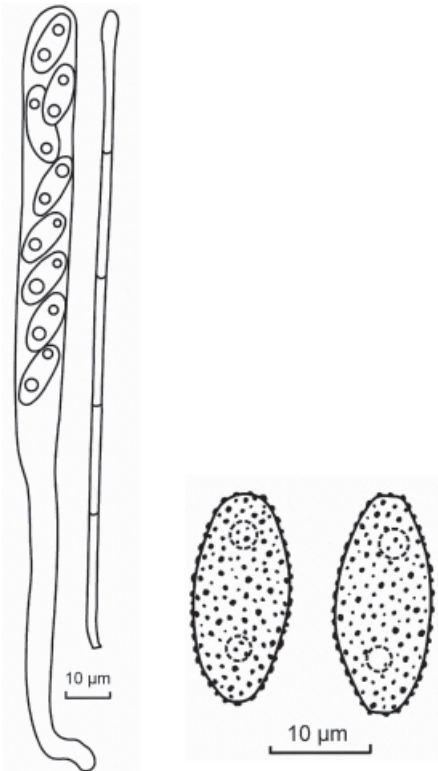


Abb. 3: Asci und Sporen.

Zeichnung: T. Lohmeyer

Die Frage einer möglichen Substratbindung an verfallende Reste von Zypressengewächsen, welche nach der Erstbeschreibung und unserem Fund denkbar erscheint, wurde bisher offenbar nie gestellt. Vom Epitheton verleitet, haben nahezu alle Autoren nach RICHON (1879), BOUDIER (1905-1910) und Grelet (1936) ihre als *P. epixyla* bestimmten Funde als unspezifische Holzbewohner gesehen (ARNOLDS et al. 1995: „up hout“, HOHMEYER 1986, LE GAL 1962, ROMAGNESI 1978: „lignicole“), ohne auf die viel präziseren Angaben in den Texten und auf den Illustrationen der „Alten“ einzugehen.

Ausblick

Beim gegenwärtigen Erkenntnisstand drängt sich die Vermutung auf, dass die Aufsammlung aus Söchtenau der erste sichere Nachweis von *P. epixyla* ss. orig. seit der Typuskollektion sein könnte. Beweisen ließe sich diese These jedoch erst, wenn vielleicht doch noch einmal Typusmaterial auftauchen würde und durch weitere Frischfunde die makro- und mikroskopische Variationsbreite sowie das ökologische Spektrum der Art ermittelt werden könnte. Zu diesem Zweck sollten Reste von *Cupressaceae* gezielt nach diesen Becherlingen abgesucht werden – mögliche Standorte wären Deponien von Garten- und Friedhofsabfällen.

Die Becherlinge bei Söchtenau, soviel steht fest, wären nie erschienen, hätte der unbekannte „Täter“ seinen Thujenschnitt vorschriftsmäßig im Gartenabfall-Container entsorgt.

Danksagung

Ich danke allen Mitgliedern der AMIS, die auf der Söchtenau-Exkursion die Begeisterung für den interessanten Fund teilten, namentlich der Finderin Inge Rößl (Anger-Aufham) und den Fotografen Hans Fröhler (Erding) und Peter Widmann (Bruckmühl). Guy Garcia (Bedarieux) danke ich für die freundliche Übermittlung der Originalbeschreibung, Erhard Ludwig (Berlin) für die Überlassung der Notizen zu seinem Aquarell. Bei der Spurensuche halfen Dr. Wolfgang Dämon (St. Georgen / Salzburg), Ernst Günther (Homburg), Karin Montag (Schmelz) und Beatrice Senn-Irlet (Bern). Dr. Dieter Benkert (Potsdam) untersuchte Herbarmaterial des Fundes und bestätigte die Bestimmung.

Literatur

- ARNOLDS, E., TH. W. KUYPER & M. E. NOORDELOOS (red.) (1995) – Overzicht van de paddestoelen in Nederland. Nederlandse Mycologische Vereniging. Wijster.
- BOUDIER, É. (1905-1911) – Icones mycologicae, t. I-IV. Paris. Reprint Lausanne.
- CLARK, M. C. (1980) – A Fungus Flora of Warwickshire. London.
- DÄMON, W. (2001) – Notizen zur Pilzflora des Bundeslandes Salzburg (1). Linzer biol. Beitr. **33(2)**: 723-796.
- DONADINI, J.-C. (1986) – (Troisième) Contribution à l'étude du Genre *Peziza* (Ascomycètes, Pezizales). Scanning (balayage électronique) des spores des herbiers du Muséum National d'Histoire Naturelle (M.N.H.N.) Paris 1 – Herbar de BOUDIER (1). Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, Nouvelle Série, t. **17**: 203-206.

- GRELET, L.-J. (1936) – Les Discomycètes de France. D’après la classification de Boudier (Cinquième fascicule). Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest: 159-176. (Réédition Royan 1979: 76-93).
- HOHMEYER, H. (1986) – Ein Schlüssel zu den europäischen Arten der Gattung *Peziza*. Z. Mykol. **52(1)**: 161-188.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (1993) – Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), Band 2: Ascomyceten. Stuttgart.
- LE GAL, M. (1962) – Combinaisons nouvelles concernant les genres *Galactinia* (Cooke) Boud. emend. Le Gal, *Scutellina* (Cooke) Lamb. emend. Le Gal et *Sarcosoma* Casp. Bull. Soc. Myc. Fr. **78(2)**: 204-216.
- MAUER, B. (1992) – Für das Saarland neue operculate Ascomyceten (Pezizales). Rheinl.-Pfälz. Pilzj. **2(1)**: 25-27.
- RICHON, C. (1879) – Descriptions et dessins de plantes cryptogames nouvelles. Vitry-le-François.
- ROMAGNESI, H. (1978) – Les espèces du genre *Peziza* St. Am. (= *Aleuria* ss. Boud. et *Galactinia* Cke ss. Boud.). Bull. Trim. Féd. Myc. Dauphiné-Savoie **70**: 19-23.



Till R. Lohmeyer

geboren 1950 in Mainz
aufgewachsen in Westfalen und Bayern,
Pilzberater und Pilzbuchautor,
Übersetzer und Romancier.
Besondere Interessen:
Ascomyceten, Porlinge und die Mykoflora
zwischen Inn und Salzach.

Fungi selecti Bavariae Nr. 9

Jürgen Schreiner, Limesstr. 15, 63939 Wörth a. Main

Basidiomycetes – Boletales – Boletaceae Chevalier 1826

Boletus torosus Fr. – Ochsenröhrling



Boletus torosus

Foto: J. Schreiner

Beschreibung: Hut bis 25 cm; jung fast kugelig, dann polsterförmig gewölbt, auch alt kaum verflachend. Oberfläche trocken, fast glatt, fein eingewachsen-faserig, feucht leicht klebrig, Hutrand jung mit dicker Krempe; ganz jung gelb, bald auf grau-olivem Grundton mit schmutzig weinrötlichen Striemen, im Alter ganz oliv- bis purpurbraun, auf Druck blauend. Röhren jung sehr kurz, alt bis 30 mm, gelb; Poren gelb, alt mit orangerötlichem Beiton, auf Druck stark blauend. Stiel jung fast kugelig, auch alt gedrungen-bauchig, bis 7 cm dick, mit wurzelndem Myzelballen; gelb, auf $\frac{3}{4}$ -Länge mit feinem rotem, rötlichem Netz, zur Basis schmutzig braunrötlich, auf Druck blauschwarz. Fleisch auffallend schwer, zitronengelb, in der Stielbasis weinrot, im Schnitt tintenblau, Röhrenboden gelb. Geruch pilzig, Geschmack schwach säuerlich. Sporen 11-15x5-6 μm , HDS ein Trichoderm mit 2-8 μm breiten Hyphen.

Fundstelle: Bayern, Landkreis Garmisch-Partenkirchen, Krün, Buckelwiesen am Geißschädel, MTB 8533-12, ca. 930 m, 13.9.2007, leg. et det. J. Schreiner, Beleg im Privatherbar JS.

Ökologie: Im montanen Nadelwald und auf Bergwiesen unter Fichten (*Picea*) auf Kalk, gerne mit *Boletus rubrosanguineus* (Walte) ex Cheype. Kommt auch unter Rotbuche (*Fagus*) vor.

Diskussion: Von anderen Purpurröhrlingen durch die gelben Poren und die schweren Fruchtkörper zu unterscheiden.

Verbreitung: *Boletus torosus* ist in Bayern nur aus dem Werdenfelser Land (MTB 8533) mit (2007) vier Fundstellen bekannt. In ganz Deutschland sehr selten (s.a. Nachtrag, S. 87).

Bibliographie & Ikonographie: DERMEK, A. (1979): FRIC IX: 22f., pl. 69b – ENGEL, H. et al. (1983): Dickröhrlinge: 38 – ALESSIO, C. L. (1985): *Boletus* Dill. ex L. (sensu lato): 32 – REDEUILH, G. (1992): Bull. Soc. Mycol. France 108(4): 155-172, Atl. Pl. 1-2. – CETTO, B. (1994): I funghi dal vero, Band 4: 1556 – GALLI, R. (1998): I Boleti: 220 f. – MUÑOZ, J. A. (2005): *Boletus* s.l.: 383-386, Fot. 59a-d – RÖGER, F. (2007): Der Tintling 50: 7-20 (18).

***Pithya cupressina* und *P. vulgaris* (Pezizales) – identisch oder nicht?**

DIETER BENKERT

Freie Universität Berlin, ZE Bot. Garten u. Bot. Museum Berlin-Dahlem,
Königin-Luise-Str. 6-8, D-14191 Berlin; priv.: Siemensstr. 9, D-14482 Potsdam.

Eingereicht am 16.3.2007

BENKERT, D. (2008): *Pithya cupressina* und *P. vulgaris* (Pezizales) – identisch oder nicht? Mycol. Bav. 10: 55-62.

K e y W o r d s : Ascomycota, Pezizales, *Pithya cupressina*, *P. vulgaris* taxonomy.

S u m m a r y : On the occasion of a new collection of *Pithya vulgaris* near Munich (HOLZER 2005) the taxonomical state of the species is newly discussed. Available data indicate the existence of two different species.

Z u s a m m e n f a s s u n g : Ein aktueller Fund von *Pithya vulgaris* Fuckel bei München (HOLZER 2005) war Veranlassung für eine erneute Diskussion der Eigenständigkeit dieser Art gegenüber *P. cupressina* (Batsch: Fr.) Fuckel. In Auswertung der vorhandenen Daten wird die Existenz von zwei eigenständigen Arten vertreten.

Einführung

Der interessante Fund von *Pithya vulgaris* bei München (HOLZER 2005) rückte die Diskussion um die Eigenständigkeit von *P. vulgaris* und *P. cupressina* wieder ins Blickfeld. Dank des mir freundlicherweise übersandten Beleges konnte ich zum ersten Mal *Pithya vulgaris* im frischen Zustand beobachten: reife und relativ große Apothezien, gewachsen auf *Abies*; da fehlten nur noch die Sporenmaße zur Abrundung des charakteristischen Merkmalskomplexes der Art. Diese erbrachten mit 12-15 µm Ø das erwartete Ergebnis – und damit war das angenommene Dreigespann der Charakteristika von *Pithya vulgaris* beisammen. Alles paletti – oder?

Dieser Selbstsicherheit steht immerhin das Zeugnis bedeutender Pezizales-Kenner entgegen.

ECKBLAD (1957,1968) akzeptiert in der Gattung *Pithya* lediglich *P. cupressina* (Batsch: Fr.) Fuckel (nach SACCARDO 1884, Gattungstypus) und führt *P. vulgaris* Fuckel als deren Synonym. ECKBLADS Auffassung beruht offensichtlich weitgehend auf der Darstellung bei NANNFELDT (1949), der die von FÜCKEL (1869-70) vertretene Unterscheidung zweier Arten auf Grundlage unterschiedlicher Substratbindung und unterschiedlicher Apotheziengröße für nicht haltbar erklärte. Nannfeldts Auffassung wiederum basiert auf zwei schwedischen Aufsammlungen: Ein Beleg aus dem Herb. ROMELL, das Apothezien sowohl auf Nadeln als auch auf dünnen und dickeren Ästen enthält, zeigt eine deutliche Korrelation von Substratmasse und Größe

der Apothezien. Ferner liegt eine Aufsammlung vor, die Apothezien sowohl auf *Juniperus communis* als auch auf *Pinus sylvestris* enthält. Leider werden die Sporenmaße nicht angegeben.

RYMAN & HOLMÅSEN (1984) bilden *P. cupressina* ab und führen *P. vulgaris* als Synonym auf (geben die Sporenmaße aber mit 9-12 μm an!). BOLLMANN, GMINDER & REIL (2002) haben sich ebenfalls dieser Auffassung angeschlossen und betrachten *Pithya vulgaris* als Synonym von *P. cupressina*.

Es gibt also eine beachtliche Koalition von Zweiflern am Existenzrecht von zwei separaten Arten, sodass der Eindruck entstehen muss, die Waagschale neige sich nach der anderen Seite. Darf nun also aufgrund der vorgetragenen Argumente als gesichert gelten, dass es sich bei *Pithya cupressina* und *P. vulgaris* um ein und dieselbe Art handelt?

Diskussion der taxonomisch relevanten Merkmale

Es besteht Anlass, die drei wichtigsten zur Unterscheidung der beiden Arten herangezogenen Merkmale noch einmal kritisch unter die Lupe zu nehmen: Sporenmaße, Substratspezifität, Apotheziengröße.

1. Sporenmaße

Die Sporenmaße sind unter den drei genannten Merkmalen unzweifelhaft jenes mit der größten taxonomischen Relevanz.

FUCKEL (1869-70) hat bei Einführung der Gattung *Pithya* beide Arten durch deutlich unterschiedliche Sporenmaße charakterisiert: 8 μm für *P. cupressina*, 12 μm für *P. vulgaris*; diese sind zwar deutlich kleiner als unsere aktuellen Messungen (unreif?), entsprechen diesen aber gut in ihrer Relation. SACCARDO (1889) gibt mit 8-10 μm für *Pithya cupressina* und 12 μm für *P. vulgaris* ähnliche Sporenmaße an und differenziert beide Arten außerdem durch die Substratbeziehung. REHM (1896), durch präzisere Sporenmessungen bekannt, kommt mit 10-12 bzw. 12-15 μm bereits auffallend genau auf unsere aktuellen Werte.

Die bei BENKERT (1991) angegebenen Maße 10-12 μm (*P. cupressina*) und 12-15 μm (*P. vulgaris*) beruhen für erstere Art bereits auf einer breiten Basis, für letztere nur auf einer einzigen eigenen Messung, ansonsten auf den weitgehend übereinstimmenden Literaturangaben. Zahlreiche spätere Funde von *P. cupressina* haben das Ergebnis für diese Art bestätigt, wobei sich eine Summenformel von (9)10-12(12,5) μm ergab; die Klammerzahlen beziehen sich auf einzelne abweichende, aber normal ausgebildete Sporen. KUMMER (1998), der ebenfalls eine größere Anzahl von Funden von *P. cupressina* einbezogen hat, gibt 9-12 μm große Sporen an. Aus Deutschland können weiter hinzugefügt werden: DERBSCH & SCHMITT (1987): 9,7-12 μm , ENGEL & HANFF (1988): 9,7-11,5 μm , BEYER (1992): 9-12 μm . Aus anderen europäischen Ländern besitzen wir u. a. Daten aus Großbritannien: DENNIS (1978): 9-10 μm ; Frankreich: GRELET (1943): 10-12 μm ; Italien: MARCHETTI & FRANCHI (1993): 10-12 μm ; der Schweiz: DOUGOUD (1996): 11,3-13 (13,6) μm ; im deutschen Text ist der Klammerwert wohl irrtümlich mit 15,6 angegeben; Niederlande: MAAS GEESTERANUS (1969): 9-10,7 μm ; Skandinavien: HANSEN & KNUDSEN (2000): 9-12 μm . Außerhalb Europas wurden u. a. Daten aus Israel: NEMLICH & AVIZOHAR-HERSHENZON (1976): 8,8-11,2 (11,7) μm ; USA und Bermuda-Inseln:



Abb. 1: *Pithya cupressina*, MTB 4408/2, Halde Hoppenbruch, üppige Vorkommen an *Juniperus virginiana*, 08.12.07, leg. et det. D. Wiescholke, Herb. HBU. Foto: J. CHRISTAN

SEAVER (1928): 10-12 μm ; Kanada, Costa Rica und Mexiko: DENISON (1972): (9)10-12(13) μm ; sowie aus Kirgisien: DISSING & RAITVIIR (1974): 9-10 μm und Indien: THIND & BATRA (1957): 9-12 μm bekannt.

Alle diese Werte aus verschiedenen Kontinenten sind erstaunlich einheitlich und lassen keineswegs zu, der *Pithya cupressina* Sporenmaße bis 15 μm zuzubilligen. Sollten vereinzelt Sporen mit bis zu 15 μm beobachtet worden sein, so kann man nur annehmen, dass es sich um solche aus wenigsporigen Asci oder um anomal entwickelte Sporen gehandelt haben könnte, die natürlich nicht in die Sporenformel aufgenommen werden dürfen.

Bei KRIEGLSTEINER (1985) wird im Rahmen einer umfassenden Darstellung der beiden Arten eine von H. Ebert in der Eifel auf *Juniperus* cf. *horizontalis* gesammelte und von J. Häffner bestimmte Aufsammlung von *Pithya cupressina* mit 9,5-14,5 μm großen Sporen zitiert. Ob für diesen Fund obige Vermutung zutrifft? EBERT (1992) berichtet, dass *P. cupressina* in seinem Beobachtungsgebiet inzwischen häufig gefunden wurde, teilt aber leider keine Sporenmaße mit.

Für *Pithya vulgaris* (wenn wir diese zunächst als auf *Abies* spp. gefundene und zumeist größere Apothecien besitzende Art definieren) liegen nicht so viele Angaben vor, jedoch ergibt sich auch hier ein sehr einheitliches Bild im Rahmen der oben bereits mitgeteilten Werte: BREITENBACH & KRÄNZLIN (1981): 10-15 μm , GRELET (1943): 12-15 μm , KRIEGLSTEINER (1985): 10,5-14,5 bzw. 9,9-15,8 μm , OTANI (1980): 10-14 μm , SEAVER (1928): 12-14 μm . ORTEGA & AGUILERA (1987) führen für Andalusien beide Arten getrennt auf, teilen aber leider keine Sporenmaße mit. Nach TYLUTKI (1979) ist *P. vulgaris* im pazifischen Nordwesten der USA ein häufiger Besiedler verrottender *Abies*-Äste, der im Vorfrühling auftritt, bisweilen



Abb. 2: *Pithya vulgaris*, München-Trudering. Beleg in den Herb. HBU und M. Foto: H. HOLZER

in der Nähe abschmelzender Schneefelder. Die Sporenmaße gibt der Autor mit 12-14 μm an, im Schlüssel jedoch mit 10-12 μm . Letztgenannte Angabe dürfte jedoch auf einem Irrtum beruhen, da Tylutki *P. cupressina* als separate Art aufführt (ohne Erwähnung der Sporenmaße).

J.-C. DONADINI teilte mir 1987 mündlich mit, dass er die in seinem Beobachtungsgebiet häufigen *Pithya cupressina* und *P. vulgaris* gut kenne und als verschiedene Arten betrachte.

An dieser Stelle erscheint angebracht, einige Bemerkungen zur Variationsbreite der Sporenmaße rundsporiger Pezizales-Arten einzuschieben.

Die oberen und unteren Werte der Sporenmaße liegen verständlicherweise bei rundsporigen Arten fast stets dichter beisammen als bei Arten mit \pm länglichen Sporen, weil 1 μm Unterschied im Sporendurchmesser einer wesentlich größeren Substanzmenge entspricht als bei letzteren. Sporenmaße etwa, die von 10-15 μm reichen (und wie sie, ECKBLAD 1968 folgend, der *P. cupressina* zugeschrieben werden), dürften innerhalb einer Art generell nicht vorkommen; es sei denn, dass anomal entwickelte Sporen unzulässigerweise miteinbezogen werden.

Eigene Erfahrungen haben das bei vielen Gattungen der Pezizales bestätigt, am eindrucksvollsten bei der Gattung *Lamprospora*, bei der sich Arten mit sehr ähnlichen Sporengrößen bei sorgfältiger Messung zumeist dennoch allein durch die Sporenmaße unterscheiden lassen; als Vergleichsmaßstab stehen bei dieser Gattung die meist sehr charakteristische Sporenornamentation sowie die Wirtsspezifität der einzelnen Arten zur Verfügung. Die

nachstehend genannten Messwerte beziehen sich ausschließlich auf reife und normal entwickelte Sporen (!); vereinzelte abweichende Werte normal entwickelter Sporen werden in Klammern gesetzt; diese wurden bei folgender Aufzählung der besseren Übersichtlichkeit wegen fortgelassen.

Bei kugelsporigen Arten von *Lamprospora* mit Sporen einer der *Pithya vulgaris* vergleichbaren Größenordnung liegen die unteren und oberen Normalwerte nie mehr als 2-3 µm auseinander: 13-15; 13-16; 14-16; 15-17; 15-18; 16-18; 16-19 µm. Es seien nur zwei prägnante Beispiele hervorgehoben: *Lamprospora miniata* De Not. var. *parvispora* Benkert ließ sich durch die Sporenmaße von (12)13-15 µm gegenüber var. *miniata* mit 14-16(17) µm großen Sporen signifikant als eigenständiges Taxon unterscheiden (abgesichert durch unterschiedliche Wirtsmoose!). Die durch subglobose Sporen ausgezeichneten und vielfach verwechselten *Lamprospora carbonicola* Boud. und *L. dictydiola* Boud. (bei BENKERT 1987 eingehender dargestellt) sind bereits durch die nur geringfügig unterschiedlich großen Sporen von (12)13-15(16) x (11)12-14(15) µm bzw. 14-16(17) x (12)13-15 µm unterscheidbar (ebenfalls abgesichert durch unterschiedliche Wirtsmoose).

Gleichartige Erfahrungen liegen auch für andere kugelsporige Gattungen der Pezizales vor.

2. Substratbindung

Die Arten der Gattung *Pithya* leben als Saprobionten auf frisch abgestorbenem Holz der Koniferen, wobei nach fast einhelliger Auffassung *P. cupressina* auf Cupressaceen und *P. vulgaris* auf Pinaceen spezialisiert ist. Die Beobachter stimmen auch darin auffallend überein, dass in beiden Fällen frisch abgestorbenes Substrat besiedelt wird, das nach allgemeiner Erfahrung einen spezifischeren Befall aufweist.

Pithya cupressina scheint dabei weniger eng angepasst zu sein, da sie auf diversen Gattungen angetroffen werden kann, neben *Juniperus* (*J. chinensis*, *J. communis*, *J. horizontalis*, *J. oxycedrus* subsp. *macrocarpa*, *J. phoenicea*, *J. prostrata*, *J. sabina*, *J. squamata*, *J. turkestanica*, *J. virginiana*) auch *Chamaecyparis* (*C. lawsoniana*, *C. nootkatensis*, *C. pisifera*), *Cupressus* (*C. arizonica*, *C. macrocarpa*, *C. sempervirens*) und *Thuja* (*T. occidentalis*) nach SEAVER (1928) in Nordamerika auch auf *Sequoia*.

Pithya vulgaris scheint weitgehend auf die Gattung *Abies* (*A. alba*, *A. cilicica*, *A. pinsapo*) spezialisiert zu sein. SEAVER (1928) gibt für Nordamerika auch *Libocedrus* und *Sequoia* an. Der Nachprüfung bedürfen ältere Angaben von *Picea* und *Pinus*.

Bemerkenswert ist ein von KRISTIANSEN (1990) publizierter Fund von *Pithya vulgaris* auf Nadeln von *Pinus sylvestris*. Ein Foto bestätigt die Substratbeziehung, die Apothezien waren bis 6 mm groß, die Sporen maßen 11,8-13,8 µm. Der Fund belegt, dass *P. vulgaris* offensichtlich ausnahmsweise auch auf *Pinus* vorkommen kann (damit jedoch innerhalb der Familie verbleibt); die relativ kleinen Apothezien und Sporen könnten auf ein noch nicht ausgereiftes Stadium hindeuten. Eine Zuordnung zu *P. cupressina* dürfte sich wegen des Substrates und der zu großen Sporen verbieten.

Die Verteilung der beiden *Pithya*-Arten auf zwei verschiedene Familien der Koniferen, wenn diese denn ausnahmslos bestätigt werden kann, ist ein starkes Argument für die Eigenständigkeit der beiden Arten. Hier liegen freilich (abgesehen von den meist unsicheren

Angaben für *Picea* und *Pinus*) einige Beobachtungen vor, die dieser strengen Spezialisierung zu widersprechen scheinen.

Da ist zuerst die von NANNFELDT (1949) mitgeteilte Aufsammlung, die Juel 1882 „on juniper needles and twigs of pine“ gesammelt hat. Leider werden keine Sporenmaße mitgeteilt. Die Erklärung für diesen Befund könnte am ehesten darauf beruhen, dass es sich um ein auf *Juniperus*-Nadeln entwickeltes Mycel gehandelt hat, wobei einige Apothezien auch auf eingebetteten *Pinus*-Zweigen ausgebildet wurden, ohne dass aber letztere die Ernährungsbasis für das Mycel bildeten.

Auf ähnliche Weise ließe sich auch das auffallende Auftreten eines einzelnen Apotheziums von *Pithya cupressina* auf einem *Taxus*-Zweig erklären, über das KUMMER (1998) berichtet hat. Dieser abgeschnittene Zweig fand sich „inmitten eines von *Pithya cupressina* relativ stark befallenen *Juniperus x pfitzeriana* ...“. Auch hier muss man an einen solchen „Umsteiger“ denken, wie er bei holzbewohnenden Pilzen des öfteren zu beobachten ist. Eine Entwicklung dieses offensichtlich doch sehr substratspezifischen Pilzes auf einem taxonomisch so fernstehenden Substrat wäre auch höchst unwahrscheinlich.

3. Apotheziengröße

Die Größe der Apothezien gilt bei den Pezizales als ein sehr variables, stark von Ernährungsbedingungen und Feuchtigkeitsversorgung abhängiges Merkmal.

Dennoch sind sich nahezu alle Beobachter darüber einig, dass die Apotheziengröße der in vielen Gebieten inzwischen häufig gefundenen *Pithya cupressina* sich normalerweise zwischen 2 und 5 mm bewegt. Diese Messungen beruhen ganz überwiegend auf Funden auf den häufig kultivierten so genannten Kriech-Wacholdern. Dass Vorkommen auf den stärkeren Ästen von *Juniperus communis* (in Mitteleuropa gegenwärtig überwiegend selten und oft geschützt) größere Apothezien auszubilden vermögen, ist plausibel und eigentlich zu erwarten. Ob dann aber wirklich die „normalen“ Maße der *Pithya vulgaris* erreicht werden? Aus Deutschland sind bisher m. W. keine Funde von *Pithya cupressina* auf *Juniperus communis* bekannt geworden, sodass diesbezüglich keine Messwerte verfügbar sind.

NANNFELDT (1949) verweist auf einen Beleg im Herbar ROMELL, der Apothezien sowohl auf Nadeln als auch auf dünneren und dickeren Ästen von *Juniperus communis* enthält. Er fand die Apothezien „on needles being minute but those on the thickest branches in no way inferior in size to those of typical *P. vulgaris*“. Genauere Messwerte werden leider nicht angegeben.

Fazit

Die diskutierten Tatbestände lassen sich nach meiner Überzeugung nur so deuten, dass *Pithya cupressina* und *P. vulgaris* eigenständige Arten sind, die sich vor allem durch unterschiedliche Sporenmaße und durch unterschiedliche Substratspezifität unterscheiden, wobei erstgenannte normalerweise deutlich kleinere Apothezien besitzt.

Auf Grundlage dieser Ergebnisse wird hier folgender Bestimmungsschlüssel vorgeschlagen

- 1 Sporen bei Reife und normaler Ausbildung (9) 10-12 (12,5) µm groß; Apothezien auf Cupressaceen (*Chamaecyparis*, *Cupressus*, *Juniperus*, *Sequoia*, *Thuja*, *Thujopsis*), gewöhnlich 2-5 mm breit, eventuell gelegentlich auch größer *Pithya cupressina* (Batsch) Fuckel
- 1 Sporen bei Reife und normaler Ausbildung 12-15 µm groß; Apothezien auf Pinaceae (gewöhnlich auf *Abies*-Arten, gelegentlich auch auf *Picea*, *Pinus* etc.), bei Reife bis 10-15 mm breit *Pithya vulgaris* Fuckel

Es sei hier noch auf eine kleine Auswahl farbiger Abbildungen der beiden Arten verwiesen:

Pithya cupressina: DENNIS (1978), DOUGOUD (1996), RYMAN & HOLMÅSEN (1984)

Pithya vulgaris: BREITENBACH & KRÄNZLIN (1981), HOLZER (2005), PETERSEN (1994)

Abschließend wird die Bitte ausgesprochen, den Schlüssel an aktuellen Funden auszuprobieren und bemerkenswerte Funde hinsichtlich makro- und mikroskopischer Merkmale sowie des Substrates genau zu dokumentieren und zu belegen. Von besonderem Interesse sind Funde auf *Abies* und *Juniperus communis*, aber gegebenenfalls auch solche auf *Picea* und *Pinus* bzw. anderen ungewöhnlichen Substraten. Durch solche Beobachtungen mag dann unsere Kenntnis der Gattung *Pithya* in absehbarer Zeit auf ein noch sichereres Fundament gestellt werden können.

Literatur

- BENKERT, D. (1987) – Beiträge zur Taxonomie der Gattung *Lamprospora* (Pezizales). Z. Mykol. **53(2)**: 195-271.
- (1991) – Bemerkenswerte Ascomyceten der DDR. 12. Sarcoscyphaceae und Sarcosomataceae (Pezizales). Gleditschia **19 (1)**: 173-201.
- BEYER, W. (1992) – Pilzflora von Bayreuth und Umgebung. Eching.
- BOLLMANN, A., A. GMINDER & P. REIL (2002) – Abbildungsverzeichnis europäischer Großpilze. 3. Aufl. Jahrb. Schwarzwälder Pilzlehorschau **2**.
- BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN (1981) – Pilze der Schweiz, Bd. 1: Ascomyceten (Schlauchpilze). Luzern.
- DENISON, W. C. (1972) – Central American Pezizales. IV. The genera *Sarcoscypha*, *Pithya*, and *Nanoscypha*. Mycologia **64**: 609-623.
- DENNIS, R. G. W. (1978) – British Ascomycetes. Vaduz.
- DERBSCH, H. & J. A. SCHMITT (1987) – Atlas der Pilze des Saarlandes. Teil 2: Nachweise, Ökologie, Vorkommen und Beschreibungen. Natur u. Landschaft im Saarland, Sonderbd. **3**. Saarbrücken.
- DISSING, H. & A. RAITVIIR (1974) – Discomycetes of Middle Asia. III. Otideaceae, Helvellaceae, Morchellaceae and Sarcoscyphaceae from the Tien-Shan Mountains. Eesti NSV Teaduste Akad. Toimetised **23**. Kõide Biologia **2**: 104-111.
- DOUGOUD, R. (1996) – *Pithya cupressina* (PERS.: FR.) FÜCKEL. Schweiz. Z. Pilzk. **74 (3)**: 49-53.
- EBERT, H. (1992) – *Pithya cupressina* (BATSCH 1783) FÜCKEL 1869. Mitt.bl. AG Pilzk. Niederrhein **10(1)**: 18-24.

- ECKBLAD, F.-E. (1957) – Norges Sarcoscyphaceer. The Sarcoscyphaceae of Norway. *Blyttia* **15**: 2-12.
- (1968) – The genera of the operculate discomycetes. A re-evaluation of their taxonomy, phylogeny and nomenclature. *Nytt Mag. Bot.* **15**: 1-192.
- ENGEL, H. & B. HANFF (1988) – Pilzneufunde in Nordwestoberfranken 1987, II. Teil. Ascomyceten. Die Pilzflora Nordwestoberfrankens **12 A**: 27-44.
- FUCKEL, L. (1870): *Symbolae mycologicae*. Beiträge zur Kenntnis der rheinischen Pilze. *Jahrb. Nass. Ver. Naturk.* **23-24**: 1-459.
- GRELET, L.-J. (1943) – Les Discomycètes de France d'après la classification de BOUDIER. *10. Rev. Mycol.* **8**: 3-25.
- HANSEN, L. & H. KNUDSEN (ed.) (2000) – Nordic Macromycetes. Vol.1. Ascomycetes. Copenhagen.
- HÖLZER, H. (2005) – *Pithya vulgaris* FÜCKEL. *Mycol. Bav.* **8**: Titelfoto & Innendeckel.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (1985) – Über neue, seltene, kritische Kleinpilze in der Bundesrepublik Deutschland (Mitteleuropa). VI. *Z. Mykol.* **51(1)**: 85-130.
- KRISTIANSEN, R. (1990) – Oransje greinbeger (*Pithya vulgaris*) og myrvårbeger (*Pseudoplectania sphagnicola*) i Østfold. *Agarica* **10/11** (Nr. 19/20): 48-58.
- KUMMER, V. (1998) – Beobachtungen zu *Pithya cupressina* und *Chloroscypha alutipes*. *Boletus* **22(2)**: 97-106.
- MAAS GEESTERANUS, R. A. (1969) – De Fungi van Nederland 2b. Pezizales – deel II. *Wetensch. mededel.* **80**: 1-84.
- MARCHETTI, M. & P. FRANCHI (1993) – Ascomiceti delle dune litorale Toscano. *Revista micol.* **36**: 115-136.
- NANNFELDT, J. A. (1949) – Contributions to the mycoflora of Sweden. 7. *Svensk Bot. Tidskr.* **43**: 468-484.
- NEMLICH, H. & Z. AVIZOHAR-HERSHENZON (1976) – Pezizales of Israel V. Ascobolaceae and Sarcoscyphaceae. *Israel J. Bot.* **25**: 53-61.
- ORTEGA, A. & A. AGUILERA (1987) – Contribución al catálogo micológico de Andalucía. *Bol. Soc. Micol. Madrid* **11(2)**: 223-240.
- OTANI, Y. (1980) – Sarcoscyphineae of Japan. *Trans. Myc. Soc. Japan* **21**: 149-179.
- PETERSEN, J. H. (1994) – Dukatbæger (*Pithya vulgaris* Fuckel). *Svampe* **29**: 6-7.
- REHM, H. (1896) – Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten. In: Dr. L. RABENHORST'S Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 2. Aufl., Leipzig.
- RYMAN, S. & I. HOLMÅSEN (1984) – Svampar. En fälthandbok. Stockholm.
- SACCARDO, P. A. (1884) – Conspectus generum Discomycetum hucusque cognitorum. *Bot. Centralbl.* **18**: 213-220.
- (1889) – Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum **8**: 1-1143. Padova.
- SEEVER, F.J. (1928) – The North American Cup-Fungi (Operculates). New York.
- THIND, K. S. & L. R. BATRA (1957) – The Pezizaceae of the Mussoorie Hills IV. *J. Indian Bot. Soc.* **36**: 428 – 438.
- TYLUTKI, E. E. (1979) – Mushrooms of Idaho and the Pacific Northwest. Discomycetes. Moscow/Idaho.

Beiträge zur Kenntnis coprophiler Pilze (4)

Coprophile Pilze im Hartschimmelgebiet bei Andechs und weitere bayerische Dungpilzfunde

NORBERT HEINE

Hetzdorfer Str. 2, D-01723 Wilsdruff/OT Grund
nobi.h@web.de

PETER WELT

Jakobstr. 67, D-09130 Chemnitz
peterwelt@gmx.de

Eingereicht am 04.07.2007

HEINE, N. & WELT, P. (2008) – Contributions to the knowledge of coprophilous fungi (4). Coprophilous fungi in the Hartschimmel area near Andechs and other Bavarian records Mycol. Bav. 10: 63-83.

K e y w o r d s : Ascomycetes, Basidiomycetes; coprophilous fungi, Germany, Bavaria; selected descriptions of species of the genera *Anopodium*, *Aphanoascus*, *Arnium*, *Chaetomium*, *Coniochaeta*, *Coprotus*, *Iodophanus*, *Phomatospora*, *Podospora*, *Saccobolus*, *Sporormiella*, *Spumatoria*, *Trichodelitschia*, *Zopfiella*, *Zygopleurage*.

S u m m a r y : Coprophilous fungi collected in Bavaria in recent years by N. Heine, P. Welt, and P. Karasch are listed and several rare or less known, hitherto unpublished species, belonging to the genera *Anopodium*, *Aphanoascus*, *Arnium*, *Chaetomium*, *Coniochaeta*, *Coprotus*, *Iodophanus*, *Phomatospora*, *Podospora*, *Saccobolus*, *Sporormiella*, *Spumatoria*, *Trichodelitschia*, *Zopfiella*, and *Zygopleurage* are described with references to their general distribution in Germany. The article begins with the collections made during the Second Bavarian Meeting on Cryptogames held at the Hartschimmel area near Andechs (15.-16.10.2005), thus complementing the local inventory by KARASCH (2001, 2002, 2003, 2004, 2005).

Z u s a m m e n f a s s u n g : In diesem Artikel werden die in Bayern von Heine, Welt und Karasch nachgewiesenen und bisher unpublizierten coprophilen Pilze gelistet und einige interessante Arten aus den Gattungen *Anopodium*, *Aphanoascus*, *Arnium*, *Chaetomium*, *Coniochaeta*, *Coprotus*, *Iodophanus*, *Phomatospora*, *Podospora*, *Saccobolus*, *Sporormiella*, *Spumatoria*, *Trichodelitschia*, *Zopfiella* und *Zygopleurage* in kurzen Beschreibungen vorgestellt. Vorangestellt werden die Funde der 2. Bayerischen Kryptogamentagung vom 15.-16.10.2005 im Hartschimmelgebiet sowie einer Aufsammlung vom 16.06.2005 von der Goaslweide, welche zur Ergänzung der Kartierungsarbeit von KARASCH (2001, 2002, 2003, 2004, 2005) dienen.

Vorwort

Unser Kenntnisstand hinsichtlich des Vorkommens und der Verbreitung coprophiler Pilze muss für das gesamte Bundesgebiet als unbefriedigend eingeschätzt werden. So lässt z.B.

der Verbreitungsatlas der Großpilze Westdeutschlands (KRIEGLSTEINER, G. J. 1993) den Eindruck entstehen, dass Pilze auf Dung zu den Seltenheiten unserer Funga gehören. Für die meisten Bundesländer existieren nur wenige Aufzeichnungen, obwohl viele Arten alles andere als selten sind und mit etwas Übung auch leicht angesprochen werden können. Bayern ist, verglichen mit anderen Gebieten Deutschlands, sogar noch relativ gut untersucht. Über Funde coprophiler Pilze berichten u. a. BEYER (1992, 1998, 1999, 2004), ENGEL ET AL. (1986-1994), KRIEGLSTEINER, L. (1999, 2004), LUSCHKA (1993) und SCHMID-HECKEL (1985, 1988). Letzterer (1988: 113) schreibt allerdings auch: „Die auf Losung wachsenden Pilze sind im Alpenpark nicht ausreichend untersucht: 26 Arten werden im Substratindex aufgeführt.“ Auch in den Arbeiten von KARASCH (2001, 2002, 2003, 2004, 2005), der seit mehreren Jahren das Pilzvorkommen der extensiv bewirtschafteten „Goaslweide“ im Hartschimmelgebiet bei Andechs untersucht, finden sich bislang immerhin ca. 30 Arten aus dieser oft vernachlässigten ökologischen Gruppe. Um die dennoch vorhandenen Lücken etwas zu schließen, haben wir den vorliegenden Artikel geschrieben und hoffen, dass sich in Zukunft weitere Pilzfreunde dieser interessanten Thematik annehmen.

Einführung

Es werden die coprophilen Pilzfunde der 2. Bayerischen Kryptogamentagung vom 15.10.-16.10.2005 im Hartschimmelgebiet einschließlich der Nachweise von der Goaslweide vom 16.06.2005 vorgestellt, außerdem eine Aufsammlung von Karasch aus der Gegend um Miesbach-Spitzingsee. Auf eine Gebietsbeschreibung für das Hartschimmelgebiet wird verzichtet, da sie bei KARASCH (2001, 2002, 2003, 2004, 2005) im Detail nachzulesen ist. Zur Auswertung in diesem Artikel kommen weiterhin Aufsammlungen von Heine und Karasch, die während der 3. Bayerischen Kryptogamentagung vom 07.10.-08.10.2006 im Bayerischen Wald gelangen, des Weiteren Nachweise von Heine im Gebiet des Fichtelgebirges von 1998-2006. Bei diesen Funden handelt es sich nicht um systematische, sondern lediglich um sporadische Aufsammlungen; daher haben wir uns nur auf kurze Angaben zu den entsprechenden Lokalitäten beschränkt.

Artenliste Hartschimmelgebiet

Legende: NH = Norbert Heine, PK = Peter Karasch, PW = Peter Welt, F1-F6 = Feldeinteilung der „Goaslweide“ nach KARASCH (2001), FS = Fundstatus (N = Neu für „Goaslweide“).

Hartschimmelhof / Goaslweide, MTB 8033/3.1. Substrat: Dung von Rindern aus extensiver Haltung

Art	Datum	leg.	det.	rev.	Bemerkung	FS
<i>Ascobolus furfuraceus</i> Pers.: Fr.	15.10.05	NH	NH		F 1	
<i>Ascobolus immersus</i> Pers.	15.10.05	NH	NH		F 1+2	
<i>Cercophora coprophila</i> (Fr.) Lundq.	16.06.05	PK	PW	NH	F 5, 15.10., F 2	N
<i>Coniochaeta leucoplaca</i> (Berk. & Rav.) Cain	15.10.05	NH	NH		F 3	N

<i>Coprinus pellucidus</i> P. Karst.	15.10.05	NH	NH		F 1	
<i>Coprinus pseudoniveus</i> Bender & Uljé	15.10.05	NH	NH		F 1	
<i>Coprotus granuliformis</i> (Crouan & Crouan) Kimbrough	15.10.05	NH	NH		F 1+2	N
<i>Coprotus niveus</i> (Fuckel) Kimbrough	15.10.05	NH	NH		F 1+3	N
<i>Coprotus ochraceus</i> (Crouan & Crouan) Larsen	15.10.05	NH	NH		F 1+2	N
<i>Coprotus sexdecimsporus</i> (Crouan & Crouan) Kimbrough & Korf	15.10.05	NH	NH		F 1+3	N
<i>Coprotus winteri</i> (Marchal) Kimbrough	15.10.05	NH	NH		F 1+3	N
<i>Iodophanus carneus</i> (Pers.) Korf	15.10.05	NH	NH		F 1+3	
<i>Podospora communis</i> (Speg.) Niessl	16.06.05	PK	PW		F 5, 15.10. F 2	N
<i>Podospora decipiens</i> (Winter ex Fuckel) Niessl	15.10.05	NH	NH		F 1	N
<i>Podospora fimiseda</i> (Ces. & De Not.) Niessl	15.10.05	NH	NH		F 1+2+3	N
<i>Podospora pyriformis</i> (Beyer) Cain	16.06.05	PK	PW		F 5, 15.10.F 2+3	N
<i>Saccobolus citrinus</i> Boud. & Torrend	16.06.05	PK	PW		F 5, 15.10. F 1	N
<i>Saccobolus minimus</i> Vel.	15.10.05	NH	NH		F 1+3	N
<i>Schizothecium aloides</i> (Fuckel) Lundq.	15.10.05	NH	NH		F 2+3	
<i>Schizothecium conicum</i> (Fuckel) Lundq.	15.10.05	NH	NH		F 1+2+3	
<i>Sporormiella capybarae</i> (Speg.) Ahmed & Cain	15.10.05	NH	NH		F 1	N
<i>Sporormiella longisporopsis</i> Ahmed & Cain	15.10.05	NH	NH		F 2	N
<i>Sporormiella minima</i> (Auersw.) Ahmed & Cain	15.10.05	NH	NH		F 1+2	N
<i>Thecotheus holmskjoldii</i> (Hansen) Eckblad	16.06.05	PK	PK	NH	F 5	N
<i>Thecotheus pelletieri</i> (Crouan) Boud.	16.06.05	PK	PW	NH	F 5, 15.10.F 1+3	
<i>Zygopleurage zygospora</i> (Speg.) Boedijn	16.06.05	PK	PW		F 5, 15.10. F 1+3	N
<i>Zygospermella insignis</i> (Mouton) Cain	16.06.05	PK	PW		F 5	N

Hartschimmelhof / Feld XIII, MTB 8033/3.1. leg. NH & PW

Art	Datum	Substrat	det.
<i>Arnium cervinum</i> Lundq.	15.10.05	Reh/ Hirsch	NH
<i>Arnium sudermanniae</i> Lundq.	15.10.05	Reh	NH
<i>Coprinus pellucidus</i> P. Karst.	15.10.05	Rind	NH
<i>Coprinus poliommallus</i> Romagnesi	15.10.05	Rind	NH
<i>Coprotus granuliformis</i> (Crouan & Crouan) Kimbrough	15.10.05	Rind	NH
<i>Coprotus lacteus</i> (Cooke & Phill.) Kimbrough et al.	15.10.05	Reh	NH
<i>Coprotus winteri</i> (Marchal) Kimbrough	15.10.05	Reh	NH
<i>Delitschia winteri</i> (Phill. & Plowr.) Sacc.	15.10.05	Rind	NH
<i>Iodophanus carneus</i> (Pers.) Korf	15.10.05	Reh	NH
<i>Phomatospora minutissima</i> (Crouan & Crouan) Lundq.	15.10.05	Rind	NH
<i>Podospora communis</i> (Speg.) Niessl	15.10.05	Rind	NH
<i>Podospora myriasporea</i> (Crouan & Crouan) Niessl	15.10.05	Rind	NH
<i>Podospora pauciseta</i> (Ces.) Traverso	15.10.05	Rind	NH
<i>Saccobolus beckii</i> Heimerl	15.10.05	Hirsch	NH

<i>Saccobolus citrinus</i> Boud. & Torrend	15.10.05	Rind	NH
<i>Saccobolus verrucisporus</i> Brumm.	15.10.05	Reh	NH
<i>Schizothecium aloides</i> (Fuckel) Lundq.	15.10.05	Rind	NH
<i>Schizothecium conicum</i> (Fuckel) Lundq.	15.10.05	Rind	NH
<i>Schizothecium vesticola</i> (Berk. & Br.) Lundq.	15.10.05	Rind/Reh/Hirsch	NH
<i>Sporormiella lageniformis</i> (Fuckel) Ahmed & Cain	15.10.05	Reh	NH
<i>Sporormiella minima</i> (Auersw.) Ahmed & Cain	15.10.05	Rind	NH
<i>Sporormiella muskokensis</i> Ahmed & Cain	15.10.05	Reh	NH
<i>Sporormiella pulchella</i> (Hansen) Ahmed & Cain	15.10.05	Reh/Hirsch	PW
<i>Sporormiella teretispora</i> Ahmed & Cain	15.10.05	Rind	NH
<i>Thelebolus polysporus</i> (P. Karsten) Y. Otani & Kanzawa	15.10.05	Hirsch	NH

Artenlisten der weiteren bayerischen Funde

Legende: NH = Norbert Heine, NL = Nils Lundqvist, PK = Peter Karasch, PW = Peter Welt, Fuchs = Fu, Hase = Ha, Hirsch = Hi, Pferd = Pf, Reh = R, Rind = Ri, Schaf = Sch

Bei mehreren Substraten bezieht sich das Funddatum auf das erste Substrat. Die weiteren Funde können auch andere Funddaten haben.

Fichtelgebirge (alle leg. et det. NH, außer *Schizothecium glutinans* und *Spumatoria longicollis*, det. NL)

- (1) Vordorfermühle / Schöffellohbach, MTB 5937/1.4.
- (2) NSG „Zeitelmoos“, MTB 5937/2.4.
- (3) Vordorfermühle / ortsnaher Wiesen und Wälder, MTB 5937/3.2.
- (4) Fichtelberg / Fichtelsee, MTB 5937/3.3.

Art	Funddatum	Substrat/Fundort
<i>Anopodium ampullaceum</i> Lundq.	22.02.2001	Ha (2)
<i>Aphanoascus fulvescens</i> (Cooke) Apinis	29.09.2001	Fu (3)
<i>Arnium cervinum</i> Lundq.	30.09.2000	R (3), Hi (3)
<i>Arnium leporinum</i> (Cain) Lundq. & Krug	22.02.2001	Ha (2), Ha, Pf (3)
<i>Arnium mendax</i> Lundq.	04.10.2005	Ha (3)
<i>Arnium sudermanniae</i> Lundq.	30.09.2000	R (3)
<i>Ascobolus albidus</i> Crouan	19.02.2001	R, Ha (3), Pf (1,3)
<i>Ascobolus mancus</i> (Rehm) Brumm.	05.10.2006	Pf (3)
<i>Ascobolus sacchariferus</i> Brumm.	19.02.2001	R, Pf, Fu (3)
<i>Ascozonus woolhopensis</i> (Renny) Boud.	22.02.2001	Ha (3)
<i>Cheilymenia stercorea</i> (Pers.) Boud.	26.09.1998	Hi (4)
<i>Coniochaeta leucoplaca</i> (Berk. & Rav.) Cain	29.09.2001	R (3)
<i>Coniochaeta scatigena</i> (Berk. & Br.) Cain	30.09.2000	Pf (3)
<i>Coniochaeta vagans</i> (Carest. & De Not.) Lundq.	17.10.2004	Pf (3)
<i>Coprinus curtus</i> Kalchb.	15.10.2004	Pf (1)
<i>Coprinus ephemeroideus</i> (Bull.: Fr.) Fr.	05.10.2006	Pf (3)

<i>Coprinus macrocephalus</i> (Berk.) Berk.	05.10.2006	Pf (3)
<i>Coprotus niveus</i> (Fuckel) Kimbrough	16.10.2004	Fu (3)
<i>Iodophanus carneus</i> (Pers.) Korf	04.10.2005	Ha, Pf (3)
<i>Iodophanus verrucosporus</i> (Graff) Kimbrough, Luck-Allen & Cain	19.02.2001	R (3)
<i>Lasiobolus ciliatus</i> (Schmidt ex Pers.) Boud.	16.10.2004	Pf, Ha (3)
<i>Lasiobolus ruber</i> (Quel.) Sacc.	16.10.2004	Hi (3)
<i>Peziza fimeti</i> (Fuckel) Seaver ss. Donadini, Gamundi	05.10.2006	Pf (3)
<i>Peziza vesiculosa</i> Bull.	05.10.2006	Pf (3)
<i>Phomatospora coprophila</i> Richardson	30.09.2000	R (3)
<i>Pilaira anomala</i> (Ces.) Schroet.	22.02.2001	Ha (2,3)
<i>Podospora appendiculata</i> (Auersw.ex Niessl) Niessl	30.09.2000	Pf (3)
<i>Podospora curvicolla</i> (Winter) Niessl	22.02.2001	Ha (2,3), Pf, R (3)
<i>Podospora decipiens</i> (Winter ex Fuckel) Niessl	22.02.2001	Ha (2,3), Pf (3)
<i>Podospora granulostriata</i> Lundq.	19.02.2001	R (3)
<i>Podospora intestinaea</i> Lundq.	30.09.2000	Pf (3)
<i>Podospora myriasporea</i> (Crouan & Crouan) Niessl	04.10.2005	Ha (3)
<i>Podospora pleiospora</i> (Winter) Niessl	30.09.2000	R, Ha, Pf (3)
<i>Podospora setosa</i> (Winter) Niessl	16.10.2004	Ha (3), Hi (3,4)
<i>Saccobolus beckii</i> Heimerl	30.09.2000	R, Hi (3)
<i>Saccobolus depauperatus</i> (Berk.&Br.) Hansen	30.09.2000	R, Ha (3), Pf (1,3)
<i>Schizothecium conicum</i> (Fuckel) Lundq.	15.10.2004	Pf (1,3)
<i>Schizothecium glutinans</i> (Cain) Lundq.	22.02.2001	Ha (2)
<i>Schizothecium squamulosum</i> (Crouan & Crouan) Lundq.	20.02.2001	Ha, Pf (3)
<i>Schizothecium tetrasporum</i> (Winter) Lundq.	22.02.2001	Ha (2,3), Fu, Pf, R (3)
<i>Schizothecium vesticola</i> (Berk. & Br.) Lundq.	30.09.2000	R, Ha, Pf (3)
<i>Sordaria fimicola</i> (Roberge) Ces. & De Not.	31.12.2003	Ha (3), Pf (1,3),
<i>Sordaria humana</i> (Fuckel) Winter	15.10.2004	Pf (1)
<i>Sordaria minima</i> Sacc. & Speg.	16.10.2004	Ha (3)
<i>Sordaria superba</i> De Not.	16.10.2004	Ha (3)
<i>Sporormiella australis</i> (Speg.) Ahmed & Cain	30.09.2000	R, Hi Pf (3), Ha (2,3)
<i>Sporormiella bipartis</i> (Cain) Ahmed & Cain	22.02.2001	Ha (2), R (3)
<i>Sporormiella dubia</i> Ahmed & Cain	20.02.2001	Ha, Pf (3)
<i>Sporormiella intermedia</i> (Auersw.) Ahmed & Cain	22.02.2001	Ha (2)
<i>Sporormiella lageniformis</i> (Fuckel) Ahmed & Cain	19.02.2001	R, Hi Pf (3), Ha (2,3)
<i>Sporormiella leporina</i> (Niessl) Ahmed & Cain	19.02.2001	R, Hi, Pf (3)
<i>Sporormiella minima</i> (Auersw.) Ahmed & Cain	04.10.2005	Ha (3)
<i>Sporormiella muskokensis</i> Ahmed & Cain	22.02.2001	Pf, Hi (3)
<i>Sporormiella octomera</i> (Auersw.) Ahmed & Cain	29.09.2001	R, Hi (3)
<i>Spumatoria longicollis</i> Masee & Salmon	30.09.2000	R (3)
<i>Thelebolus dubius</i> var. <i>lagopi</i> (Rea) Doveri	16.10.2004	Pf (3)
<i>Thelebolus microsporus</i> (Berk. & Br.) Kimbrough	22.02.2001	Pf (3)
<i>Thelebolus nanus</i> Heimerl	22.02.2001	Ha (2), Hi, Pf (3)
<i>Thelebolus polysporus</i> (P.Karsten) Y.Otani & Kanzawa	31.12.2003	Ha, Hi (3)

<i>Thelebolus stercoreus</i> Tode: Fr.	22.02.2001	Ha, (2,3), R (3)
<i>Trichobolus zukalii</i> (Heimerl) Kimbrough	26.09.1998	Hi (4,3), R (3)
<i>Trichodelitschia lundqvistii</i> Heine & Welt	29.09.2001	R (3)
<i>Trichodelitschia minuta</i> (Fuckel) Lundq.	22.02.2001	Ha (2,3), Hi (3)
<i>Zopfella longicaudata</i> (Cain) Arx	29.09.2001	Pf (3)

Miesbach, Spitzingsee, MTB 8337/2.3.3, leg. PK, ca. 1500-1600 ü.N.N.

Art	Funddatum	Substrat	det.
<i>Coprinus heptemerus</i> M. Lange & A. H. Smith	03.07.05	Ri	NH
<i>Coprinus stercoreus</i> (Scop.) Fr.	03.07.05	Ri	NH
<i>Lasiobolus cuniculi</i> Vel.	03.07.05	Ri	NH
<i>Lasiobolus diversisporus</i> (Fuckel) Sacc.	03.07.05	Ri	NH
<i>Podospora decipiens</i> (Winter ex Fuckel) Niessl	03.07.05	Ri	NH
<i>Saccobolus depauperatus</i> (Berk. & Br.) Hansen	03.07.05	Ri	NH
<i>Schizothecium conicum</i> (Fuckel) Lundq.	03.07.05	Ri	NH
<i>Schizothecium glutinans</i> (Cain) Lundq.	03.07.05	Ri	PW
<i>Schizothecium pilosum</i> (Mout.) Lundq.	03.07.05	Ri	NH
<i>Schizothecium vesticola</i> (Berk. & Br.) Lundq.	03.07.05	Ri	NH
<i>Sporormiella grandispora</i> Ahmed & Cain ex Krug	03.07.05	Ri	NH
<i>Sporormiella intermedia</i> (Auersw.) Ahmed & Cain	03.07.05	Ri	NH
<i>Sporormiella megalospora</i> (Auersw.) Ahmed & Cain	03.07.05	Ri	NH
<i>Sporormiella minima</i> (Auersw.) Ahmed & Cain	03.07.05	Ri	NH
<i>Sporormiella octonalis</i> Ahmed & Cain	03.07.05	Ri	PW
<i>Sporormiella pascua</i> (Niessl) Ahmed & Cain	03.07.05	Ri	PW
<i>Thecotheus holmskjoldii</i> (Hansen) Eckblad	03.07.05	Ri	NH
<i>Thelebolus microsporus</i> (Berk. & Br.) Kimbrough	03.07.05	Ri	NH

Bayerischer Wald / Großer Arber, MTB 6844/4.4.

- (1) Gipfelregion, leg. et det. NH
- (2) Hangwald, leg. et det. NH
- (3) Skihang, leg. NH & PK, det. NH

Art	Funddatum	Substrat/Fundort
<i>Arnium leporinum</i> (Cain) Lundq. & Krug	08.10.2006	R (2)
<i>Ascobolus furfuraceus</i> Pers.: Fr.	08.10.2006	Sch (3)
<i>Chaetomium funicola</i> Cooke	08.10.2006	R (2)
<i>Coniochaeta hansenii</i> (Oudem.) Cain	08.10.2006	R (2)
<i>Coprinus heptemerus</i> var. <i>pusillulus</i> (Svrček) E. Ludw.	08.10.2006	Sch (1,3)
<i>Coprinus miser</i> P. Karst.	08.10.2006	Sch (3)
<i>Coprinus pseudoradiatus</i> (Kühn. & Joss.) Watl.	08.10.2006	Sch (3)
<i>Coprotus ochraceus</i> (Crouan & Crouan) Larsen	08.10.2006	Sch (3)

<i>Coprotus sexdecimsporus</i> (Crouan & Crouan) Kimbrough & Korf	08.10.2006	Sch (1,3)
<i>Coprotus winteri</i> (Marchal) Kimbrough	08.10.2006	Sch (3)
<i>Iodophanus carneus</i> (Pers.) Korf	08.10.2006	Sch (3)
<i>Lasiobolus ciliatus</i> (Schmidt ex Pers.) Boud.	08.10.2006	Sch (3)
<i>Lasiobolus cuniculi</i> Vel.	08.10.2006	Sch (1,3)
<i>Lasiobolus ruber</i> (Quél.) Sacc.	08.10.2006	Sch (3)
<i>Phomatospora coprophila</i> Richardson	08.10.2006	Sch (1,3)
<i>Podospora decipiens</i> (Winter ex Fuckel) Niessl	08.10.2006	Sch (1,3)
<i>Saccobolus depauperatus</i> (Berk. & Br.) Hansen	08.10.2006	Sch (1,3)
<i>Schizothecium conicum</i> (Fuckel) Lundq.	08.10.2006	Sch (3)
<i>Schizothecium vesticola</i> (Berk. & Br.) Lundq.	08.10.2006	Sch (1,3)
<i>Sporormiella australis</i> (Speg.) Ahmed & Cain	08.10.2006	R (2), Sch (3)
<i>Sporormiella intermedia</i> (Auersw.) Ahmed & Cain	08.10.2006	Sch (3)
<i>Sporormiella leporina</i> (Niessl) Ahmed & Cain	08.10.2006	Sch (3)
<i>Sporormiella minima</i> (Auersw.) Ahmed & Cain	08.10.2006	Sch (3)
<i>Thecotheus holmskjoldii</i> (Hansen) Eckblad	08.10.2006	Sch (3)
<i>Thelebolus microsporus</i> (Berk. & Br.) Kimbrough	08.10.2006	Sch (3)
<i>Thelebolus polysporus</i> (P. Karsten) Y. Otani & Kanzawa	08.10.2006	Sch (1)

Bayerischer Wald / Zwieseler Waldhaus, nordwestl. Ortslage, MTB 6945/1.2.

leg. NH & PK, det. NH

Art	Funddatum	Substrat
<i>Arnium cervinum</i> Lundq.	07.10.2006	Hi
<i>Arnium sudermanniae</i> Lundq.	07.10.2006	Hi
<i>Cercophora anisura</i> Lundq.	07.10.2006	Hi
<i>Coniochaeta leucoplaca</i> (Berk. & Rav.) Cain	07.10.2006	Hi
<i>Coprinus stercoreus</i> (Scop.) Fr.	07.10.2006	Hi
<i>Coprotus lacteus</i> (Cooke & Phill.) Kimbrough et al.	07.10.2006	Hi
<i>Coprotus leucopocillum</i> Kimbrough, Luck-Allen & Cain	07.10.2006	Hi
<i>Preussia funiculata</i> (Preuss) Fuckel	07.10.2006	Hi
<i>Saccobolus verrucisporus</i> Brumm.	07.10.2006	Hi
<i>Sporormiella lageniformis</i> (Fuckel) Ahmed & Cain	07.10.2006	Hi
<i>Sporormiella muskokensis</i> Ahmed & Cain	07.10.2006	Hi
<i>Thelebolus polysporus</i> (P. Karsten) Y. Otani & Kanzawa	07.10.2006	Hi
<i>Trichodelitschia lundqvistii</i> Heine & Welt	07.10.2006	Hi

Kommentierte Arten

Anopodium ampullaceum Lundq.

Synonyme: *Pleurage dagobertii* C. Moreau
Anopodium epile Lundq.

LUNDQVIST (1964a) beschrieb die Gattung *Anopodium* für Arten, deren Sporen *Podospora* ähneln, wobei das hyaline Primärhängsel (Pedicell) stets zur Ascusspitze zeigt. Neben *A. ampullaceum* beschreibt er noch *A. epile* Lundq. als neue Species und stellt *Pleurage dagobertii* C. Moreau ebenfalls zu *Anopodium*. Da aber *P. dagobertii* ungültig beschrieben ist und kein Typusmaterial existiert, vollzieht er keine Neukombination. RICHARDSON (1999) zeigt in seiner Studie zu *A. ampullaceum* eindrucksvoll die große Variationsbreite der Art und verweist neben *A. epile* auch *P. dagobertii* in die Synonymie. Dieser Meinung schließt sich inzwischen auch Nils Lundqvist (briefl. Mitt.) an. Über die Verbreitung der Art ist wenig bekannt. Für Deutschland handelt es sich offensichtlich erst um den zweiten Nachweis. Eine frühere Aufsammlung gelang in Sachsen (27.11.2000, Grillenburg, MTB 5047/3.1., Hase, leg. Heine, det. Lundqvist). Die Art wurde bisher fast ausschließlich an Leporidendung festgestellt und ist somit als hoch spezialisiert einzuschätzen.

Kurzbeschreibung:

Perithezien einzeln, tief eingesenkt, 500-750 x 450-600 µm, Hals 150 x 150 µm, mit wenigen steifen, braunen Haaren, 60-100 x 4 µm, an den Spitzen hyalin und bis zu 6 µm erweitert, Asci 220-240 x 35-40 µm, achtsporig, Sporen biserial, zweizellig, bestehend aus einem braunen Sporenkopf, 28-34 x 16-19 µm, und einer hyalinen, apikalen Zelle (Pedicell), 12-18 x 3-4 µm.

REF: LUNDQVIST (1964a, 1972), RICHARDSON (1999)

Phanoascus fulvescens (Cooke) Apinis

Synonyme: *Badhamia fulvescens* Cooke
Eurotium stercorarium E. C. Hansen
Anixiopsis stercoraria E. C. Hansen
Anixiopsis fulvescens var. *stercoraria* (E. C. Hansen) de Vries

Diese Art gehört zu einer Gruppe von „keratinophilen“ Pilzen innerhalb der Ordnung *Onygenales*. In dieser finden wir Familien und Gattungen von Ascomyceten, die sich auf den Abbau von hornartigen Substanzen wie Haaren, Federn, Knochen, Schneckenhäusern, Hörnern und Hufen spezialisiert haben. Oft findet man im Dung neben pflanzlichen Überresten auch Verdauungsrückstände tierischen Ursprungs wie Knochen, Haare oder Federn. Außerdem leben, wie im Vorwort bei WELT & HEINE (2006a) geschildert, eine Unzahl von Kleinstlebewesen in den Hinterlassenschaften, die zum Teil auch keratinhaltige Reste (z.B. Puppenhüllen) hinterlassen – ein Nahrungsangebot, das nicht ungenutzt bleibt. Wir finden daher auf Dung eine Anzahl von Pilzen, die sich auf den Abbau keratinhaltiger Substanzen spezialisiert haben. Die bekannteste Art aus der Familie *Onygenaceae*, zu der

auch die Gattung *Aphanoascus* gehört, dürfte *Onygena corvina* Alb. & Schwein.: Fr., der Gewöll-Hornpilz, sein. Die oft winzigen Fruchtkörper der Gattung *Aphanoascus* sind nicht immer einfach zu bestimmen, da es noch andere Pilze mit ähnlichem Fruchtkörperaufbau gibt. Charakteristisch sind kugelige, hell- bis dunkelbraune Ascomata, subglobose bis elliptische, vergängliche Asci und abgeplattete, ornamentierte Sporen.

Kurzbeschreibung:

Ascomata dem Substrat aufsitzend, kugelig, orangebraun bis braun, 200-350 µm im Durchmesser, ohne Ostiolum, Asci subglobos, 12-15 x 8-11 µm, achtsporig, Sporen abgeplattet, gelblich, 3,5-5 x 3-3,5 µm, unregelmäßig retikulat (Immersion!).

REF: CURRAH (1985), CANO & GUARRO (1990), DOVERI (2006)

***Arnium sudermanniae* Lundq.**

Die den *Sordariales* zugehörige Gattung *Arnium* besitzt braune, einzellige Sporen, an deren Polen sich in der Regel gelatinöse, hyaline Anhängsel (Caudae) befinden. Da diese oft nur schwer zu sehen sind, sollte man dem Mikropräparat etwas verdünnte Tusche hinzufügen. So werden die Anhängsel gut sichtbar, da diese die Farbe je nach Art nicht oder nur in geringem Maße annehmen (Negativreaktion). *A. sudermanniae* besitzt die größten Sporen der Gattung und ist somit leicht anzusprechen. Die Species wird ausschließlich von Cervidendung (Dung von Hirschartigen) berichtet. So nennt LUNDQVIST (1972) Funde von Elch- und Hirschlosung. Auch DOVERI (2004) erwähnt einen Nachweis von Hirsch, während die meisten unserer eigenen Aufsammlungen an Rehlosung gelangen.

Kurzbeschreibung:

Perithezien birnenförmig, halb eingesenkt, 700-1000 x 600-850 µm, mit 300-500 µm langem Hals und dünnen, flexiblen Haaren, Asci 300-350 x 40 µm, mit deutlichem Apikalring, achtsporig, Sporen biserial, braun, 47-59 x 25-29 µm, Caudae 60-150 x 10-12 µm.

REF: LUNDQVIST (1972), DOVERI (2004)

***Chaetomium funicola* Cooke**

Eine ausführliche Betrachtung zur Gattung *Chaetomium* stellten wir bereits in WELT & HEINE (2007) an. Während die meisten Arten der Gattung Haare aufweisen, die spiralig gedreht oder apikal spazierstockartig gekrümmt sind, gehört *C. funicola* zu einer Gruppe mit dichotom verzweigten Haaren. Nach DOVERI (2004) handelt es sich um eine weit verbreitete Art, die wie die meisten Species der Gattung neben Dung auch andere verrottende Substrate besiedeln kann. Ein wichtiges Trennmerkmal zu den nahestehenden Arten *C. elatum* Kunze: Fr. und *C. indicum* Corda stellen lange setenartige Haare dar, welche sich zwischen den verzweigten befinden.

Kurzbeschreibung:

Ascomata subglobos bis globos, 150-220 µm, Haare braun, teilweise lang und setenartig, apikal zuspitzend und basal bis 6 µm breit sowie zum Teil kürzer, apikal dichotom verzweigt

und schmaler (3-4 μm), Asci achtsporig, vergänglich, 25-35 x 10-13 μm , Sporen braun, elliptisch, an den Polen verjüngt, 7-8 x 4-5,5 μm .

REF: VAN ARX, GUARRO & FIGUERAS (1986)

***Coniochaeta hansenii* (Oudem.) Cain**

Wie bereits ausgeführt (WELT & HEINE 2006b), können die größtenteils achtsporigen Arten der Gattung *Coniochaeta* verschiedene Habitats wie Erde, Holz oder Dung besiedeln. Die coprophile *C. hansenii* gehört mit 64-128 Sporen pro Ascus zu den vielsporigen Arten der Gattung. Die Sporen der Art sind scheibenförmig und in der Aufsicht subglobos. Die Sporenmaße betragen nach eigenen Messungen 7-9 x 5-7 x 4-5 μm . Verwechslungen wären am ehesten möglich mit der ebenfalls 128-sporigen *C. polyspora* (W. Phillips & Plowr.) Lundq., deren etwas kleinere, scheibenförmige Sporen (5-8 x 4-5 μm) jedoch in der Aufsicht elliptisch sind. Bei *C. hansenii* handelt es sich um eine in Deutschland seltene Art, die uns bisher lediglich von zwei eigenen Aufsammlungen (HEINE unpubl.) bekannt ist. Als Substrat dient in der Regel Leporidendung; das bayerische Vorkommen auf Rehlosung muss als Besonderheit betrachtet werden.

REF: CHECA ET AL (1988)

***Coprotus niveus* (Fuckel) Kimbrough,**

***Coprotus winteri* (Marchal) Kimbrough**

Die kleinen Becherlinge der Gattung *Coprotus* sind nicht selten auf Dungproben zu finden. So konnten allein im Hartschimmelgebiet neben den vielsporigen *C. niveus* und *C. winteri* mit den verbreiteten achtsporigen Arten *C. granuliformis*, *C. lacteus* und *C. ochraceus* sowie dem häufigen 16-sporigen *C. sexdecimsporus* insgesamt sechs Species belegt werden. Die Gattung ist gekennzeichnet durch operculate, inamyloide Asci sowie hyaline, glatte Sporen mit de Bary-Bubbles; ein Merkmal, das man am besten nach dem Wiederbefeuchten getrockneter Fruchtkörper oder nach Präparation mit Baumwollblau-Milchsäure feststellen kann. Sowohl *C. niveus*, der durch 64-sporige Asci gut anzusprechen ist, als auch *C. winteri* mit 256 Sporen je Ascus sind seltene Arten, welche selbst Doveri (DOVERI ET AL. 2000, DOVERI 2004) nicht gefunden hat. Neben den hier aufgeführten Funden konnten wir beide Arten bisher erst wenige Male in Deutschland entdecken. (HEINE unpubl.).

Abb. 1



Abb. 1: *Coprotus winteri*, Ascus. 26.9.04 Stützerbach (D, TH), Nh 395/02. Dia: N. Heine

Kurzbeschreibungen:

***Coprotus niveus*:**

Apothecien weißlich, um 200 µm, Asci 64-sporig, selten auch 32-sporig, breitzyllindrisch, 90-125 x 25-45 µm, Paraphysen hyalin, 3-4 µm, apikal bis 6 µm, nicht bis wenig gekrümmt, Sporen hyalin, 10-12 x 5-7 µm, bei 32-sporigen Asci bis 13 x 8,5 µm.

***Coprotus winteri*:**

Apothecien blaßgelblich, meist etwas tonnenförmig, 150-300 µm, Asci 256-sporig, breitzyllindrisch, 150-200 x 42-60 µm, Paraphysen hyalin, 2-3 µm, gerade oder apikal gekrümmt, Sporen hyalin, 10-12 x 6-7,5 µm.

REF: KIMBROUGH, LUCK-ALLEN & CAIN (1972)

***Iodophanus verrucosporus* (Graff) Kimbrough, Luck-Allen & Cain**

Als eine der häufigsten dungbesiedelnden Pezizales-Arten ist *I. carneus* (Pers.) Korf bekannt. Makroskopisch annähernd identisch ist der sehr seltene *I. verrucosporus*, der sich jedoch durch deutlich größere Sporen unterscheidet. Die Sporenmaße betragen bei dieser Aufsammlung 24-27 x 15-17 µm. Dr. Dieter Benkert, dem der Fund vorlag, bestätigte die Art; wenngleich aufgrund des spärlichen Materials nur mit Vorbehalt (briefl. Mitt.). Inzwischen liegt uns ein weiterer, gut dokumentierter sächsischer Nachweis vor (04.11.2006, Zwickau/OT Mosel, MTB: 5240/2.2, an Rinderdung, leg.: H. Jurkschat, det.: Heine), nach dessen Untersuchung wir überzeugt sind, dass es sich bei dem hier berichteten bayerischen Fund ganz sicher um *I. verrucosporus* handelt. Die Art kann – wie die meisten Species der Gattung – verschiedene Substrate besiedeln. So berichtet BENKERT (1997) ausführlich sowohl über einen Fund auf altem Rindermist als auch auf humosem Boden.

REF: BENKERT (1997), KIMBROUGH, LUCK-ALLEN & CAIN (1969)

***Phomatospora coprophila* Richardson,**

***Phomatospora minutissima* (Crouan & Crouan) Lundq.**

Synonyme: *Sphaeria minutissima* Crouan & Crouan

Phomatospora hyalina (Griff.) Cain

In der Vergangenheit wurde die Gattung *Phomatospora* in den unterschiedlichsten Ordnungen wie den *Xylariales*, den *Sphaeriales* oder den *Diaporthales* geführt. Auch gentechnische Untersuchungen durch ERIKSSON ET AL. (2006) brachten keine Klarheit über die genaue Position der Gattung innerhalb der *Sordariomycetes* – ein Schicksal, das *Phomatospora* mit über hundert Gattungen aus dieser Klasse teilt. Für die Artbestimmung spielen diese Überlegungen zwar nur eine untergeordnete Rolle, doch zeigen sie uns, dass es selbst mit den modernsten Verfahren und Methoden nicht einfach ist, ein natürliches System der Pilze zu finden. Die meisten *Phomatospora*-Arten fruktifizieren auf abgestorbenen Pflanzenresten; nur die beiden hier vorgestellten sind von Dung bekannt. Die kleinen Perithezien (um 150-250

µm) sind tief eingesenkt und können deswegen leicht übersehen werden; sie verraten sich nur durch ihre winzigen, das Substrat durchbrechenden Hälse. Die elliptischen, hyalinen Sporen weisen in Polnähe jeweils ein lichtbrechendes Tröpfchen auf und sind im Ascus stets uniseriat angeordnet. Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale der beiden Arten sind die Sporengröße, die Lage der Sporen im Ascus sowie das Substrat.

***Phomatospora coprophila* Richardson**

Sporen: 3-5 x 2-2,5 µm, einreihig Pol an Pol im Ascus liegend, meist an Losung von Cerviden, jedoch auch mehrmals an Schafdung nachgewiesen, nur selten an Rinderdung

***Phomatospora minutissima* (Crouan & Crouan) Lundq.**

Sporen: 4,5-7 x 2,5-3 µm, einreihig schräg im Ascus, fast ausschließlich an Rinderdung

Beide Arten sind nicht selten. So gelangen uns in Deutschland bisher 14 Nachweise von *P. coprophila* und 22 von *P. minutissima* (HEINE unpubl.), wobei jeweils recht altes Substrat besiedelt wurde. Auch RICHARDSON (1972) gibt für seine Funde von *P. coprophila* lange Inkubationszeiten an.

REF: RICHARDSON (1972)

***Podospora pyriformis* (A. Bayer) Cain**

Abb: 2

Die Gattung *Podospora* ist sehr artenreich und die Bestimmung der einzelnen Species manchmal nicht einfach. So werden die hyalinen Anhängsel meist nur durch eine spezielle Färbetechnik im Mikropräparat gut sichtbar (s. Text zu *A. sudermanniae*). Ein gutes, wenn auch nicht konstantes Bestimmungsmerkmal besteht darin, dass bei unreifen Sporen von *P. pyriformis* oft die recht langen primären Anhängsel und mitunter auch der Sporenkopf septiert sind. Die Art ist nicht häufig und kann vor allem auf altem Rinderdung gefunden werden. (LUNDQVIST 1972, DOVERI 2004, HEINE unpubl.). Seltener sind Nachweise an Schaf- oder Rehdung. Für Bayern dürfte es sich um einen Erstfund handeln.



Abb. 2: *Podospora pyriformis*, zwei Perithezien auf Rinderdung. 27.09.04 Vorarlberg (A), NH 387/08.

Dia: N. Heine

Kurzbeschreibung:

Perithezien teilweise eingesenkt, breit birnenförmig, mit wenigen, dünnen, flexiblen Haaren besetzt, 900-1300 x 900-950 µm, Hals kräftig, 300-500 x 250-350 µm, Ascis achtsporig, zylindrisch, 400-500 x 70-95 µm, Sporen biserial, zweizellig, Sporenkopf braun, 37-48 x

22-28 µm, Pedicell hyalin, gerade bis leicht gebogen, 40-50 x 8-10 µm, unreif oft mehrfach septiert, Apikalcauda bis 120 x 12 µm, seitlich angewachsen, Basalcauda bis 120 x 8 µm.

REF: LUNDQVIST (1972), DOVERI (2004)

***Saccobolus beckii* Heimerl**

Arten aus der Gattung *Saccobolus* sind typische Dungbewohner und kommen nur selten auf anderen Substraten vor. Mikroskopisch kennzeichnend sind die gattungstypischen Bündel von meist acht, seltener vier, in der Regel fest zusammenhängenden Sporen im Ascus. Ein wichtiges Bestimmungsmerkmal ist die Anordnung der Sporen in diesem Paket. Die nur sehr kleinen Fruchtkörper (0,1-1[2]mm) werden häufig übersehen und sind sicher weiter verbreitet, als z.B. der Verbreitungsatlas von KRIEGLSTEINER, G. J. (1993) vermuten lässt. Charakteristisch für die makroskopisch unscheinbare Species sind die großen, grobwarzigen Sporen. Schöne Darstellungen geben LARSEN (1970) und HÄFFNER (1986). Nach unseren Beobachtungen handelt es sich bei *S. beckii* um eine montane Art, die fast ausschließlich an Cervidendung gefunden wird. Dieser Ansicht schließt sich auch P. Püwert an, der die Species mehrfach in Thüringen nachweisen konnte. In Sachsen gelangen uns bisher 20 Aufsammlungen, was für die relative Häufigkeit der Art spricht.

Kurzbeschreibung:

Apothecien einzeln, um 0,5 µm, weiß, Asci achtsporig, 100-150 x 25-40 µm, Paraphysen hyalin, 3-3,5 µm, apikal bis 5 µm, Sporen zu einem festen Bündel vereinigt, dieses 48-52 x 19-21 µm groß werdend, Einzelsporen 18-21 x 9-10 µm, mit kräftigen, 2-5 µm breiten und bis 3,5 µm hohen schwarzvioletten Tuberkeln.

REF: VAN BRUMMELEN (1967), LARSEN (1970), HÄFFNER (1986)

Sporormiella

Bereits in früheren Arbeiten (WELT & HEINE 2006a, 2006b, 2006c, 2007) gingen wir auf die Gattung *Sporormiella* ein und stellten einige Arten vor. Auch im folgendem möchten wir wieder einige interessante Species kurz portraituren.

***Sporormiella bipartis* (Cain) Ahmed & Cain**

Die achtzelligen Sporen dieser Art sind zylindrisch, d. h., die einzelnen Zellen sind von annähernd gleicher Gestalt. Die Sporenmaße betragen 48-62 x 6-8 µm. Ebenfalls achtzellige und zylindrische, jedoch deutlich größere Sporen weisen die Arten *S. platymera* (Cain) Ahmed & Cain, *S. insignis* (Niessl) Ahmed & Cain und *S. splendens* (Cain) Ahmed & Cain auf. Interessant ist, dass die Sporen von *S. bipartis* bei Reife die Tendenz zeigen, in zwei gleichgroße Teile zu zerfallen; ein Merkmal, das RICHARDSON (1972) anschaulich illustriert.

S. bipartis ist nicht häufig. Neben den beiden bayerischen Aufsammlungen und zwei Funden aus Sachsen (HEINE unpubl.) sind uns keine weiteren deutschen Nachweise bekannt.

REF: AHMED & CAIN (1972), RICHARDSON (1972)

***Sporormiella longisporopsis* Ahmed & Cain**

Abb: 3

Die großsporige, vierzellige Art kannten wir zuvor lediglich von einem sächsischen Fundort, wo sie seit mehreren Jahren regelmäßig an Hasenlosung beobachtet werden kann (HEINE unpubl.). Neben drei italienischen Funden (DOVERI 2004) sind die deutschen Aufsammlungen offensichtlich die bisher einzigen Nachweise dieser seltenen Art in Europa. Gute Bestimmungsmerkmale sind die tief eingeschnittenen Septen der Sporen und die deutlich abgerundeten Ecken der einzelnen Zellen sowie parallel verlaufende Keimspalten. Die Sporenanordnung im Ascus ist unregelmäßig biserial. Bei der ähnlichen *S. longispora* (Cain) Ahmed & Cain bilden die oberen vier Sporen ein lockeres Bündel, während die unteren vier Sporen unregelmäßig angeordnet sind. Auch sind die Septen wenig eingeschnitten und die Einzelzellen nicht abgerundet. Die Sporen des bayerischen Fundes waren mit 80-95 x 13-15 µm etwas kleiner als von AHMED & CAIN (1972) angegeben [(75) 80-100 (104) x 12-17 µm].

Als Besonderheit wurde bei fast allen unseren Funden eine weinrote Verfärbung des Substrats im Bereich der Fruchtkörper notiert. Der Zusammenhang zwischen der auffälligen Substratverfärbung und der Fruchtkörperentwicklung soll durch weitere Untersuchungen geklärt werden.

REF: AHMED & CAIN (1972), DOVERI (2004)



Abb. 3: *Sporormiella longisporopsis*, Ascus mit annähernd biserialer Sporenanordnung. 29.8.02 Dresden (D, SN), NH 223/15. Dia: N. Heine

***Sporormiella muskokensis* (Cain) Ahmed & Cain**

Über diese Art wurde bisher kaum berichtet, obwohl sie unseren Beobachtungen nach nicht selten ist. Allein in Sachsen konnten wir die Species ca. fünfzigmal nachweisen. Als bevorzugte Substrate wurden Cerviden- und Wildschweinlosung notiert. An letzterer konnten wir die Art auf jeder zweiten Aufsammlung finden. Charakteristisch sind die kleinen vierzelligen Sporen mit schrägen Septen, wobei die unteren zwei Sporen einreihig im Ascus liegen, während die

oberen sechs biserial angeordnet sind. Nach AHMED & CAIN (1972) beträgt die Sporengröße 27-32 x 5,5-6 µm. Wir stellten jedoch bei all unseren Funden etwas größere Maße fest (28-35 x 5-7 µm). Auch TREIGIENE (2004) gibt in ihrer Arbeit über die *Sporormiaceae* Litauens mit 28-34 x 5,5-6,5 µm ähnlich große Sporenmaße an. Nahestehend ist *S. lageniformis* (Fuckel) Ahmed & Cain mit ebenfalls schräg septierten Sporen, die jedoch mit 37-42 (45) x (7) 7,5-8,5 µm deutlich größer sind.

REF: AHMED & CAIN (1972), TREIGIENE (2004)

Sporormiella pascua (Niessl) Ahmed & Cain

Abb. 4

Diese Art stellt auch für uns einen Neufund dar und ist wahrscheinlich der Erstfund für Deutschland. Seit der Originalbeschreibung von NIESSL (1878) als *Sporormia pascua* liegen nur wenige neue Nachweise vor. So führt DOVERI (2004: 673) zwei Funde aus Italien auf; weitere Aufsammlungen sind u. a. aus Schweden und Dänemark bekannt (MUNK 1957, ERIKSSON 1992, LUNDQVIST 1997). Von den Sporenmaßen (37-49 x 7-9 µm) ähnelt sie *S. octomera*, jedoch ist bei den Sporen von *S. pascua* nicht die dritte, sondern die vierte Zelle von oben erweitert. Dieses Merkmal teilt die Art mit nur zwei weiteren achtzelligen Species: *S. minipascua* Ahmed & Cain mit kleineren Sporen (32-36 x 5,5-6,5 µm) und *S. ontariensis* (Cain) Ahmed & Cain mit größeren Sporen (49-60 x 9-10 µm). Als Substrat wird meist Rinderdung angegeben, jedoch sind auch einige wenige Funde von Hasen- und Schafdung bekannt (NIESSL 1878, ERIKSSON 1992). Ein Schlüssel zu den achtzelligen Arten der Gattung findet sich bei WELT & HEINE (2007).

Kurzbeschreibung:

Pseudothecien subglobos, schwarzbraun, mit kurzem, unscheinbarem Hals, 200-250 µm, Asci achtsporig, zylindrisch, 120-130 x 16-18 µm, kurzstielig, Sporen unregelmäßig biserial, achtzellig, dunkelbraun, 39-46 x 7-8 µm, vierte Zelle von oben deutlich erweitert, Keimspalten schräg.

REF: AHMED & CAIN (1972), DOVERI (2004), WELT & HEINE (2007)



Abb. 4: *Sporormiella pascua*, reife Asci und freie Sporen. 12.7.05, Miesbach, Spitzingsee (D, BY). NH 473/13. Dia: N. Heine

Sporormiella pulchella (Hansen) Ahmed & Cain

Abb. 5

In der Gattung *Sporormiella* sind bisher lediglich drei Arten mit uniseriaten Asci bekannt. Neben *S. pulchella* sind das die bisher in Europa nicht nachgewiesenen *S. lata* (Griff.) Ahmed & Cain und *S. macropulchella* Khan & Cain. Die vierzellige Art, deren Sporen nach AHMED & CAIN (1972) 15-26 x 5-7 µm groß werden, konnte im Hartschimmelgebiet auf Reh- und Hirschdung belegt werden. Die Sporengöße ist dabei sehr variabel. So erreichten die Sporen bei den hier genannten bayerischen Aufsammlungen lediglich 15-18 x 5-6 µm. Ähnlich kleine Sporen stellten wir bereits bei einem sächsischen Fund fest. Dem gegenüber gelangen uns auch Funde mit Sporenmaßen von 20-24 x 6 µm bzw. 16-26 x 5-7 µm (HEINE unpubl.). HANSEN (1876) nennt in der Originaldiagnose Sporenmaße von 17-20 x 5-6 µm. Die Art ist nicht häufig; außer den erwähnten Funden liegen uns nur wenige Nachweise aus Sachsen (Hirsch, Reh) und Thüringen (Rind, Schaf) vor. Für Bayern handelt es sich unseres Wissens nach um einen Erstfund.



Abb. 5: *Sporormiella pulchella*, Asci verschiedener Reifephasen. 12.9.00, Mohorn (D, SN), NH 101/18. Dia N. Heine

REF: HANSEN (1876), AHMED & CAIN (1972), DOVERI (2004)

Spumatoria longicollis Massee & Salmon

Diese sehr seltene Art haben wir bereits in WELT & HEINE (2006a) ausführlich vorgestellt. In Bayern gelang der Erstfund für Deutschland und nach der Erstbeschreibung (MASSEE & SALMON 1901) der wohl erst zweite Fund der Art weltweit.

REF: MASSEE, & SALMON (1901), WELT & HEINE (2006a)

Trichodelitschia lundqvistii Heine & Welt

Die kleinsporige Art wurde kürzlich von uns beschrieben und ausführlich diskutiert (WELT & HEINE 2007). *T. lundqvistii* ist durch kleine, schmale Sporen ohne Sporenkragen, die von einer zweiteiligen Gelhülle umgeben sind, gut charakterisiert. Es handelt sich um eine wenig verbreitete Species, die in Deutschland unseren bisherigen Beobachtungen nach hauptsächlich auf Cervidendung fruktifiziert, während sie in Skandinavien nach Nils Lundqvist (briefl. Mitt.) vor allem an Losung von Wildhühnern festgestellt wurde.

REF: WELT & HEINE (2007)

***Trichodelitschia minuta* (Fuckel) Lundq.**

Dies ist, zumindest in Deutschland, die häufigste Art der Gattung, die in der Vergangenheit meist mit *T. bisporella* (Crouan & Crouan) Munk: Arx & Müller gleichgesetzt wurde. Auf die Unterschiede beider Arten wurde bereits im Artikel WELT & HEINE (2006a) eingegangen. Neben den hier erwähnten Funden glauben wir, dass auch die als *T. bisporella* publizierten bayerischen Nachweise von SCHMID-HECKEL (1988) und BEYER (1992), den Beschreibungen und Zeichnungen nach zu urteilen, *T. minuta* darstellen

REF: LUNDQVIST (1964b), WELT & HEINE (2006a)

***Zopfiella longicaudata* (Cain) Arx**

Synonyme: *Tripterospora longicaudata* Cain
Tripterospora ultima Cailleux

Die von WINTER (1887) aufgestellte Gattung *Zopfiella* ist gekennzeichnet durch cleistocarpe Perithezien, vergängliche Asci und zweizellige Sporen, die aus einem braun gefärbten Sporenkopf und einer hyalinen, bei Reife kollabierenden Basalzelle bestehen. Typisch für die Art sind die langen Basalzellen, die 12-17 x 2,5-4 µm groß werden können. Die ähnliche *Z. erostrata* (Griffiths) Udagawa & Furuya unterscheidet sich durch behaarte Cleistothecien und kleinere Sporen, deren Basalzellen stets kürzer als 10 µm sind. Die Sporen ähneln denen der Gattung *Podospora*, es fehlen jedoch die dort vorhandenen gelatinösen Sekundäranhängsel. *Z. longicaudata* ist unseren Beobachtungen nach der häufigste Vertreter der Gattung in Deutschland, wobei eine deutliche Präferenz für Pferdedung festgestellt werden kann. So gelangen neben der hier vorgestellten bayerischen Aufsammlung alle unsere fünf sächsischen Funde an diesem Substrat. Auch LUNDQVIST (1969b) und JAHN (1993) nennen Pferdedung als Hauptsubstrat.

Kurzbeschreibung:

Cleistothecien globos, schwarzbraun, mit unscheinbaren bräunlichen Haaren, dem Substrat aufsitzend, 150-250 µm, Asci achtsporig, breitkeulig, 50-80 x 20-25 µm, bei Reife kollabierend, Sporen unregelmäßig angeordnet, zweizellig, Sporenkopf 12-15 x 7-9 µm, braun, Pedicell hyalin, basal gekrümmt, 12-17 x 3-4 µm.

REF: LUNDQVIST (1969b), DOVERI (2004)

***Zygopleurage zygospora* (Speg.) Boedijn**

Abb. 6a, 6b

Bereits makroskopisch fällt diese Art dank ihrer kräftigen, unbehaarten Perithezien auf. Das Bemerkenswerte sind jedoch die Sporen: Sie bestehen aus je zwei braunen Sporenköpfen, welche durch eine wurmförmige, hyaline Zelle miteinander verbunden sind (s. a. WELT & HEINE 2007). Die großen Fruchtkörper und die kompliziert gebauten Sporen benötigen eine gewisse Zeit zur Entwicklung, sodass die Art nur auf relativ altem Dung fruktifiziert, der gut

beschattet und immer etwas feucht sein sollte. Als mit Abstand häufigstes Substrat wurde Rinderdung festgestellt. Weltweit sind bisher drei Arten dieser Gattung bekannt, wobei für Europa bisher lediglich *Z. zygospora* belegt ist. Einen übersetzten Gattungsschlüssel aus LUNDQVIST (1969a) fügen wir an.

REF: LUNDQVIST (1969a), DOVERI (2004)

Schlüssel der Gattung *Zygopleurage* nach LUNDQVIST (1969a)

- 1 Sporen liegen verdrillt im Ascus; Sporenkopf mit vier eigenständigen, hyalinen Anhängseln, verbindende Mittelzelle 130-185 μm lang *Z. zygospora*
- 1* Sporen nicht verdrillt im Ascus, Anhängsel nicht eigenständig, verbindende Mittelzelle kürzer 2
- 2 Sporenkopf 35-46 x 20-28 μm , Mittelzelle 75-95 μm , sowohl Sporenkopf als auch Mittelzelle von einer gelatinösen Hülle umgeben *Z. fayumensis*
- 2* Sporenkopf 21-32,5 x 14,5-19,5 μm , Mittelzelle 43-80 μm , ohne gelatinöse Hülle *Z. multicaudata*



Abb. 6a: *Zygopleurage zygospora*, Perithezien auf Rinderdung. 7.11.99, Steinbach (D, SN), NH 426/12.
Abb. 6b (rechts): Reifer Ascus. 5.11.04, Herzogswalde NH 425/12. Dia: N. Heine

Schlusswort

Verglichen mit anderen Regionen Deutschlands gehört Bayern hinsichtlich der coprophilen Pilze bereits zu den relativ gut erforschten Gebieten, was, wie bereits im Vorwort erwähnt, vor allem auf das Engagement einiger weniger Mykologen zurückzuführen ist. Das soll

nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch Bayern in Bezug auf die Dungpilze immer noch völlig unterkariert ist. Mit der vorgelegten Arbeit hoffen wir, den Kenntnisstand über die Verbreitung der coprophilen Pilze in Bayern etwas erweitert zu haben. Da die Dung besiedelnden Blätterpilze noch relativ gut dokumentiert sind, haben wir uns im Abschnitt „Kommentierte Arten“ ausschließlich den Ascomyceten zugewendet. Insgesamt konnten wir in dieser Arbeit 111 Species für Bayern auflisten, von denen wir 22 näher vorgestellt haben.

Danksagung

Wir bedanken uns bei Dr. Oliver Dürhammer (Regensburg), Peter Karasch (Gauting) und allen fleißigen Helfern, die zum Gelingen der zweiten und dritten Bayerischen Kryptogamentagung beigetragen haben. Bei Annemarie und Peter Karasch (Gauting) bedanken wir uns für die Gastfreundschaft und die Überlassung von Daten, sowie bei Till R. Lohmeyer (Taching am See), Prof. Nils Lundqvist (S-Uppsala), Dr. Dieter Benkert (Berlin), Andreas Gminder (Jenaprießnitz) und Peter Püwert (Sonneberg) für Bestimmungshinweise, Literaturbeschaffung und sonstige sachdienliche Hilfe.

Literatur

- AHMED, S. I. & R. F. CAIN (1972) – Revision of the genera *Sporormia* and *Sporormiella*. Can. J. Bot. **50**: 419-477.
- ARX, J. A. VON, J. GUARRO & M. J. FIGUERAS (1986) – The Ascomycete Genus *Chaetomium*. Beiheft **84** zur Nova Hedwigia: 1-162.
- BENKERT, D. (1997) – *Iodophanus verrucosporus* und *Wilcoxina mikolae* – zwei für Deutschland neue *Pezizales*-Arten. Z. Mykol. **63(1)**: 47-50
- BEYER, W. (1992) – Pilzflora von Bayreuth und Umgebung. Libri Botanici 5. IHW-Verlag. Eching.
- (1998) – Ergänzung zur Pilzflora von Bayreuth und Umgebung. Teil 1. Z. Mykol. **64(2)**: 163-202.
- (1999) – Ergänzung zur Pilzflora von Bayreuth und Umgebung. Teil 2. Z. Mykol. **65(1)**: 41-80.
- (2004) – Ergänzung zur Pilzflora von Bayreuth und Umgebung. Teil 3. Z. Mykol. **70(2)**: 207-226.
- BRUMMELEN, J. VAN (1967) – A world-monograph of the genera *Ascobolus* and *Saccobolus*. (*Ascomycetes*, *Pezizales*) Persoonia, Supplement Vol. 1.
- CANO, J. & J. GUARRO (1990) – The genus *Aphanoascus*. Mycol. Res. **94 (3)**: 355-377.
- CHECA, J., J. M. BARRASA, G. MORENO, F. FORT & J. GUARRO (1988) – The genus *Coniochaeta* (Sacc.) Cooke (*Coniochaetaceae*, Ascomycotina). Spain. Cryptogamie, Mycol. **(9)1**: 1-34.
- CURRAH, R. S. (1985) – Taxonomy of the *Onygenales*. Mycotaxon **24**: 1-216.
- DOVERI, F. (2004) – Fungi Fimicoli Italiani. A.M.B., Trento.
- (2006) – Nuove segnalazioni di *Onygenales* coprofile dall'Italia. New records of coprophilous *Onygenales* from Italy. Rivista di Micologia **49(3)**: 245-266.
- DOVERI, F., G. CACIALLI & V. CAROTI (2000) – Guide pour l'identification des *Pezizales* fimicoles d'Italie. Contribution à l'étude des champignons fimicoles. Documents mycologiques **117-118**: 3-97.
- ENGEL, H. ET AL. (1986-1994) – Die Pilzflora Nordwestoberfrankens Bände 1-5 – 16/17. Weidhausen bei Coburg.
- ERIKSSON, O. E. (1992) – The non-lichenized pyrenomycetes of Sweden. Lund.

- ERIKSSON O. E., H.-O. BARAL, R. S. CURRAH, K. HANSEN, C. P. KURTZMAN, G. RAMBOLD & T. LAESSØE (DS) (2006) – Outline of Ascomycota. *Myconet* **12**: 1-82.
- HÄFFNER, J. (1986) – Rezente Ascomycetenfunde III. Dungbewohner, Gärfutter- und Nadelstreubesiedler. Einführung in die Gattung *Saccobolus* APN **4**: 106-129.
- HANSEN, E. C. (1876) – De danske Gjødningsvampe. Vidensk. Meddel. Nat.-hist. Foren.: 207-354.
- JAHN, E. (1993) – Zur Häufigkeit von Arten der Sordariaceae in Norddeutschland. Kieler Notizen **22**: 32-51.
- KARASCH, P. (2001) – Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora des Fünfseenlandes I - Ökologische Pilzkartierung auf einer Huteweide im Landkreis Weilheim. Ein Zwischenbericht der Jahre 1996 – 2000. *Z. Mykol.* **67**(1): 73-136.
- (2002) – Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora des Fünfseenlandes II - Ökologische Pilzkartierung auf einer Huteweide im Landkreis Weilheim (Oberbayern). Neue Erkenntnisse aus dem Jahr 2001. *Z. Mykol.* **68**(1): 45-78.
 - (2003) – Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora des Fünfseenlandes III. Ökologische Pilzkartierung auf einer Huteweide im Landkreis Weilheim (Oberbayern). Neue Erkenntnisse aus dem Jahr 2002 und ein Bericht zum Tag der Artenvielfalt. *Z. Mykol.* **69**(1): 43-86.
 - (2004) – Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora des Fünfseenlandes IV. Ökologische Pilzkartierung auf einer Huteweide im Landkreis Weilheim (Oberbayern). Neue Erkenntnisse aus dem Jahr 2003. *Z. Mykol.* **70**(1): 23-47.
 - (2005) – Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora des Fünfseenlandes V. Ökologische Pilzkartierung auf einer Huteweide im Landkreis Weilheim (Oberbayern). Neue Erkenntnisse aus dem Jahr 2004. *Z. Mykol.* **71**(1): 85-112.
- KIMBROUGH, J. W., E. R. LUCK-ALLEN & R. F. CAIN (1969) – *Iodophanus*, the Pezizeae segregate of *Ascophanus* (Pezizales). *Amer. J. Bot.* **56** (10): 1187-1202.
- (1972) – North American species of *Coprotus* (Thelebolaceae: Pezizales). *Can. J. Bot.* **50**: 957-971.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (1993) – Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West). Band 2. Schlauchpilze.
- KRIEGLSTEINER, L. (1999) – Pilze im Naturraum Mainfränkische Platten und ihre Einbindung in die Vegetation. *Regensb. Mykol. Schr.* **9**, Teil 1 u. 2.
- (2004) – Pilze im Biosphären-Reservat Rhön und ihre Einbindung in die Vegetation. *Regensb. Mykol. Schr.* **12**: 1-770.
- LARSEN, K. (1970) – The Genus *Saccobolus* in Denmark. *Bot. Tidsskrift* **65** (4): 371-389.
- LUNDQVIST, N. (1964a) – *Anopodium*, a new genus of coprophilous pyrenomycetes with apically pedicellate spores. *Bot. Not.* **117**: 355-365.
- (1964b) - The genus *Trichodelitschia* in Sweden. *Sv. Bot. Tidskr.* **58**: 267-272.
 - (1969a) – *Zygopleurage* and *Zygospermella* (Sordariaceae s.lat., Pyrenomycetes). *Bot. Not.* **122**: 353-374.
 - (1969b) – *Tripterospora* (Sordariaceae s.l., Pyrenomycetes). *Bot. Not.* **122**: 589-603.
 - (1972) – Nordic *Sordariaceae* s.lat. *Symb. Bot. Uppsala* (**20**) **1**.
 - (1997) – Fungi fimicolae exsiccati. *Thunbergia* **25** (4-5): 76-125.
- LUSCHKA, N. (1993) – Die Pilze des Nationalparks Bayerischer Wald. *Hoppea, Denkschriften der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft.* Band **53**.
- MASSEE, G. & E. S. SALMON (1901) – Researches on coprophilous fungi. *Ann. Bot.* **15**(58): 313-357.
- MOREAU, C. (1953) - Les genres *Sordaria* et *Pleurage*. *Encycl. Mycol.* **25**: 1-330, figs. 1-79.
- MUNK, A. (1957) – Danish Pyrenomycetes, *Dansk Botanisk Arkiv*, Band **17**(1).
- NISSL, G. V. (1878) – Die Arten der Pyrenomycetengattung *Sporormia* de Not. *Oesterr. Bot. Zeitschr.* **28**: 41-45.

- RICHARDSON, M. J. (1972) – Coprophilous ascomycetes on different dung types. *Trans. Brit. Mycol. Soc.* **58**: 37-48.
- (1999) – New and interesting records of coprophilous fungi. *Bot. J. Scotl.* **50(2)**: 161-175.
- SCHMID-HECKEL, H. (1985) – Zur Kenntnis der Pilze in den Nördlichen Kalkalpen. Nationalpark Berchtesgaden, Forschungsbericht **8**.
- (1988) – Pilze in den Berchtesgadener Alpen. Nationalpark Berchtesgaden, Forschungsbericht **15**.
- TREIGIENĖ, A. (2004) – Coprophilous Pyrenomycetes and Loculoascomycetes in Lithuania. Genera *Sporormiella* and *Preussia*. *Botanica Lithuanica, Suppl.* **6**: 77-88.
- WELT, P. & N. HEINE (2006a) – Beiträge zur Kenntnis coprophiler Pilze (1), Teil 1, Neue, seltene und sonstige Pilze auf Angusrind-Dung im Chemnitzer NSG „Um den Eibsee“. *Z. Mykol.* **72 (1)**: 3-34.
- (2006b) – Beiträge zur Kenntnis coprophiler Pilze (2): Thüringer coprophile Pilze: Teil 1, Die coprophilen Pilze auf nur einer Aufsammlung von Schaf-Dung im NSG „Spatenberge“ bei Hemleben. *Boletus* **30 (1)**: 81-94.
- (2006c) – Beiträge zur Kenntnis coprophiler Pilze 3. Coprophile Pilzfunde im Montafon (Vorarlberg, Österreich). *Österr. Z. Pilzk.* **15**: 213-224.
- (2007) – Beiträge zur Kenntnis coprophiler Pilze (1), Teil 2, Coprophile Pilzfunde im Chemnitzer NSG „Um den Eibsee“ auf verschiedenen Substraten sowie Ergänzungen zu den Pilzfunden auf Angusrind-Dung. *Z. Mykol.* **73 (2)**: 213-244.
- WINTER, G. (1887) – Die Pilze Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz, Erster Band, Zweite Abtheilung: Ascomyceten: Gymnoasceen und Pyrenomyceten, Zweite Auflage. In Rabenhorsts Kryptogamen-Flora Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Leipzig.



Norbert Heine

geb.: 1956
 Abitur: 1975
 berufliche Tätigkeit: Betriebspersonal einer kommunalen Kläranlage
 Pilzsachverständiger seit Mitte der 80er Jahre
 Mitglied der FG Mykologie Dresden
 1989 Gründungsmitglied der AG Sächsischer Mykologen e.V.
 Spezialgebiete: Coprophile Pilze, Wiesenpilze



Peter Welt

geb.: 1959
 berufliche Tätigkeit: Versicherungsfachmann (BWV)
 Pilzsachverständiger der DGfM seit 1993
 Vorsitzender der Pilzfreunde Chemnitz e.V.
 Vorstandsmitglied in der AG Sächsischer Mykologen e.V.
 Mitglied der DGfM e.V.
 Vorsitzender der AG Inocybe
 Spezialgebiete: Coprophile Pyrenomyceten, Die Gattungen *Inocybe*, *Cortinarius*, *Leccinum*

Fungi selecti Bavariae Nr. 10

Rudi Markones, Im Rosengarten 14, D 97270-Kist

Ascomycota – Pezizales – Pyrenomataceae

Geopora sumneriana (Cooke) M. Torre – Zedern-Sandborstling



Geopora sumneriana

Foto: R. Markones

Beschreibung: Fruchtkörper unterirdisch als Hohlkugel entwickelt (2 - 5cm breit), bald die Erde durchbrechend und unregelmäßig sternförmig aufreißend, dann bis 9cm breit. Außenseite rotbraun, dicht mit langen braunen Haaren besetzt. Fruchtschicht hellgrau bis ocker, glatt und glänzend. Geruch unauffällig, Geschmack mild. Sporen schmal-elliptisch, 30,5-34x 15-17µm, glatt, mit 1 oder 2 großen und zahlreichen kleinen Öltropfen. Asci 8-sporig, operculat, inamyloid; Paraphysen schlank, septiert, Spitze schwach keulig verdickt. Haare dickwandig, verzweigt, stumpfendig.

Fundort: Bayern, Unterfranken, Lkr. Würzburg, Eisingen, Frankenstraße, MTB 6225/1/3/3, in einem Vorgarten unter *Cedrus atlantica* 'glauca', leg. R. Markones, 13.03.2007. Beleg: Herb. R. Markones.

Ökologie: Wächst unter *Cedrus* (Zeder), nach DENNIS (1983) auch unter *Taxus* (Eibe). Nach Auskunft der Hausbewohner war an der Fundstelle im Jahr zuvor eine Fichte gefällt worden. In den Wochen nach dem Erstfund erschienen weit über 100 Fruchtkörper.

Verbreitung: Die thermophile Art scheint sich in Mitteleuropa auszubreiten. Funde werden u. a. aus der Schweiz berichtet, aber auch aus dem Rhein- und Maintal (LEHR 2005). Aus dem Raum Würzburg war sie bisher unbekannt; weitere Funde gelangen hier trotz gezielter Suche unter mehreren Dutzend Zedern nicht. Dagegen wurde mir inzwischen durch Rainer Reichel auch von Funden in Bayreuth und Nürnberg berichtet. Die Nürnberger Pilzfreunde erzählen auch von einer alten Dame, die in ihrem Garten eine Zeder hat umsägen lassen, um nicht immer „diese schrecklichen Pilze“ sehen zu müssen.

Literatur & Ikonographie: BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN (1981), Pilze der Schweiz, Bd. 1. – DENNIS, R. W. G. (1983) – British Ascomycetes – L. KRIEGLSTEINER (2007), Regensb. Mykol. Schr., Bd 14. LEHR, T. (2005), s. <http://pilzfreunde.blogg.de/eintrag.php?id=13#K6949363> – MONTECCHI, A. & M. SARASINI (2000), Funghi Ipogei d'Europa.

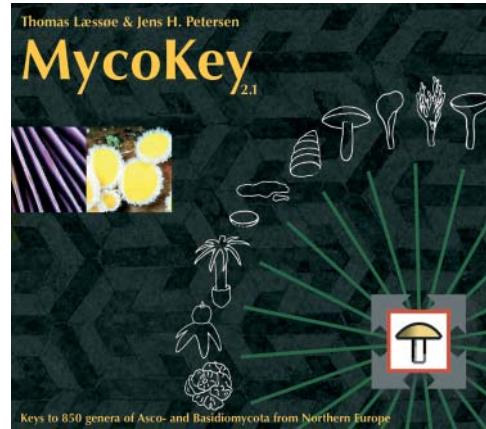
DVD-Besprechung

Thomas Læssøe & Jens H. Petersen 2006 – MycoKey 2.1 für Windows XP o. Macintosh

Bezug über www.mycokey.com, 55 € zzgl. Versand für die DVD (Download 49 € zzgl. NK).

Mit der vorliegenden zweiten Auflage präsentieren die dänischen Autoren einen interaktiven, synoptischen Bestimmungsschlüssel für 850 in Nordeuropa verbreitete Gattungen von Basidiomyceten und Discomyceten. Der Discomycetenteil wurde unter Mitarbeit der bekannten Spezialisten für Inoperculate (H.-O. Baral, Tübingen) und Operculate (Henry Dissing, Kopenhagen) erstellt. Die aus-

föhrlichen Gattungsdiaagnosen werden mit über 14000 Literaturhinweisen und zusätzlich durch 3600 hervorragende Farbbildungen von 2200 teils selten publizierten Arten illustriert. Als Hauptsprache sind bisher Englisch oder Dänisch verfügbar, doch ist die einfache Signatur auch ohne besondere Sprachkenntnisse zielführend. Alle enthaltenen Arten wurden mit den Volksnamen aus folgenden Sprachen ergänzt: Englisch, Dänisch, Norwegisch, Dutch, Deutsch und Französisch. Die Navigation auf der Hauptseite ist einfach und übersichtlich in vier Bereiche aufgeteilt:



- A- Hilfe
- B- Suchfunktion über alle enthaltenen Taxa
- C- Ein vereinfachter Schlüssel für Einsteiger
- D- Der Hauptschlüssel

Die Verwendung des Hauptschlüssels wird jedem Nutzer nach kurzer Einarbeitungszeit eine wirkliche Erleichterung sein. Ausgehend von sicheren makro- und/oder mikroskopischen Merkmalen werden die 850 Gattungen dynamisch mit jedem neu eingegebenen Merkmal reduziert. Der Einstieg wird über aussagefähige Makrozeichnungen erleichtert. So werden z. B. im Falle der Gattung *Chlorociboria* mit den vier makroskopischen Parametern a) Apothecien becherförmig b) Farbe grünlich c) Breite bis 5 mm und d) Wuchsort auf Holz zwölf in Frage kommende Gattungen ausgefiltert. Mit der Eingabe anderer, auch mikroskopischer Merkmale lässt sich diese Auswahl weiter reduzieren. Eine weitere Möglichkeit ist der

unmittelbare Vergleich von stets zwei Gattungen aus der Liste. Mit dieser Funktion werden die Gattungsdiagnosen und Bildbeispiele der ausgewählten Gattungen gegenübergestellt. In der oberen Navigationsleiste kann zwischen vier Darstellungsvarianten (Vollbild, kleineres Bild mit kurzer oder langer Gattungsdiagnose sowie einer Übersicht der potenziellen Gattungen mit Sofortwechsel) gewählt werden. Für die jeweils gewählte Gattung kann in dieser Navigationsleiste auch eine Bilderauswahl mit allen enthaltenen Spezies dieser Gattung betrachtet werden (Diashow).

Kurzum, dieser Bestimmungsschlüssel wurde von einem erfahrenen Mykologenteam logisch aufgebaut und wird jedem PC nutzenden, interessierten Pilzfreund, ob Anfänger/in oder Fortgeschrittene(r), eine wirkliche Hilfe und Zeitersparnis bieten. Auf das sehr gute Preis-Leistungsverhältnis weisen die Autoren in ihrer Einleitung selbst hin. Es liegt unter 2 Cent je enthaltener Spezies. Die Weiterentwicklung ist geplant. Verfügbare Updates stehen auf der o. a. Internetseite bereit, die auch einen visuellen Eindruck dieses Mediums und viele weitere Informationen bietet.

Peter Karasch

2. Bayerische Mykologische Tagung 2008

Die 2. Bayerische Mykologische Tagung findet vom 26.9. bis zum 30.9.2008 in Pegnitz/Oberfranken statt. Anmeldungen und Informationen unter <http://www.mykologie-bayern.de>. Die ausrichtende Institution ist die Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg <http://www.nhg-nuernberg.de/main.php?section=Pilze>.

Pegnitz, im Volksmund „Bengatz“ genannt, ist eine Stadt im oberfränkischen Landkreis Bayreuth mit rund 14.000 Einwohnern. Sie liegt in der Fränkischen Schweiz auf einer Meereshöhe von 420 Metern am gleichnamigen Fluss Pegnitz. Mit etwa 70 Brauereien ist die Fränkische Schweiz die Region mit der höchsten Brauereidichte der Welt. Laut dem Guinness-Buch der Rekorde hält die Gemeinde Aufseß den Rekord: Hier kommen 4 Brauereien auf ungefähr 1.500 Einwohner.

Bei der Veranstaltung handelt es sich um eine Exkursionstagung mit Fundbesprechungen und Fachvorträgen. Die halbtägigen Exkursionen führen in ausgewählte Gebiete des Umlandes, darunter die Naturwaldreservate Wasserberg, Fichtelseemoor und Mannsberg http://www.mykologie-bayern.de/exkursionsziele_2008.htm.

Die Teilnehmer der Tagung erhalten eine Sammel- und Betretungsgenehmigung für die Exkursionsziele. Es werden Fundlisten der Exkursionen zusammengestellt und diese den Teilnehmern bei Interesse zugestellt bzw. über diese Webseite zugänglich gemacht.

Die Fundbestimmung erfolgt in einem gemeinsamen Arbeitsraum. Die Räumlichkeit kann bis zu 50 Arbeitsplätze (Tisch für Mikroskop, Stereolupe und Literatur sowie Trockengerät)

beherbergen, weshalb hier die Teilnehmerzahl begrenzt werden muss. Vor dem Abendessen stellen Experten die interessantesten Kollektionen in einer ausführlichen Fundbesprechung vor.

Im Anschluss an das Abendessen folgen Fachvorträge http://www.mykologie-bayern.de/programm_2008.htm aus den Bereichen Taxonomie, Systematik und Ökologie von Großpilzen.

Die Tagungsgebühr beträgt 40 Euro.

Gründungsversammlung

Während der Tagung findet die Gründungsversammlung der **Bayerischen Mykologischen Gesellschaft e.V. (BMG)** statt. Die Gesellschaft soll als autarker Landesverband die Wünsche und Ziele der bayerischen Pilzvereine, Mykologen und Pilzfreunde bündeln, fördern und koordinieren. Eine Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (DGfM) in allen Bereichen (u.a. der Pilzkartierung) wird angestrebt.

Die Basis der BMG bilden die beiden mitgliedsstärksten Pilzvereine in Bayern, die Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V. und der Verein für Pilzkunde München e.V., sowie weitere pilzkundliche Vereinigungen aus Bayern. Die Beitragshöhe eines Vereins soll von der Zahl der Mitglieder abhängen und gestaffelt bemessen werden. Auch Einzelpersonen können Mitglied werden. Ein Satzungsentwurf wird derzeit bearbeitet und rechtzeitig vor der Versammlung bereitgestellt.

Damit der Verein Träger von Rechten und Pflichten werden kann, ist eine Eintragung in das Vereinsregister vorgesehen. Maßgeblicher Beweggrund sind potenzielle Fördermittel auf Landesebene, die nahezu ausschließlich für eingetragene Vereine als juristische Personen zur Verfügung stehen.

Ein mögliches Projekt stellt z.B. die Verwirklichung einer Pilzflora von Bayern dar.

Nachtrag zu *Boletus torrosus* (S. 54)

Kurz vor Drucklegung dieser Zeitschrift wurde ein neuer bayerischer Fund des Ochsenröhrlings bekannt: Oberbayern, Landkreis Traunstein, Gde. Siegsdorf, Bucheck, MTB 8241-2, um 700 m, montaner Buchen-Tannen-Wald, 27.6.2008, leg. Richard Kellner (Siegsdorf), det. T. R. Lohmeyer & J. Schreiner.

W. REICHERT LABTEC
 Service und Vertrieb Labortechnik

Mit unserer Aktion 2008 helfen wir Ihnen, gutes Geld zu sparen ! Gültigkeit bis zum 31. Dezember 2008.

OPTECH-Labormikroskop B4 SP(T)

binokular, 2 Okulare WF 10x,
 Semiplan-Objektive 4x-10x-40x-100xÖl
 Objektivrevolver nach **hinten** geneigt,
 Abbe-Kondensator n.A. 1.25 mit Aperturblende
 und Filterhalter. Regulierbare Beleuchtung **6V-20W**.

GARANTIE: 3 JAHRE

Im Lieferumfang sind außerdem enthalten:

Ersatzsicherung, Ersatzlampe, Blaufilter,
 Abdeckhaube, Gebrauchs- und Serviceanleitung.

Adaptoren und Farb-Videokameras auf Anfrage!



Modell B4 SP nur 690,00 € (Binokular: ohne Foto/Videotubus)

Modell B4 SPT nur 750,00 € (Trinokular: mit Foto/Videotubus)

zzgl. MwSt. (inkl. Versandkosten)

Adresse:

W. Reichert-LABTEC
 Stobäusstr. 28
 D-82515 Wolfratshausen

Telekommunikation:

Tel. 08171-2160 23 e-mail: reichert-labtec@t-online.de
 Fax: 08171-2670 961 website: www.reichert-labtec.de

Hinweise für Autoren

„Mycologia Bavarica“ veröffentlicht Originalarbeiten zur Taxonomie, Systematik, Morphologie, Ökologie und Floristik der Pilze. Die bayerische Pilzflora soll schwerpunktmäßig, aber nicht ausschließlich berücksichtigt werden.

Die eingereichten Manuskripte werden von der Redaktion geprüft und gegebenenfalls zusätzlichen Referenten zur Begutachtung überlassen. Die Redaktion informiert die Autoren über Annahme oder Ablehnung der Artikel und eventuell erforderliche Änderungen. Ein Rechtsanspruch auf Veröffentlichung besteht nicht. Die Artikel können in deutscher, englischer oder französischer Sprache abgefaßt werden. Die Zitierweise der wissenschaftlichen Namen, Autorennamen und der Fachliteratur kann den Beispielen im vorliegenden Band entnommen werden. Die grammatikalische und stilistische Korrektheit der Texte wird vorausgesetzt. Bei der Erstellung englischer Kurztexthe kann die Redaktion bei Bedarf behilflich sein.

Für die Titelzeilen ist die folgende Gliederung verbindlich: deutscher (englischer, französischer) Titel - Name und Adresse des Autors/der Autorin – englischer (deutscher) Titel – englische „key words“ – englische „summary“ – deutsche Zusammenfassung.

Für den Textteil empfiehlt sich folgender Aufbau: Einleitung - Hauptteil (inkl. makro- und mikroskopische Beschreibungen) - Ergebnisse und Diskussion - Material und Methoden - Danksagung - Literatur. Im Hauptteil sollte eine hierarchische Kapitelgliederung mit Zwischenüberschriften eingehalten werden.

Die Manuskripte sind in einfacher Ausführung mit elektronischem Datenträger (CD) oder per e-mail einzureichen. Die Textdateien sollten als InDesign, Quark XPress oder Word Document formatiert sein. Der Autor/die Autorin erhält zwei Korrekturabzüge. Es wird um sorgfältige Prüfung und schnelle Rücksendung gebeten.

Illustrationen (S/W Zeichnungen oder Farbbilder) sind sehr erwünscht, doch kann die Redaktion die Publikation von Farbbildern nicht in jedem Fall garantieren: Zeichnungen sollen mit schwarzer Tusche auf weißem Karton oder Transparentpapier ausgeführt sein, wobei jeweils ein eigener Maßstab anzugeben ist. Bildmaterial werden als digitale Daten mit hoher Auflösung (mind. 300 dpi für Farbbilder und 800 dpi für S/W Zeichnungen), als Diapositive oder als scharfe Hochglanz-Papierabzüge entgegengenommen. Zeichnungen und Farbtafeln werden mit „Abb. 1, Abb. 2 ...“ usw. durchnummeriert und sollten mit einer Bildunterschrift versehen sein.

Jeder Erstautor erhält 30 Sonderdrucke.

Proben der in den Aufsätzen veröffentlichten Aufsammlungen sollten in einem öffentlichen Herbarium - wie z.B. der Botanischen Staatssammlung München (M) - hinterlegt werden.

„Mycologia Bavarica“ erscheint bis auf weiteres einmal im Jahr. Künftige Änderungen sind nicht ausgeschlossen.

Manuskripte für die nächste Ausgabe sind jeweils bis zum 31. Dezember des laufenden Jahres an die folgende Adresse einzureichen: **Till R. Lohmeyer, Burg 12, D – 83373 Taching am See**

Notes for authors

„Mycologia Bavarica“ publishes original works on the taxonomy, systematics, morphology, ecology and floristics of fungi. The main emphasis, though not exclusive, is to be given to the Bavarian fungal flora.

The manuscripts submitted will be checked by the editor and possibly passed on to other qualified reviewers for assessment. The editor will advise authors of acceptance or rejection of their articles and, where appropriate, of any changes required. Authors have no legal claim to publication. Articles may be written in German, English or French. The method of quoting scientific names, authors and specialist literature is to be taken from the examples in the present volume. It is required that the texts be grammatically and stylistically sound. The editor can be of assistance in producing summaries in English where required.

The following layout is required for the headers: German (English, French) title - name and address of author - English (German) title - English keywords, English summary - German summary.

The following structure is recommended for the body text: introduction - main part (including macroscopic and microscopic descriptions) - results and discussion - material and methods - expression of thanks references. The main part should be structured in sections with subtitles.

Manuscripts are to be submitted as one hardcopy plus electronic data media (CD) or by e-mail. The text files are to be in InDesign, Quark XPress or Word document format. Authors will receive two proofs, which they are requested to proofread carefully and return post-haste.

Illustrations (b/w drawings or colour photographs) are very welcome, but the editor cannot guarantee publication of colour photographs in each case. Drawings are to be done in black ink on white card or transparent paper. The scale is to be indicated in each case. Illustrations are to be submitted as high-resolution digital data (at least 300 dpi for colour photographs and 800 dpi for b/w drawings), slides or sharp, glossy prints. Drawings and colour plates are to be numbered consecutively (Fig. 1, Fig. 2 etc.) and have captions.

The corresponding author will receive 30 free offprints.

Samples of the collections published in the essays should be deposited in a public herbarium such as the State Botanical Collection Munich (M).

Until further notice „Mycologia Bavarica“ is to be published once a year, subject to change.

Manuscripts for the next edition are to be submitted by December 31 of the current year to:

Till R. Lohmeyer, Burg 12, D – 83373 Taching am See

INHALTSVERZEICHNIS:

BENKERT, D.: <i>Pithya cupressina</i> und <i>P. vulgaris</i> (Pezizales) – identisch oder nicht? . . .	55
BRESINSKY, A.: Erinnerungen an die frühe Pilz-Szene in München und Bayern	1
HAUSKNECHT, A. & P. KARASCH: Zwei interessante Samthäubchen (<i>Conocybe</i>) aus der Mongolei	9
HEINE, N. & P. WELT: Beiträge zur Kenntnis coprophiler Pilze (4). Coprophile Pilze im Hartschimmelgebiet bei Andechs und weitere bayerische Dungpilzfunde	63
KARASCH, P.: Kurzbericht zur 3. Bayerischen Kryptogamentagung am Nationalpark Bayerischer Wald vom 07. - 08. Oktober 2006.	39
KARASCH, P. & P. WIDMANN: <i>Mycena corynephora</i> M. Geesteranus 1982 – Flockiger Rindenhelmling, Fungi selecti Bavariae Nr. 8	44
LOHMEYER, T. R.: <i>Peziza epixyla</i> , ein auf Cupressaceen spezialisierter Discomycet? . . .	45
MARKONES, R.: <i>Geopora sumneriana</i> (Cooke) M. Torre – Zedern-Sandborstlin, Fungi selecti Bavariae Nr. 10.	84
SCHREINER, J.: <i>Boletus torosus</i> Fr. – Ochsenröhrling, Fungi selecti Bavariae Nr. 9	54
ZECHMANN, A., G. GRIMBS & T. R. LOHMEYER: Mykologische Impressionen aus dem Neuburger Wald bei Passau.	15
Buchbesprechungen und Tagungen	85