

Bemerkenswerte Neufunde aus der Gattung *Phaeocollybia* in Bayern

EDMUND GARNWEIDNER

Martin-Luther-Str. 7
D - 82256 Fürstenfeldbruck

PETER KARASCH

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

ANDREAS KUNZE

Amselweg 13
D - 86154 Augsburg
andreas.kunze@constyle.de

Eingereicht am 23.6.2009

GARNWEIDNER E., P. KARASCH & A. KUNZE (2010): Bemerkenswerte Neufunde aus der Gattung *Phaeocollybia* in Bayern. Mycol. Bav. 11: 15-28.

Key words: Fungi, Basidiomycota, *Phaeocollybia*, Bavaria, descriptions, ecology, biodiversity.

Summary: Four species from the genus *Phaeocollybia* (*Phaeocollybia arduennensis*, *Ph. festiva*, *Ph. jennyae* und *Ph. lugubris*) are described in detail with photographs from an cultivated spruce-forest with unusual species richness near Starnberg, Upper-Bavaria. An additional description (*Phaeocollybia christinae*) illustrates a finding from a cultivated beech-forest at the border of a group of young norway spruce in the district of Augsburg, Swabia.

Zusammenfassung: Es werden mit *Phaeocollybia arduennensis*, *Ph. festiva*, *Ph. jennyae* und *Ph. lugubris* vier von sechs europäischen Arten der Gattung *Phaeocollybia* aus einem ungewöhnlich artenreichen Fichtenforst im Landkreis Starnberg (Oberbayern) mit Farbabbildungen und Mikrozeichnungen beschrieben. Eine weitere Beschreibung (*Phaeocollybia christinae*) illustriert einen Fund aus einem gemischten Buchenforst am Rand einer Jungfichtengruppe im Landkreis Augsburg, Schwaben.

Einleitung

Die Gattung *Phaeocollybia* R. Heim 1931 umfasst in Europa ca. ein halbes Dutzend Arten (vgl. BRESINSKY 1960, LUDWIG 2000, 2001). Sie sind durch einen ± schleimigen, oft spitz gebuckelten Hut und einen ± langen, zugespitzt wurzelnden Stiel sowie das völlige Fehlen eines Velums gekennzeichnet. Aufgrund ihrer Sporenform und -farbe werden sie zur Familie der *Cortinariaceae* gestellt, obwohl sie selbst im Jugendzustand niemals eine Cortina

entwickeln. Alle Arten gelten als ziemlich selten und werden nur wenig gefunden, obwohl sie durchaus auffällige und lebhaft gefärbte Fruchtkörper entwickeln und zum Teil auch makroskopisch gut erkennbar sind. Die erste Zusammenfassung dieser interessanten Gruppe für Südbayern wurde von BRESINSKY (1962) publiziert. Überhaupt konzentrieren sich die Vorkommen in Deutschland auf die Gebiete südlich des 52. Breitengrades (LUDWIG 2001), also auf Baden-Württemberg und Bayern.

Im August 2007 beobachteten Edmund Garnweidner und Peter Karasch in einem jüngeren, ca. dreißigjährigen Fichtenforst am Nordrand des Jungmoränengebietes im Münchner Westen zwischen Unering und Oberbrunn im Landkreis Starnberg auf sehr engem Raum gleichzeitig vier Arten der Gattung *Phaeocollybia*. Im selben Jahr dokumentierte Andreas Kunze zwischen Ende Juni und Anfang August eine weitere Art im Naturpark Augsburg - Westliche Wälder. Der Fundort lag in einem Buchenmischforst westlich von Bergheim auf der Südwestseite des „Wangenbergs“ nahe des Waldcafés am Rand einer Gruppe junger Fichten.

Ökologie und Verbreitung

Die Arten der Gattung gelten bislang als Wurzelparasiten (vgl. RINALDI ET AL. 2008) mit einer Bindung an Koniferen [meist *Picea abies* (L.) Karst.], aber auch an Laubhölzern wie z. B. Buche, Eiche, Hainbuche (vgl. LABER 1991: 109). **Abb. 1** zeigt die Fundstelle im Fichtenforst bei Starnberg.

Die hier beschriebenen Aufsammlungen aus einem Fundgebiet im Landkreis Starnberg wuchsen vorwiegend auf einer seit ca. fünfzehn Jahren nicht mehr befahrenen Rückegasse. Die Flächen beiderseits des Weges sind vorwiegend mit Fichten aufgeforstet. In den Randbereichen kommt gelegentlich Wildaufwuchs von Birke (*Betula pendula* Roth) und Salweide (*Salix caprea* L.) vor. Der Bestand ist zwischen 20 und 30 Jahren alt. In solchen Biotopen wurde *Phaeocollybia lugubris* von LABER (1982: 96) besonders häufig angetroffen. In der von uns ausgewerteten Literatur gibt es jedoch keine Hinweise auf die Vergemeinschaftung von vier Arten in einem gemeinsamen Areal.

Der tiefere Untergrund besteht aus kalkhaltigen Schottern der Risseiszeit, die jedoch während der Würmeiszeit, deren Endmoräne sich nur wenig südlicher befindet, mit einer Schicht aus feinem Sand überweht wurden. So entstanden oft nur kleinflächige, staunasse und kalkarme Ton- und Sandböden (Löss), die aus forstwirtschaftlicher Sicht als gute Fichtenstandorte gelten und, solange die jungen Fichtenbestände nicht durchforstet wurden, dem Mykologen reiche Vorkommen an Mykorrhizapilzen bodensauerer Nadelwaldstandorte bescheren. Es sind vor allem Haarschleierlinge der Untergattungen *Dermocybe* und *Telamonia*, die ein gründlicheres Studium solcher ansonsten allenfalls für Steinpilzjäger attraktiver Fichten-Jungholzbestände lohnen. Begleitet wurden die Wurzelschnittlinge in erster Linie von einer Schar prächtiger Hautköpfe, nämlich *Cortinarius malicorius* Fr., *C. croceus* Schaeff.: Fr. und *C. cinnamomeobadius* (R. Hry.) Mos. Dazu gesellten sich Telamonien wie *C. anthracinus* (Fr.) Fr., *C. brunneus* (Pers.: Fr.) Fr., *C. fasciatus* Fr. ss. Arnold und *C. helvolus* Fr. ss. Bres., die sich aber mehr auf die Nadelstreu der Fichtendickung konzentrierten.

Die offene und im Hochsommer besonnte, mit Moosen wie *Dicranum scoparium* Hedw., *Hylocomium splendens* (Hedw.) B.S.G., *Hypnum cupressiforme* Hedw., *Lophocolea bidentata* (L.) Dum., *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) Kop., *Plagiothecium undulatum* (Hedw.) B.S.G.,



Abb. 1: Fundstelle im Fichtenforst bei Starnberg/Oberbrunn

Foto: P. KARASCH

Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt., *Polytrichum formosum* Hedw. und *Scleropodium purum* (Hedw.) Limpr. sowie verschiedenen Gräsern locker bewachsene ehemalige Wegfläche war im regenreichen August 2007 über einen längeren Zeitraum gut durchfeuchtet. So entwickelte sich vor allem im Schatten der größeren Fichten eine recht glitschige Oberfläche, deren unvorsichtiges Betreten durchaus unangenehme Stürze nach sich ziehen könnte. Die wie mit Schmierseife überzogenen offenen Moosböden, die dem Pilzsucher vor allem von frühmorgentlichen Exkursionen bekannt sind, scheinen *Phaeocollybia*-Arten besonders zu bevorzugen. Jedenfalls standen allein drei Arten nahezu ausschließlich auf solchem Boden, nämlich *Phaeocollybia lugubris*, *Ph. jennyae* und *Ph. festiva*. Lediglich *Phaeocollybia arduennensis* befand sich außerhalb des Wegbereichs, allerdings kaum zehn Meter entfernt an ganz ähnlichen, nur stärker beschatteten kleinen Moos-Lichtungen im Fichtenbestand.

Der Fund bei Augsburg gelang auf 520 m ü. NN in der Randzone eines Buchenmischforstes westlich einer kleinen Gruppe dicht stehender Jungfichten – aufgrund der unterschiedlichen Baumgrößen handelt es sich vermutlich um Naturverjüngung. In dem Gebiet sind einzelne Birken (*Betula pendula* Roth), Eichen (*Quercus robur* L. und *Quercus rubra* L.) sowie Lärchen (*Larix decidua* Miller) eingestreut. Westlich der Jungfichten läuft eine bemooste Rinne den Hang herab, an die ein dichter Fichtenforst anschließt.

Der Untergrund besteht aus Sanden und Mergel, die im Tertiär durch Flüsse abgelagert wurden. Auf dem Tertiären Hügelland haben eiszeitliche Schmelzwasser Schotter und Lehme aufgelagert. Der schwere Boden am Fundort trocknet ohne Niederschlag aufgrund

der wärmebegünstigten Hanglage und des spärlichen Bewuchses schnell aus. Lediglich ein paar Moospolster mit *Hypnum cupressiforme* Hedw., *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Ångstr., *Polytrichum formosum* Hedw. und *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Schimp. bringen etwas Farbe in die dünne Laub- und Nadelstreuaufgabe, die den ansonsten nackten Boden bedeckt. Laut WIRTH & DÜLL (2000) bewachsen bzw. bevorzugen alle vier Moose kalkfreie Böden. Zudem haben die beiden Arten *H. cupressiforme* und *P. formosum* eine Vorliebe für trockenere Standorte. Mehr Feuchtigkeit kann sich nur in der Rinne neben dem Schattenspendenden Fichtenforst halten. Dort bildet *Craterellus tubaeformis* (Bull.: Fr.) Quéf. jeden Herbst regelrecht einen Teppich aus Fruchtkörpern. Unmittelbar am Fundort dominieren Buchen (*Fagus sylvatica*). Sie werden von einem Trio Schleierlinge begleitet: *Cortinarius albviolaceus* (Pers.: Fr.) Fr., *C. bolaris* (Pers.: Fr.) Fr. sowie *C. orellanus* Fr. Hervorzuheben ist hier *C. orellanus*, der gemeinhin als Indikator für wärmebegünstigte Standorte gilt. Zudem machte der Mykoparasit *Cordyceps capitata* (Holmsk.: Fr.) Link auf die Existenz von *Elaphomyces granulatus* Fr. aufmerksam. Funde von *Amanita fulva* Schaeff.: Fr., *Boletus edulis* Bull.: Fr. s.str. und *Cantharellus cibarius* Fr.: Fr. sind als Indiz für sauren oder zumindest oberflächlich abgesauerten Boden zu werten. Anders als beim Standort im Landkreis Starnberg konnten jedoch keine weiteren Vertreter der Gattung *Phaeocollybia* ausfindig gemacht werden.

Das bisherige Verbreitungsmuster der Gattung *Phaeocollybia* spiegelt die Vorliebe für bodensaure Wuchsorte über Urgesteinen und Löss wider. Die bayerischen Hauptverbreitungsgebiete liegen nach bisherigen Erkenntnissen um Augsburg und im Bayerischen Wald. Ein weiterer süddeutscher Schwerpunkt befindet sich im Schwarzwald. Längere Zeit ungestörte Bereiche in Forsten und urwaldartige Bereiche wie die Ruckowitzhänge im Nationalpark Bayerischer Wald sind wichtige Refugien dieser Gruppe.

In der Neufassung der Roten Liste der Großpilze in Bayern (KARASCH & HAHN 2010) mussten alle Wurzelschnitzlinge berücksichtigt werden, da die Anzahl der Nachweise seit den 1980er Jahren signifikant abgenommen hat.

Material und Methoden

Die nachfolgenden Abbildungen, Beschreibungen und Mikrozeichnungen der vier Arten aus dem Landkreis Starnberg stammen von Frischmaterial, das am 22.8.2007 am Standort gesammelt wurde. Belege befinden sich in der Sammlung des Vereins für Pilzkunde München e.V.

Die Standortabbildung und die Beschreibung von *Phaeocollybia christinae* wurden ebenfalls anhand von Frischmaterial angefertigt. Die Zeichnungen basieren auf Trockenmaterial, das am 6. Juli 2007 aufgesammelt worden ist. Das Mikroskopieren der Sporen erfolgte in Wasser, für die Wertung der Jodreaktion wurde ein Tropfen Melzers Reagenz zugegeben. Die Verfärbung der Sporen unter Zugabe eines Tropfens 20-prozentige Kalilauge wurde bei einem separaten Präparat beobachtet. Der Beleg wird im privaten Fungarium von Andreas Kunze aufbewahrt. Die Synonymie folgt LUDWIG (2001). Die Angaben zum Gefährdungsgrad in Deutschland stammen aus der neuen Roten Liste der Großpilze in Deutschland (PÄTZOLD ET AL. IN PREP.).

Beschreibungen

Phaeocollybia arduennensis Bon 1979

Abb. 2-3

Kleinster Wurzelschnitzling

= *Phaeocollybia cidaris* sensu Bresinsky 1960

= *Phaeocollybia hilaris* sensu Horak 1977

= *Phaeocollybia jennyae* sensu Lange, Moser



Abb. 2: *Phaeocollybia arduennensis*

Foto: P. KARASCH

Hut 12-17 mm breit, jung kegelig, dann verflachend, immer mit deutlichem, gerundetem oder spitzem Buckel, hygrophan, feucht sehr dunkel kastanienrot bis schwarzrotbraun, streifig zu hellem kastanienrot bis rotgold ausblassend, völlig kahl und glatt, feucht speckig glänzend, dann matt, sehr dünnfleischig und etwas brüchig. Die Farbe entspricht der Abbildung in LUDWIG (2001: NR. 62.2), ist aber dunkler als bei MOSER & JÜLICH (1985-1999: *Phaeocollybia* 2) abgebildet. **Lamellen** jung fleischorange, dann lebhaft ockerlich, schmal, ziemlich dicht stehend, schwach bauchig vorgewölbt, am Hutrand mit bis zu 22 Lamellen pro cm, um den Stiel breit und tief ausgebuchtet, Schneide jung etwas heller, alt ± gleichfarbig. **Stiel** 35-60 mm lang und an der Spitze und am Grund 1,5-2 mm dick, auf ganzer Länge gleich dick, dunkel rotbraun und völlig kahl, etwas zäh, am Grund heller und tief, meist zugespitzt wurzelnd. **Fleisch** ± geruchlos.

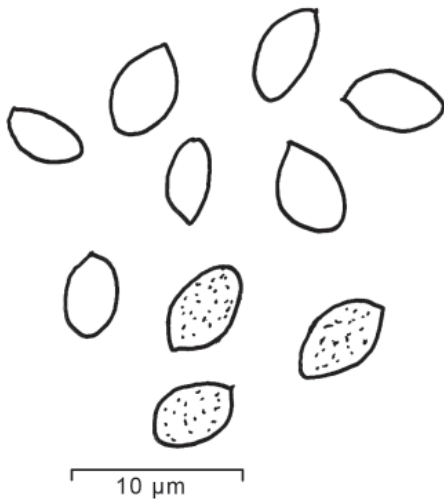


Abb. 3: *Phaeocollybia arduennensis*
Sporenzeichnungen: P. KARASCH

Sporen 5,8-6,6 x 3,8-4,1 μm , elliptisch, feinwarzig. **Cheilozystiden** schlank keulig bis schwach kopfig, oft büschelig, bis 60 μm lang mit 3,8 bis 4,2 μm breitem Kopf.

RLB 2 (Rote Liste-Status Bayern nach KARASCH & HAHN in prep.)

RLD G (Rote Liste-Status Deutschland nach PÄTZOLD ET AL. in prep.)

Diskussion

Die erst 1979 von Bon beschriebene und wohl auch seltenste Art der Gattung war nach LUSCHKA (1993: 215) aus Bayern bisher nur aus dem Naturschutzgebiet Mittelsteighütte am Falkenstein im Bayerischen Wald bekannt. Im Jahre 2007 wurden weitere Nachweise aus dem Nationalparkgebiet bekannt (Hahn, mdl. Mittlg., und ein Fund des Zweitautors). Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass bei der in der Vergangenheit sehr unterschiedlichen Interpretation dieser Sippe frühere Funde kaum eindeutig bestimmbar waren. Unbelegte Nachweise sollten bei zukünftigen Verbreitungskarten daher keine Berücksichtigung finden.

Ihre ökologischen Ansprüche scheinen sich von denen der übrigen Arten der Gattung nicht grundlegend zu unterscheiden, wenn Sie auch hier etwas stärker beschattete und damit im Sommer wohl nicht so trockene, mehr moosige und weniger grasige Wuchsplätze zu bevorzugen scheint.

Dass die trotz ihrer geringen Größe und unscheinbaren Färbung auch im Gelände gut ansprechbare Art bisher in Bayern nur selten gefunden wurde, spricht dafür, dass es sich doch um eine recht seltene Art handelt. Jedenfalls wurde bei zahllosen Exkursionen in bodensauerer Fichtenschonungen im Großraum um München in den vergangenen vierzig Jahren dieser Pilz nie beobachtet.

Die Hüte von *Phaeocollybia arduennensis* werden kaum über 20 mm breit, sind feucht sehr dunkel kastanienrotbraun, fast schwärzlich gefärbt und hellen dann streifig zu einem hellen Kastanienrot bis Goldbraun auf. Der speckig glänzende Hut, die fehlende Cortina und vor

allem der steife, wurzelnde Stiel schließen schon im Gelände eine Verwechslung mit an gleichen Standorten wachsenden und feucht oft ähnlich getönten Cortinarien aus.

Die auf Tafel 398 in BREITENBACH & KRÄNZLIN (2000) dargestellten Exemplare zeigen nicht die typische kastanienrote Farbe, wie wir sie bei unseren Fruchtkörpern angetroffen haben.

Phaeocollybia christinae (Fr. 1838) R. Heim 193 Abb. 4-6

Ockerroter Wurzelschnitzling

- = *Agaricus christinae* Fr. 1838
- = *Phaeocollybia lateraria* A.H. Sm. 1957
- = *Phaeocollybia hilaris* sensu Romagn., Ricken
- = *Phaeocollybia jennyae* sensu Horak



Abb. 4: *Phaeocollybia christinae*

Foto: A. STABER

Hut 13-25 mm breit, 9-17 mm hoch, spitzkegelig, im Alter verflachend, aber stets mit spitzem und bisweilen radialrissigem Buckel sowie Rissen am Rand, faserig eingewachsen, hygrophan, feucht schmierig-klebrig, freudig orangebraun bis karamellfarben, trocken matt glänzend, ledergellblich ausblassend, gerne mit rotbräunlichen Flecken. **Lamellen** gelbbraunlich bis zimtfarben, gedrängt, bauchig, untermischt, ± am Stiel angeheftet, am Grund bisweilen queraderig verbunden. **Stiel** 45-65 mm und länger, 3-5 mm dick, zylindrisch, schlank, glatt, oberirdische Hälfte karamellfarben, wurzelnder Teil bis dunkelbraun gefärbt, vollständig hohl, längsfaserig. **Fleisch** intensiver Geruch nach Bittermandel / Marzipan oder rettichartig (s. Diskussion).



Abb. 5: *Phaeocollybia christinae*, Lamellen.
Foto: A. KUNZE

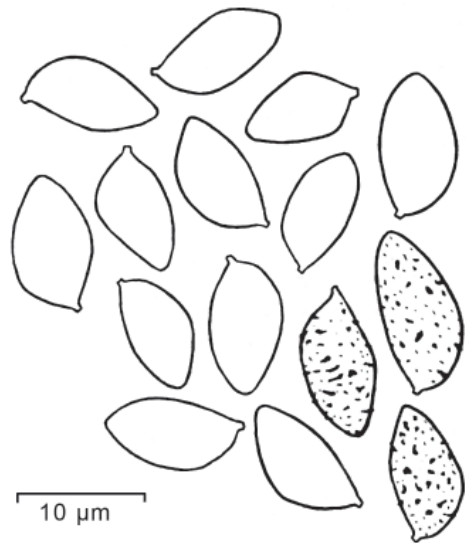


Abb. 6: *Phaeocollybia christinae*
Sporenzeichnung: A. KUNZE

Sporen (8,2)9,4-10,5(12,3) x (3,5)4,7-5,3(5,8) µm, überwiegend mandelförmig, spindeliger, selten zitronenförmig, gelbbraunlich pigmentiert, unter Zugabe von Kalilauge ± rötlichbraun verfärbend, isoliert feinwarzig mit einigen groben Warzen durchsetzt, Jodreaktion negativ
Cheilozystiden nach Literaturangaben (LABER 1982: 97), 20 bis 40 µm lang, zylindrisch-keuliger.

RLB 3, RLD 2

Diskussion

Informationen zur mikroskopischen Abgrenzung von *Ph. christinae* zu *Ph. cidaris* und *Ph. jennyae* werden in der Diskussion von *Ph. jennyae* gegeben.

Auffällig und gleichermaßen verwirrend waren die verschiedenen Gerüche: Die erste Kollektion von *Ph. christinae* wurde am 28. Juni 2007 aufgesammelt, in Alufolie eingepackt und über Nacht im Kühlschrank deponiert. Am nächsten Tag wurde der Fund zum abendlichen Arbeitskreistreffen des Pilzvereins Augsburg Königsbrunn e.V. mitgenommen. Dort schwappte den Anwesenden beim Auspacken ein deutlich ausgeprägter Marzipangeruch entgegen. Die Intensität war derart hoch, dass der Geruch dem Finder sicher schon am Fundort aufgefallen wäre – was jedoch nicht der Fall gewesen war.

Eine Woche später, am 6. Juli, wurde der Fundort erneut aufgesucht. Doch die an derselben Stelle aufgesammelten Fruchtkörper rochen allesamt rettichartig. Der Geruch blieb auch am Folgetag nach der Lagerung im Kühlschrank unverändert, als die Aufsammlung abends aus der Alufolie gewickelt wurde. LUDWIG (2001) erwähnt in seinem Pilzkompendium mit „mehlfartig“ sogar noch eine dritte Geruchsnote. Bereits 1985 hatte LABER auf die Duftvielfalt von *Ph. christinae* aufmerksam gemacht – der seinerzeit benutzte Ausdruck „Geruchs-Chamäleon“ charakterisiert die Art treffend.

Phaeocollybia festiva (Fr. 1838) R. Heim 1942

Abb. 7-9

Olivgrüner Wurzelschnitzling

= *Agaricus festivus* Fr. 1838



Abb. 7: *Phaeocollybia festiva*

Foto: E. GARNWEIDNER



Abb. 8: *Phaeocollybia festiva*, Lamellen.

Foto: E. GARNWEIDNER

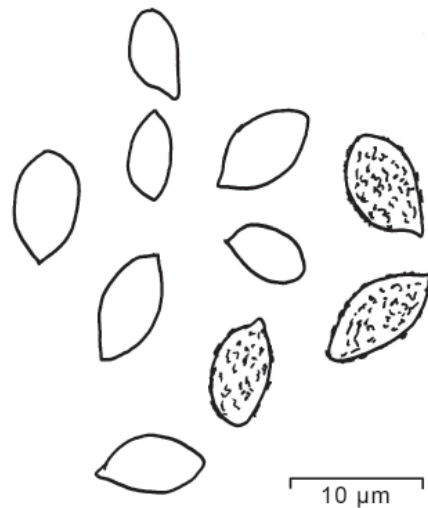


Abb. 9: *Phaeocollybia festiva*
Sporenzeichnungen: P. KARASCH

Hut bis 25 mm breit, jung kegelig und \pm spitz gebuckelt, dann breit konvex-gewölbt, aber immer mit Buckel, feucht sehr stark schmierig-klebrig, schmutzig dunkel oliv-umbrabraun, Olivtöne im Alter etwas schwindend. **Lamellen** jung deutlich hell amethystila, dann lebhaft orangebraun bis orangefuchsig, vor der Sporenreife auch weißlichblass, dicklich, etwas bauchig, mäßig gedrängt, um den Stiel ausgebuchtet. **Stiel** bis 60 mm lang und 3-6 mm dick, zylindrisch, gegen den Grund schwach angeschwollen und dann lang zuspitzend wurzelnd, glatt und frisch schmierig, dann trocken, blass oliv-graulich, abwärts auch etwas bräunlich bis leicht orangebraun, ohne Velum und völlig kahl.

Sporen 7-8,2 x 4,3-5 μm , elliptisch bis mandelförmig, mäßig warzig. **Cheilozystiden** bis 85 μm lang und 6 μm breit, schlank, zylindrisch bis keulig, nicht kopfig, oft mit mehreren Tropfen, deutlich von den kopfigen Zystiden der *Phaeocollybia lugubris* unterschieden.
RLB 3, RLD G

Diskussion

Die kleine und aufgrund ihrer düsteren Färbung leicht zu übersehende Art wurde auf den ersten Blick für eine schwächliche Form der *Phaeocollybia lugubris* gehalten, denn die typische Olivtönung des Hutes schwindet mit zunehmendem Alter. Ein Blick auf die im Jugendstadium fast immer prächtig amethystblauen, dann langsam in ein helles Olivocker übergehenden Lamellen reicht jedoch, um die Art schon im Gelände sicher anzusprechen. Letzte Zweifel beseitigen dann jedoch die schlanken, schwach keuligen, aber niemals kopfigen Zystiden und die wesentlich größeren Sporen.

Phaeocollybia jennyae (P. Karst. 1881) Romagn. 1944 [1942]

Hornstieliger Wurzelschnitzling

Abb. 10-12

= *Naucoria jennyae* P. Karst. 1881

Hut 31-40 mm breit, jung halbkugelig, bald breit gewölbt bis fast flach, stets mit kräftigem und ziemlich spitzem, bräunlichem Buckel, hygrophan, feucht lebhaft orangebraun, trocken heller, vom Scheitel her langsam aufhellend, dünnfleischig, völlig kahl, trocken, auch feucht nicht klebrig. **Lamellen** jung lebhaft gelb rostbraun und so bleibend, alt etwas rostig fleckend, sehr dicht-stehend, schmal, bis 3 mm breit bei 18 mm Länge, um den Stiel schmal und tief ausgebuchtet, am Hutrand mit bis zu 28 Lamellen pro cm, Schneide glatt und gleichfarbig. **Stiel** bis 90 mm lang und an der Spitze 3-3,5 mm, am Grund ebenfalls bis 3,5 mm breit, zylindrisch, schlank, völlig kahl, Spitze gelblich, abwärts rasch satt rotbraun und dunkler als der Hut, am Grund zugespitzt und lang und tief wurzelnd, innen auf ganzer Länge hohl, etwas steif. **Fleisch** durchwässert bräunlich, im Stiel rotbraun, im Schnitt mit schwachem, aber deutlichem Rettichgeruch.

Sporen 6,5-7,5 x 3-3,3 μm , kurz elliptisch, sehr fein punktiert, fast glatt erscheinend. **Cheilozystiden** nach Literaturangaben (LUDWIG 2001: 512), bis 35 μm lang, zylindrisch schlauchförmig, basal selten leicht bauchig, apikal nicht erweitert.

RLB 3, RLD G



Abb. 10: *Phaeocollybia jennyae*

Foto: E. GARNWEIDNER



Abb. 12: *Phaeocollybia jennyae*

Sporenzeichnungen: P. KARASCH

Abb. 11: *Phaeocollybia jennyae*

Foto: E. GARNWEIDNER

Diskussion

Diese im Großraum München wohl häufigste Art der Gattung, die sich an grasigen Waldwegen immer wieder einmal findet, war auch hier mit Abstand die am üppigsten fruktifizierende *Phaeocollybia*. Teilweise brachen fast geschlossene und bis über 10 cm breite Büschel aus der Grasdecke, einzelne Hüte erreichten Durchmesser bis zu 4 cm. Die Stiele waren am Grund aber niemals verwachsen.

Die nächstverwandte Art, *Phaeocollybia christinae* (Fr.) Heim, ist nur anhand der deutlich größeren und mehr mandel- bis zitronenförmigen Sporen sicher abgrenzbar. Manchmal ist auch ein Marzipangeruch feststellbar (s. Diskussion bei *Ph. christinae*). Es sollten also bei jedem Fund unbedingt die Mikromerkmale geprüft werden. Wie oft die beiden Sippen unterschiedlich interpretiert wurden, zeigt ein Blick auf die zahlreichen Synonyme (vgl. LUDWIG 2001).

Phaeocollybia lugubris (Fr. 1821 : Fr.) R. Heim 1931

Dickfleischiger Wurzelschnitzling

Abb. 13-15

= *Agaricus lugubris* Fr. 1821: Fr.

Hut 40-55 mm breit, jung kegelig, später breit glockig-kegelig, stets mit deutlichem Buckel, am Rand etwas wellig, stark schmierig bis schleimig und glänzend, graubraun bis beige-ocker, jung auch mit umbrabraunen Tönen, dünnfleischig. **Lamellen** von Anfang an hell graubraun und so bleibend, schmal, etwas dicht stehend, dünn, 6,5 mm breit bei 26 mm Länge, um den Stiel tief und schmal ausgebuchtet, am Hutrand mit 22 Lamellen pro cm, davon 5 durchgehend, Schneide schwach bis stärker gesägt, etwas heller. **Stiel** 85-120 mm lang und an der Spitze 8-10, über dem Boden nur 6-8mm dick, zylindrisch, mitunter schwach gedreht, glatt und kahl, Spitze weißlich, gegen den Grund zunehmend lebhaft rotbraun fleckig, lang zugespitzt wurzelnd und verbogen, innen hohl. **Fleisch** stark durchwässert, weißlich, im Schnitt frisch mit deutlichem Rettichgeruch.

Sporen 8 x 5 µm, elliptisch bis leicht mandelförmig und recht deutlich warzig. **Cheilozystiden** nach Literaturangaben (LUDWIG 2001: 509), bis 45 µm lang, teils verzweigt.

RLB 3, RLD *

Diskussion

Die größte Art der Gattung trat gesellig und fast büschelig auf. Die seltene und seit den 1980er Jahren zumindest in den großen Nadelwäldern des Münchner Westens deutlich rückläufige Art wächst sonst mehr in geschlossenen älteren, moosreichen Fichtenwäldern. Sie gilt allgemein als die häufigste Art der Gattung, obwohl wir in unserem Sammelgebiet bei Starnberg eher *Phaeocollybia jennyaе* als die häufigste Sippe sehen. Mikroskopisch ist sie durch die Sporenmaße und die typischen, kopfigen Zystiden gut festgelegt.

Als sechste europäische Spezies existiert mit *Phaeocollybia cidaris* (Fr. 1838) Romagn. 1942 eine dritte orangebraune Art, die erst 1986 auch in Deutschland nachgewiesen wurde



Abb. 13: *Phaeocollybia lugubris*

Foto: E. GARNWEIDNER



Abb. 14: *Phaeocollybia lugubris*

Foto: E. GARNWEIDNER

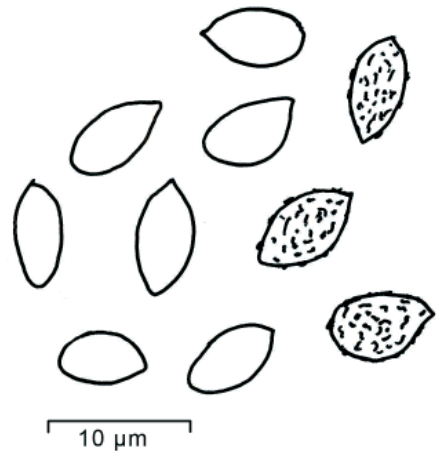


Abb. 15: *Phaeocollybia lugubris*

Sporenzeichnungen: P. KARASCH

(LABER 1991: 109). Sie wird durch einen deutlichen Mehlgeruch und grobwarzige, elliptisch-mandelförmige Sporen mit $6-9 \times 4-5 \mu\text{m}$ von *Ph. jennyae* getrennt. Im August 2007 wurde diese Art auf der 1. Bayerischen Mykologischen Tagung erstmals für Bayern nachgewiesen (Nationalpark Bayerischer Wald, Ruckowitzhänge; leg. R. Esterlechner, det. M. Beran). Da von dieser Aufsammlung keine Aufzeichnungen, Bilder oder Belege existieren, konnte sie hier leider nicht berücksichtigt werden.

Literatur:

- BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN (2000) – Pilze der Schweiz, Bd. 5. Blätterpilze, 3. Teil. Luzern.
- BRESINSKY, A (1960) – Die europäischen Arten der Gattung *Phaeocollybia*. Z. Pilzk. **26**: 112-115.
- (1962): Beiträge zur Blätterpilzflora von Südbayern. Ber. Bayer. Bot. Ges. **35**: 12-19.
- KARASCH, P. & CH. HAHN (in prep.) – Rote Liste gefährdeter Großpilze Bayerns. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz.
- LABER, D. (1982) – Die europäischen Arten der Gattung *Phaeocollybia*. Z. Mykol. **48** (1): 89-98.
- (1985) – Pilzportrait Nr. 22. *Phaeocollybia christinae* (Fr.) Heim 1931. Südwestdeutsche Pilzrundschaue **21** (2): 34-37.
- (1991) – Ergänzung zu „Die europäischen Arten der Gattung *Phaeocollybia* und ihr Vorkommen im südlichen Schwarzwald“. Z. Mykol. **57** (1): 109-116.
- LUDWIG, E. (2000) – Pilzkompendium, Bd. 1, Tafeln. Eching.
- (2001) – Pilzkompendium, Bd. 1, Beschreibungen. Eching.
- LUSCHKA, N. (1993) – Die Pilze des Nationalparks Bayerischer Wald im bayerisch-böhmischen Grenzgebirge. Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. **53**: 5-363.
- MOSER, M. & W. JÜLICH (1985-1999) – Farbatlas der Basidiomyceten (Lieferung 1-17). Heidelberg/Berlin.
- PÄTZOLD, W. ET AL. (in prep.) – Rote Liste gefährdeter Großpilze in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz.
- RINALDI, A. C., O. COMANDINI, & W. KUYPER (2008) – Ectomykorrhizal fungal diversity: separating the wheat from the chaff. Fungal Diversit **33**: 1-45.
- WIRTH, V. & R. DÜLL (2000) – Farbatlas Flechten und Moose. Stuttgart.