
MARTIN SCHMIDT, JOACHIM EHRRICH, ALEXANDER KARICH

Bemerkenswerte Pilzfunde während der 27. IMM-Tagung in Sallgast (Niederlausitz)

SCHMIDT M, EHRRICH J, KARICH A (2018): Records of noteworthy fungi during the 27th IMM-Conference in Sallgast (Lower Lusatia). – *Boletus* **40**(2): 129-140.

Keywords: Brandenburg, opencast mining landscape, *Entoloma sphagnetii*, *Galerina jaapii*, *Gymnopilus fulgens*, *Martia religiosa*, *Roridomyces roridus*, *Sphaerospora brunnea*, *Sphaerospora hinnulea*.

Abstract: A short survey of the 27th IMM-Conference held in Sallgast, Brandenburg, is given. These year's meeting focused on the open cast mining landscapes around Klettwitz and the former village Seese. The newly developing landscape and environment are being presented. Approx. fungal 540 taxa, including eight new records for Brandenburg, were recorded within the survey. Some noteworthy species recorded in country parks or former mining areas are *Entoloma sphagnetii*, *Galerina jaapii*, *Gymnopilus fulgens*, *Roridomyces roridus*, *Mycocalia denudata* and *Sphaerospora hinnulea*. The delimitation of the latter towards *S. brunnea* is being discussed.

Zusammenfassung: Es wird ein kurzer Überblick über die 27. IMM-Tagung in Sallgast (Niederlausitz) gegeben. Schwerpunkt der diesjährigen Exkursionen waren die Tagebaufolgelandschaften um Klettwitz und dem ehemaligen Ort Seese. Es wird ein Eindruck von der neu entstehenden Landschaft gegeben. In diesen Gebieten und in der näheren Umgebung wurden ca. 540 Pilzarten nachgewiesen. Darunter befanden sich acht Erstnachsweise für Brandenburg. Die ehemaligen Bergbaugelände auf der einen und alte Landschaftsparks auf der anderen Seite sind interessante Exkursionsflächen mit zum Teil bemerkenswerten Funden wie *Entoloma sphagnetii*, *Galerina jaapii*, *Gymnopilus fulgens*, *Roridomyces roridus* und *Sphaerospora hinnulea*. Auf die Problematik zur Abgrenzung dieser *Sphaerospora*-Art zu *S. brunnea* wird eingegangen.

Einleitung

Die Kartierungstagen der Interessengemeinschaft Märkischer Mykologen (IMM), einer Fachgruppe des NABU Brandenburg, führen traditionell in unterkartierte Gebiete des Bundeslandes (KASPAR & SCHMIDT 2006, SAMMLER 2015, SCHMIDT & KUMMER 2016, KARICH et al. 2017, SCHMIDT et al. 2018). Die diesjährige Tagung fand vom 26.09.-29.09.2019 in Sallgast, einem Ort südwestlich von Finsterwalde und nordöstlich der Tagebaufolgelandschaft Klettwitz gelegen, statt.

Sie war mit 26 Teilnehmern gut besucht (Abb. 1), so dass die mykologische Inventarisierung der ehemaligen Tagebaugelände und der angrenzenden Bereiche in sechs Kleingruppen vorangetrieben werden konnte. Unser besonderer Dank gilt Lothar Jankowiak, der die Exkursionsgebiete vor Ort auswählte und sich um Betretungsgenehmigungen incl. Exkursionsleiter für die sonst nicht zugänglichen Flächen der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe NSG Grünhaus (NABU 2019) kümmerte. Auch die Unterbringung und Verpflegung im Schlossparkhotel Sallgast fanden bei den Teilnehmern großen Anklang. Deshalb ist geplant, die nächste IMM-Tagung nochmals in diesem Gebiet durchzuführen, dann jedoch später im Jahr, um den mykologischen Spätherbstaspekt zu erfassen.

Autoren:

Dr. Martin Schmidt, An der Rehwiese 22, D-14612 Falkensee, E-Mail: martin.schmidt.priv@gmail.com;

Joachim Ehrlich, Lerchenweg 3, D-14542 Werder/Havel, E-Mail: joachim_ehrlich@yahoo.de

Alexander Karich, TU Dresden / Internationales Hochschulinstitut Zittau, Markt 23, D-02763 Zittau, E-Mail: alexander.karich@tu-dresden.de



Abb. 1: Teilnehmer der IMM-Tagung 2019, von links nach rechts: A. Diekow, W. Diekow, M. Demski, M. Schmidt, T. Rödiger, D. Demski, M. Grebing, E. Nauschütz, W. Nauschütz, J. Wegener, R. Ludwig, A. Gütte, V. Kummer, A. Karich, M. Labischinski, R. Symandera, P. Sammler, A. Schäpe, L. Jankowiak, J. Ehrich, R. Ullrich, M. Jarling, M. Weiß, R. Jarling, W. Linder, S. Abel.
Foto: W. LINDER

Die aufgesuchten Bergbaufolgefleichen sind zu einem beträchtlichen Teil mit einem natürlichen Aufwuchs der Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) bestockt, hinzu kommen Hänge-Birke (*Betula pendula*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), z. T. auch Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und andere Laubhölzer. Daneben existieren auch diverse Anpflanzungen, die im Zuge der Rekultivierung erfolgten. Neben den obligaten pilzlichen Kiefernbegleitern (vgl. SAMMLER 2017) wurden auf der Tagung der Blaufüßiger Birkenpilz (*Leccinum cyaneobasileucum* Lannoy & Estadès), der Erbsenstreling [*Pisolithus arhizus* (Scop.) Rauschert] und der Kiefern-Weich-Täubling (*Russula cessans* A. Pearson)(s. 1. Umschlagseite), sowie der Dunkle Kokos-Milchling



Abb. 2: Europäische Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), links: Weibchen, rechts: Gelege (Oothek) Foto: J. EHRI

(*Lactarius mammosus* Fr.) mehrfach gefunden. Darüber hinaus hat der Erbsenstreuling in diesem Bereich der Niederlausitz eines seiner Hauptverbreitungsareale in Deutschland (KUMMER 2002, DGfM 2019).

Doch nicht nur Pilze machen den Reiz dieser neu entstehenden Habitate aus. In einer trockenen Fließrinne der Seeser Tagebaufolgelandschaft fanden wir Männchen, Weibchen und Gelege der Europäischen Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) (Abb. 2).

Diese Fangschrecke breitet sich aufgrund der Klimaveränderung immer weiter nach Norden aus (Sielmann-Stiftung 2019). Noch eine weitere nichtpilzliche Überraschung hielt die Fließrinne für uns bereit. Zwischen den Rohbraunkohleresten, die den Sand an vielen Stellen mit einer dünnen Schicht bedeckte, fanden wir einige bis zu 5 cm große Bernsteine (Abb. 3).



Abb. 3: Bernsteinfund in Seeser Tagebaufolgelandschaft
Foto: J. EHRRICH

Einen guten Eindruck von den während der Tagung bevorzugt aufgesuchten Landschaftsformationen zeigt Abb. 4.



Abb. 4: Schönefelder See - ein Restloch der Seeser Tagebaufolgelandschaft

Foto: J. EHRRICH

Obwohl Vertreter einiger Großpilzgattungen, wie *Cortinarius*, *Cantharellus*, *Lepista* oder auch *Tricholoma*, aufgrund der Witterung kaum nachgewiesen wurden, war die Anzahl der notierten Pilz-

funde mit 1.288 Nachweisen deutlich höher als im Vorjahr. Insgesamt 541 Arten wurden dabei erfasst, darunter auch 8 Neunachweise für Brandenburg. Eine Reihe von Aufsammlungen harren außerdem noch der Bestimmung. Abb. 5 illustriert den Kartierungszuwachs in dem bearbeiteten Gebiet.

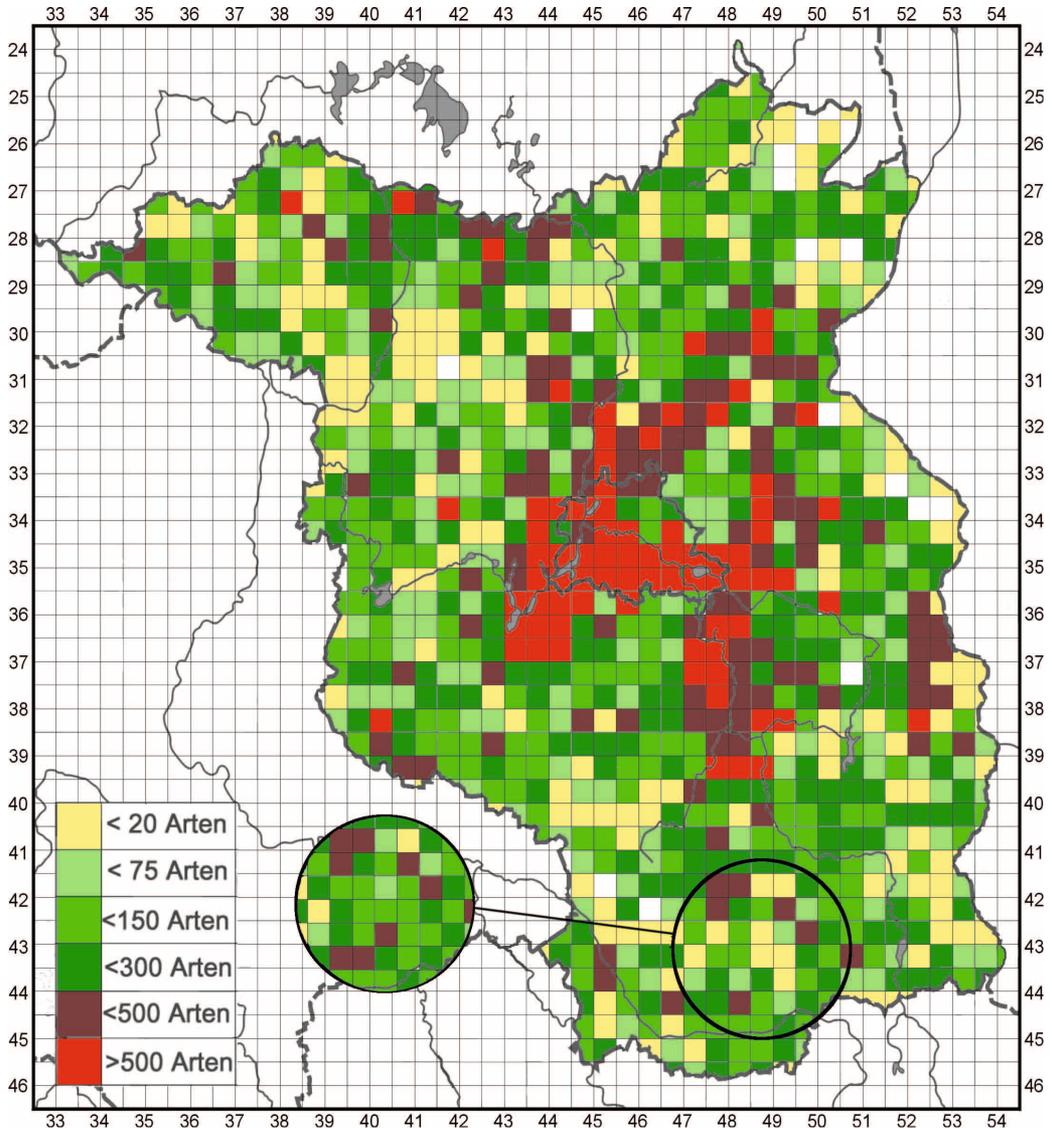


Abb. 5: Kartierungsstand auf Messtischblattquadrantenbasis in Brandenburg Ende 2018. Der elliptische Ausschnitt unten im Bild zeigt den Kartierungszuwachs durch die IMM-Tagung 2019. Grafik: M. SCHMIDT

Im Folgenden sollen bemerkenswerte Pilzfunde kurz vorgestellt und auf deren Verbreitung in Brandenburg eingegangen werden. Über die in Brandenburg neu nachgewiesenen Phytoparasiten *Peronospora echii* (Krieg.) Jacz. & P. A. Jacz. und *Hyaloperonospora cochleariae* (Gäum.) Göker, Riethm., Voglmayr, M. Weiss & Oberw. sowie einige neue Pilz-Wirt-Beziehungen wird voraussichtlich an anderer Stelle ausführlicher berichtet werden.

Kurzkommentare zu bemerkenswerten Pilzfunden

Ascomyceten

Sphaerosporella hinnulea (Berk. & Broome) Rifai – Rehfarbener Kugelspor-Borstling (Abb. 6)

Groß Jehser, Seeser Bergbaufolgelandschaft (Südwestteil) (MTB 4249/12), an Detritus auf mit Algen bewachsener Erde, 29.09.2019, leg. J. Ehrich & R. Jarling, det. & Herbar J. Ehrich.

Sallgast, Tagebaurestloch Poley (MTB 4449/13), auf Detritus im Schilfgürtel, 27.09.2019, leg., det. & Herbar V. Kummer



Abb. 6: *Sphaerosporella hinnulea*-Fruchtkörper am Standort Seeser Bergbaufolgelandschaft, zum Teil mit Schimmelbefall
Foto: J. EHRRICH

Makroskopische Merkmale: Apothecien 2-5 mm Ø, ober- und unterseitig rehbraun, jüngere Fk. mit purpurlichen Tönen, flach mit wenig hochgezogenem Rand, dieser mit kurzen Borsten.

Mikroskopische Merkmale: Sporen (kein Abwurf) 15,0-17,3 µm, kugelig, mit einem großen Tropfen (unreif mit 1 kleinen Tropfen); Asci 190-260 x 15-21 µm, mit Haken; Paraphysen breit zylindrisch bis etwas keulig, septiert, 3,5-4,5 µm breit, Spitze bis 5 µm breit; Excipulum mit kurzen, bräunlichen, 2-3-gliedrigeren Borsten besetzt, diese insgesamt 50-80 µm lang, Basiszelle 10-15 µm breit, tonnenförmig, Endzelle 5-6 µm breit, schlank kegelig.

Die operculate Ascomyzeten-Gattung *Sphaerosporella* (Svrček) Svrček & Kubička ist durch glatte, runde Sporen und die charakteristische, braune Randbehaarung der Apothecien gut festgelegt (vgl. RIFAI 1968). Sie enthält außer der hier beschriebenen *S. hinnulea* mit *S. brunnea* (Alb. & Schwein.) Svrček & Kubička nur noch eine weitere europäische Sippe. Letztere wurde anhand eines tschechischen Fundes auf verkohltem Holz von SVRČEK & KUBIČKA (1961) in die neugeschaffene Gattung *Sphaerosporella* transferiert.

Mikroskopisch weisen beide Arten keine signifikanten Unterschiede auf. Die Untersuchung eines *S. brunnea*-Fundes bei Frohnsdorf (MTB 3943/324), Waldbrandfläche, auf Erde im Moos, 06.09.2019, leg., det. & Herbar J. Ehrich (Abb. 7.), zeigte uns dies anschaulich. Auch schwanken die Apothezienfarben beider Arten eher altersbedingt von hellocker zu (purpurlich)ockerbraun und sind laut Literatur kein konstantes Merkmal zur Artabgrenzung. Schon MASSEE (1895) und HÄFFNER (1987) hatten Zweifel am Artstatus beider Sippen. Letzterer und auch DENNIS (1968) differenzierten sie maßgeblich anhand des besiedelten Biotops (Brandstellen bzw. Holzkohle vs. nasse Erde). YAO & SPOONER (1996) erkennen nur eine Art an und führen *S. hinnulea* als Synonym von *S. brunnea*.



Abb. 7: *Sphaerospora brunnea*-Fruchtkörper vom 09.09.2019 am Standort bei Frohnsdorf, zwischen Moosen wachsend auf einer 2017 abgebrannten Fläche. Foto: J. EHRI

Die DGfM-Datenbank (2019) führt beide Arten noch getrennt auf (56 Funde unter *S. brunnea* vs. 8 Angaben als *S. hinnulea*). Aus Brandenburg liegen 12 Nachweise von *S. brunnea* vor. Sie stammen zumeist von Waldbrandflächen, zwei davon jedoch gefunden auf nacktem Sand. Die beiden oben aufgeführten *S. hinnulea*-Funde wären neu für Brandenburg.

Molekularbiologische Methoden sollten klären, ob es sich nur um eine einzige konkurrenzschwache Art handelt, die als Erstbesiedler sowohl auf Brandflächen, als auch in Tagebaufolgelandschaften, Kiesgruben und ähnlichen Standorten vorkommt, oder ob sich hinter diesen morphologisch ähnlichen Sippen zwei genetisch verschiedene Taxa verbergen.

Basidiomyceten

Entoloma sphagneti Naveau – Torfmoos-Rötling (Abb. 8)

Sallgast, 600 m westlich des Hotels (MTB 4449/11), zwischen *Sphagnum* sp. in einem verlandeten Teich, 26.09.2019, leg. & det. A. Karich & R. Ullrich, Herbar R. Ullrich.

Dieser obligat an *Sphagnum* gebundene Rötling wird in der Roten Liste für Großpilze Deutschlands (DÄMMRICH et al. 2016) als „vom Aussterben bedroht“ (RL1) eingestuft. Dies ist der 1. Nachweis für Brandenburg. Die Art ist aufgrund ihres robusten Habitus, des stets deutlich ausgeprägten Hutbuckels und des mäßig bis starkem Mehlgeruchs bereits in seinem natürlichen Habitat gut erkennbar. *Entoloma sphagneti* könnte möglicherweise mit der ebenfalls seltenen *E. pseudoconferendum* Noordel. & Wölfel verwechselt werden. Diese Art ist sowohl makro- als auch mikroskopisch recht ähnlich, hat jedoch schlankere Fruchtkörper, deutlicher durchscheinend gestreifte Hüte ohne ausgeprägten Buckel und riecht nicht auffällig nach Mehl. Beide Arten haben relativ große vieleckig-knotige Sporen, Schnallen in allen Fruchtkörperteilen sowie in den Hyphen ein intrazelluläres Pigment. Sie gehören der Sektion *Sphagneti* Noordel. an (vgl. KARICH et al. 2017).



Abb. 8: *Entoloma sphagneti*-Fruchtkörper am Sallgaster Fundort

Foto: A. KARICH

Galerina jaapii A. H. Sm. & Singer – Zweisporiger Beringter-Moos-Häubling (Abb. 9)

Sallgast, Teich am Schloßpark (MTB 4449/11), zwischen *Sphagnum* sp. und *Carex* sp., 26.09.2019, leg. & det. A. Karich & R. Ullrich, Herbar R. Ullrich.

Die Art wurde schon auf der IMM-Tagung 2016 in einem ähnlichen Habitat gefunden (KARICH et al. 2017). Damals wurde aber kein Foto der nicht häufigen Art publiziert. Dies wird jetzt nachgeholt (Abb. 9).



Abb. 9: *Galerina jaapii*-Fruchtkörper am Sallgaster Standort

Foto: A. KARICH

***Gymnopilus fulgens* (J. Favre & Maire) Singer – Glänzender Moor-Flämmling (Abb. 10)**

Finsterwalde, nördlich Tanneberg (MTB 4348/142), 27.09.2019, leg. R. Jarling, det. A. Karich.

Klingmühl, an der Ostseite des Bergheider Sees (MTB 4448/22), im Schilf-Detritus, 27.09.2019, leg. & det. A. Karich & R. Ullrich

Grünewalde, NSG Grünhaus, Südseite des langsam sich füllenden Restlochs (MTB 4448/321), feuchter, saurer, eisenhaltiger Boden, 28.09.2019, leg. M. Schmidt, det. A. Karich, Herbar M. Schmidt

Sallgast, 600 m westlich des Hotels (MTB 4449/11), im Schilf-Detritus eines verlandeten Teichs, 26.09.2019, leg. & det. A. Karich & R. Ullrich, Herbar R. Ullrich.

Annahütte-Siedlung, NSG Grünhaus, Nordrandschlauch (Ostteil) (MTB 4449/13), in feuchtem Sand, 27.09.2019, leg. M. Labischinski, det. A. Karich & R. Ullrich, Herbar R. Ullrich.

Die meisten Flämmlingsarten wachsen auf Holz. *Gymnopilus fulgens* ist jedoch durch sein Vorkommen auf nacktem Erdboden oder in der Streu an feuchten Habitaten, wie Mooren oder Teichrändern, ökologisch gekennzeichnet. Die Art könnte möglicherweise makroskopisch als Erlenschnitzling fehlinterpretiert werden, hat jedoch keine zitronenförmigen, sondern apikal abgerundete Sporen. Außerdem sind die Fruchtkörper freudiger gefärbt als bei Vertretern der Gattung *Naucoria* (Fr.) P. Kumm.

Der Glänzende Moor-Flämmling ist überall in Deutschland selten und in der Roten Liste Deutschlands in der Kategorie 3 gelistet (DÄMMRICH et al. 2016). Bisher lagen erst zwei Nachweise aus Brandenburg, einer davon aus der unmittelbaren Nähe [NSG Grünhaus, Tieflage der Hochkippe (MTB 4448/14), 03.04.2015, leg. & det. L. Krieglsteiner] vor. Inwiefern die ökologischen Bedingungen der feuchten Kippenböden das Erscheinen der Art begünstigen, evtl. kleinklimatische Verhältnisse eine Rolle spielen oder andere Faktoren zum tragen kommen, kann momentan nur vermutet werden.



Abb. 10: *Gymnopilus fulgens* im Schilf-Detritus am Sallgaster Fundort

Foto: A. KARICH

Mycocalia denudata (Fr.) J. T. Palmer – Zwerg-Nestling (Abb. 11)

Sallgast: Schlosspark (MTB 4449/11), an abgestorbenem *Juncus effusus*-Stängel inmitten eines Pflanzenhorstes, 26.09.2019, leg. & det. & Herbar V. Kummer

Naturparadies Grünhaus, Nordrandschlauch / Ost (MTB 4449/13), auf *Juncus effusus*-Detritus auf tonigem Boden in und neben den Pflanzenhorsten, 27.09.2019, leg. & det. & Herbar V. Kummer

Die Zwerg-Nestlinge (*Mycocalia* J. T. Palmer) gehörten – gemeinsam mit den makroskopisch ähnlichen Gattungen *Nidularia* Fr. (Nestlinge), *Cyathus* Haller (Teuerlinge) und *Crucibulum* Tul. & C. Tul. (Tiegelteuerling) – bis vor kurzem zur Familie der *Nidulariaceae* Dumort. (WINTERHOFF & KRIEGLSTEINER 2000, MONCALVO et al. 2002, MATHENEY & GRIFFITH 2010, HASSETT et al. 2015). Aktuell werden sie jedoch in die Familie der Champignonverwandten (*Agaricaceae*) inkludiert (ZHAO et al. 2017).

Die winzigen, nur bis etwa 2 mm (in Ausnahmen auch bis 4 mm) großen *M. denudata*-Fruchtkörper sind kugelig bis unförmig-rundlich und haben eine dünne, weiße Peridie, die oft zahlreiche, anfangs gelbliche und im Alter kastanienbraune, scheibenförmige Peridiolen umhüllt (PALMER 1963). Dies traf auch für die Aufsammlung aus dem Naturparadies Grünhaus zu. Die Kollektion aus dem Sallgaster Schlosspark besaß dagegen nur Fruchtkörper mit einer bis wenigen Peridiolen (Abb. 11). PALMER (1963: 17) bemerkt zu *M. minutissima* (J. T. Palmer) J. T. Palmer jedoch Folgendes: „Das Vorhandensein von nur einer Peridie in der Peridie ist von geringer Bedeutung, da man solche Einzelperidiolen auch bei *M. denudata* und anderen Arten der Gattung findet“.

Alle Arten der Gattung kommen an sauren und mehr oder weniger feuchten Standorten vor. *Mycocalia denudata* bevorzugt scheinbar alte Binsenstängel, hauptsächlich die von *Juncus effusus*, oder den Detritus in und bei den Flatter-Binsen-Horsten. Für Großbritannien, wo die Art nach PALMER (1963) sehr häufig ist, wurden als Substrate auch Dung, das Holz verschiedener Bäume (besonders Buche), alte Grashalme und diverse Stoff- bzw. Kleidungsreste notiert.

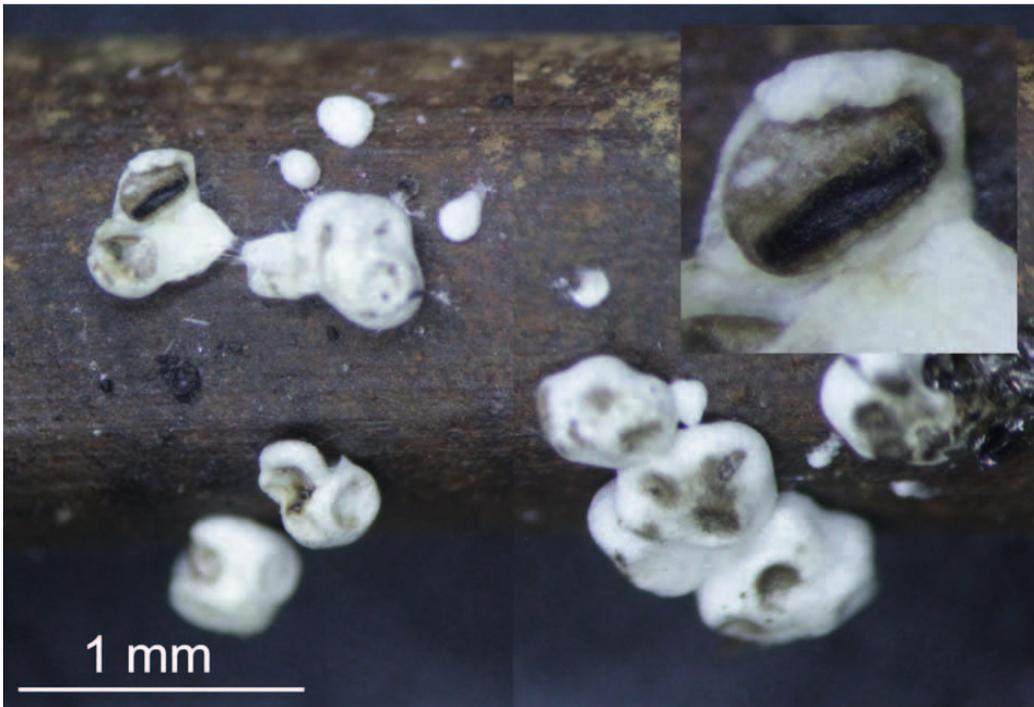


Abb: 11: *Mycocalia denudata*-Fruchtkörper auf einem abgestorbenen *Juncus effusus*-Stängel Foto: A. KARICH

Der Pilz scheint eine weite Verbreitung zu besitzen. PALMER (1963) listet neben Angaben aus mehreren europäischen Ländern – für Skandinavien bezeichnet JEPSON (2018: 655) das Vorkommen als „occasional and overlooked in temp.-bore.“ – auch je einen Fund aus Australien und Britisch-Kolumbien (Kanada) auf. Der Erstnachweis für Deutschland erfolgte 1961 durch PALMER (1963) in Niedersachsen, in Ostdeutschland 1973 durch BENKERT (1974) bei Finsterwalde auf Exkrementen (Damwild?). KRIEGLSTEINER (1991) verzeichnete 7 MTB-Angaben, die aber z. T. wohl auch auf Verwechslungen mit *Nidularia deformis* (Willd.) Fr. beruhen, vgl. hierzu auch die Ausführungen in WINTERHOFF & KRIEGLSTEINER (2000: 120) bzw. zu den Altangaben aus Deutschland in PALMER (1963). DGfM (2019) weist ohne Berücksichtigung der Krieglsteinerschen Fundpunkte 13 MTB-Angaben aus. Für Brandenburg waren dies der 5. und 6. Nachweis. Vermutlich gehört *M. denudata* zu der großen Gruppe der zu wenig beachteten Großpilze.

***Roridomyces roridus* (Fr.) Rexer – Schleimfuß-Helmling (Abb. 12)**

Schipkau, Kiefernforst 2 km nordwestlich (MTB 4449/34), in Kiefernadelstreu, 28.09.2019, leg. & det. A. Karich & R. Ullrich, Herbar R. Ullrich.

Die Art ist durch ihre namensgebende Eigenschaft – den zumindest im frischen Zustand – stets deutlich schleimigen Stiel gekennzeichnet und bei einiger Erfahrung schon im Feld gut zu erkennen.

Obwohl sie in ganz Deutschland weit verbreitet und häufig ist, existieren aus Brandenburg bisher erst 4 Nachweise.



Abb. 12: *Roridomyces roridus*-Fruchtkörper in *Pinus sylvestris*-Streu nordwestlich von Schipkau Foto: A. KARICH

Dank

Wir danken Dr. Volker Kummer (Potsdam) für die Durchsicht des Artikels und viele hilfreiche Hinweise sowie Wolfgang Linder (Potsdam) für die Bereitstellung des Gruppenfotos.

Literatur

- BENKERT D (1974): Bemerkenswerte Pilzfunde aus Brandenburg II. – Mykologisches Mitteilungsblatt **18**: 45-64.
- DÄMMRICH F, LOTZ-WINTER H, SCHMIDT M, PÄTZOLD WWA [†], OTTO P, SCHMITT JA, SCHOLLER M, SCHURIG B, WINTERHOFF W, GMIN-
DER A, HARDTKE HJ, HIRSCH G, KARASCH P, LÜDERITZ M, SCHMIDT-STOHN G, SIEPE K, TÄGLICH U, WÖLDECKE KL [†] (2016): Rote
Liste der Großpilze und vorläufige Gesamtartenliste der Ständer- und Schlauchpilze (Basidiomycota und
Ascomycota) Deutschlands mit Ausnahme der Flechten und der phytoparasitischen Kleinpilze. – In: MATZKE-
HAJEK G, HOFBAUER N, LUDWIG G (Red.) (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands.
Band 8: Pilze (Teil 1) – Großpilze. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt
70 (8): 440 S.
- DENNIS RWG (1968): British Ascomycetes. – Cramer Verlag Vaduz, 585 S.
- HÄFFNER J (1987): Rezente Ascomycetenfunde IV. Die Gattungen *Miladina* und *Sphaerosporella*, *Trichophaea
paludosa* (Pezizales, Pyronemataceae). – Beiträge zur Kenntnis der Pilze Mitteleuropas **3**: 413-426.
- HASSETT MO, FISCHER MWF, MONEY NP (2015): Short-range splash discharge of peridioles in *Nidularia*. – Fungal
Biology **119**: 471-475.
- JEPPSON M (2018): *Mycocalia* J. T. Palmer. – In: KNUDSEN H, VESTERHOLT J (ed.): Funga Nordica Vol. 2; 3. ed. – Nord-
svamp Copenhagen, 570 S.

- KARICH A, KELLNER H, SCHMIDT M, ULLRICH R (2017): Drei seltene Blätterpilz-Arten im Uferbereich eines Waldtümpels in der Lieberoser Heide. – *Boletus* **38**(2): 71-86.
- KASPAR R, SCHMIDT M (2005): Bemerkenswerte Pilzfunde auf der Brandenburgischen mykologischen Kartierungstagung in Treppeln (Schlaubetal) im Herbst 2004. – *Boletus* **28**(2): 81-92.
- KRIEGLSTEINER GJ (1991): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West). Band 1: Ständerpilze. Teil A: Nichtblätterpilze. – Ulmer Verlag Stuttgart, 416 S.
- KUMMER V (2002): Beiträge zur Pilzflora der Luckauer Umgebung: Die Makromyceten der Pilzexkursion am 07.10.01 im Gebiet des ehemaligen Tagebaus Schlabendorf-Nord. – *Biologische Studien Luckau* **31**: 19-43.
- MASSEE GE (1895): *British Fungus-Flora. A classified text-book of mycology.* Vol. 4. – George Bell & Sons London, 522 S.
- MATHENEY BP, GRIFFITH GW (2010): Mycoparasitism between *Squamanita paradoxa* and *Cystoderma amianthinum* (*Cystodermateae, Agaricales*). – *Mycoscience* **51**: 456-461.
- MONCALVO JM, VILGALYS R, REDHEAD SA, JOHNSON JE, JAMES TY, AIME C, HOFSTETTER V, VERDUIN SJW, LARSSON E, BARONI TJ, THORN RG, JACOBSSON S, CLÉMENÇON H, ORSON KM JR (2002): One hundred and seventeen clades of euagarics. – *Molecular Phylogenetics and Evolution* **23**: 357-400.
- PALMER JT (1963): Deutsche Arten der Gattung *Mycocalia*. – *Zeitschrift für Pilzkunde* **29**: 13-21.
- RIFAI MA (1968): The Australian *Pezizales* in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens, Kew. – *Verhandelingen der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen Afdeling Natuurkunde Tweede Reeks* **57**(3): 1-295.
- SAMMLER P (2015): Zur Pilzflora von Lauchhammer und Umgebung – ein Vergleich zum Vorkommen der Pilzarten auf Tagebaufolgefleichen und auf naturbelassenen Standorten. – *Boletus* **36**(2): 189-205.
- SAMMLER P (2017): Ergebnisse langjähriger Untersuchungen zur Pilzflora in märkischen Kiefernforsten. – *Verhandlungen des Botanischen Verein von Berlin und Brandenburg, Beiheft* **9**: 1-228.
- SCHMIDT M, KARICH A, KUMMER V (2018): Bemerkenswerte Pilzfunde während der 26. IMM-Tagung in Groß Väter (Schorfheide). – *Boletus* **39**(2): 67-78.
- SCHMIDT M, KUMMER V (2016): Bericht über die 1. BOLETUS-Tagung vom 24.09.-27.09.2015 im Forsthaus Dröschkau. – *Boletus* **37**(1): 61-69.
- SVRČEK M, KUBÍČKA J (1961): Operkulární diskomycety od rybníka Dvořištěv jižních Čechách. – *Česká Mykologie* **15**(2): 61-77.
- WINTERHOFF W, KRIEGLSTEINER GJ (2000): *Mycocalia* Palmer 1961. – In KRIEGLSTEINER, GJ (Hrsg.): *Die Großpilze Baden-Württembergs*. Band **2**. – Ulmer Verlag Stuttgart, S. 160.
- YAO YJ, SPOONER BM (1996): Notes on *Sphaerosporella* (*Pezizales*), with reference to British records. – *Kew Bulletin* **51**(2): 385-391.
- ZHAO RL, LI GJ, SÁNCHEZ-RAMÍREZ S, STATA M, YANG ZL, WU G, DAI YC, HE SH, CUI BK, ZHOU JL, WU F, HE MQ, MONCALVO JM, HYDE KD (2017): A six-gene phylogenetic overview of *Basidiomycota* and allied phyla with estimated divergence times of higher taxa and a phyloproteomics perspective. – *Fungal Diversity* **84**: 43-74.

Internetquellen

- DGfM (2019): Verbreitungsdatenbank für Pilze; <http://www.pilze-deutschland.de> (Abfragedatum 17.10.2019).
- NABU (2019): <https://data-naturerbe.nabu.de/schutzgebietssteckbriefe/Gruenhaus.pdf> (Abfragedatum 17.10.2019)
- Sielmann-Stiftung (2019): <https://www.sielmann-stiftung.de/artikel/gesucht-maennerfressende-femme-fatale-auf-raubzug-in-brandenburg/> (Abfragedatum 23.10.2019)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Martin, Ehrich Joachim, Karich Alexander

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Pilzfunde während der 27. IMM-Tagung in Sallgast \(Niederlausitz\) 129-140](#)