

Basidiomyceten auf alten Porlingsfruchtkörpern

Von H. Besl, W. Helfer und N. Luschka, Regensburg

Auf der Suche nach mykophilen Pilzen bearbeiteten wir in der letzten Zeit verstärkt alte Porlingsfruchtkörper. Wie die Fruchtkörper aller anderen Pilzgruppen sind auch diese meist von einer Vielzahl saprophytischer Pilzarten besetzt. Bei kurzlebigen bis etwa einjährigen Porlingen handelt es sich dabei, wie auch bei den vergänglichen Blätterpilzen und Röhrlingen (siehe auch HELFER & BESL 1987), meist um rasch zur Sporulation gelangende Hyphomyceten und nur selten um perfekte Ascomyceten und Basidiomyceten. Als Beispiel verweisen wir auf die vielfältige „Schimmelpilz“-Flora auf einem Fruchtkörper von *Meripilus giganteus* (NICOT 1962). Untersucht man jedoch die harten und widerstandsfähigen mehrjährigen Porlinge, insbesondere *Fomes fomentarius* und *Gloeophyllum odoratum*, so wird man von der Fülle fruktifizierender Basidiomyceten überrascht sein.

Betrachtet man die 40 von uns identifizierten Arten von Basidiomyceten, so fällt auf, daß es sich in aller Regel um Pilze handelt, die üblicherweise als Saprophyten auf sehr morschem Holz oder anderen sich zersetzenden Pflanzenresten gefunden werden. Dies mag einerseits an der chemischen Verwandtschaft des Lignins im Holz mit den in den Skeletthyphen der Porlinge eingelagerten hochmolekularen Verbindungen („Pilzlignin“, siehe BU'LOCK et al. 1962) liegen, die einen ähnlichen Abbaumechanismus erfordern. Andererseits könnte es sich um Basidiomyceten handeln, die sich ausschließlich von Pilzmaterial ernähren und bei ihrem Vorkommen auf morschem Holz lediglich die darin enthaltenen Pilzhyphen verwerten.

Die auf alten Porlingsfruchtkörpern gefundenen Basidiomyceten werden anschließend in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt, wobei auf ausführliche Beschreibungen und Abbildungen verzichtet wurde. Für die meisten corticioiden Vertreter sind umfangreiche Angaben in ERIKSSON & RYVARDEN (1973, 1975, 1976), ERIKSSON et al. (1978, 1981, 1984) bzw. HJORTSTAM et al. (1988) zu finden. Belege von allen Funden befinden sich im Herbarium des Instituts für Botanik der Universität Regensburg (REG).

Athelia decipiens (v. Höhn. & Litsch.) J. Erikss.

Athelia decipiens überzog als weißer, dünner Belag das Hymenophor eines zerfallenden Fruchtkörpers von *Fomitopsis pinicola*. Diese schnallenlose *Athelia*-Art ist vor allem durch die kleinen, im mittel $5 \times 3 \mu\text{m}$ messenden Sporen von *A. epiphylla* getrennt. Nach ERIKSSON & RYVARDEN (1973: 111) wächst der Pilz üblicherweise auf morschem Holz bzw. anderem organischen Material.

Beleg: 25. 5. 87, MTB 7046/1, Lärchenberg nahe Schwarzach, NP Bayerischer Wald, ca. 840 m, an *Fomitopsis pinicola*, leg. Luschka, det. Besl.

Athelia epiphylla Pers. s. l.

Dieser an vielen organischen Resten vorkommende Pilz konnte erwartungsgemäß auch einige Male an Hymenien von Porlingen beobachtet werden. Dort bildet er schmutzigweiße häutchenartige Überzüge aus. Die einzelnen Aufsammlungen unterscheiden sich in der Sporengröße (breit bis schmal ellipsoidisch, $7 \times 3,5 \mu\text{m}$ oder $6,5 \times 4,5 \mu\text{m}$) und im Vorkommen und Ausgestaltung von Kristallauflagerungen an den Hyphen. Schnallen finden sich nur sporadisch im Subikulum, ansonsten fehlen sie.

Belege: 11. 11. 86, MTB 6945/2, Zwieseler Waldhaus, NSG Mittelsteighütte, ca. 800 m, an *Fomes fomentarius*, leg. Nuß, det. Besl; – 26. 11. 86, MTB 7046/4, Kleine Ohe östlich Siebenellen, NP Bayerischer Wald, ca. 700 m, an *Stereum hirsutum*, leg. Luschka, det. Besl; – 7. 12. 86, MTB 7046/4, westl. Waldhäuser, NP Bayerischer Wald, ca. 790 m, an *Inonotus spec.* und umliegendem *Fagus*-Holz, leg. et det. Luschka; – 31. 12. 87, MTB 6945/2, Zwieseler Waldhaus, NSG Mittelsteighütte, ca. 800 m, an *Ganoderma applanatum*, leg. Nuß, det. Besl.

Athelia fibulata M. P. Christ.

Dieser weiße, ein leicht ablösbares Häutchen bildende Pilz wurde einmal an der Unterseite von *Gloeophyllum odoratum* gefunden, von wo er auf Rinde und Moose überging. Der Vollständigkeit halber sei auch ein Fund an dem Pyrenomyceten *Ustulina deusta* erwähnt. Er unterscheidet sich von den anderen Arten dieser Gattung durch das konstante Auftreten von Schnallen an allen Septen, durch viersporige Basidien und etwa 8 µm lange, etwas tropfenförmige, meist untereinander verklebte Sporen. Auch diese Art kommt üblicherweise an morschem Holz, an Moosen und toten Blättern vor (ERIKSSON & RYVARDEN 1973: 123).

Belege: 7. 12. 86, MTB 7046/4, Waldhäuser, NP Bayerischer Wald, auf *Ustulina deusta*, leg. Luschka, det. Besl; – 8. 11. 87, MTB 7046/4, Klosterforst, NP Bayerischer Wald, ca. 790 m, an *Gloeophyllum odoratum*, Rinde und Moos, leg. Luschka, det. Besl & Luschka.

Basidiodendron caesiocinereum (v. Höhn. & Litsch.) Luck-Allen (Abb. 1)

Dieser Vertreter der Tremellales überzog das blättrige Hymenophor von *Gloeophyllum sepiarium* als dünner, wachsartiger Belag von matter Oberfläche. Die feinpunktierten Sporen und das Vorliegen von Gloeocystiden lassen nur eine Bestimmung als *Basidiodendron caesiocinereum* zu. Das Fehlen einer poroiden Oberflächenstruktur und der für die Gattung typischen Basidienanordnung (siehe OBERWINKLER 1963: 43; LUCK-ALLEN 1963: 1035) könnten auf das Vorliegen eines sehr jungen Fruchtkörpers hindeuten. *Basidiodendron caesiocinereum* kommt relativ häufig auf den unterschiedlichsten Substraten vor; SCHMID-HECKEL (1988: 64) gibt ihn auf *Fomes fomentarius* an.

Eine gewisse Ähnlichkeit zur obigen Pilzart besitzt *Tremella polyporina*, ein Parasit an verschiedenen *Tyromyces*-Arten, der im Nationalpark Berchtesgaden (SCHMID-HECKEL 1988: 64) sowie mehrfach von JAHN im östlichen Westfalen gefunden wurde (RUNGE 1981: 21).

Beleg: 27. 10. 87, MTB 7037/2, zwischen Bruckdorf und Bergmatting, an *Gloeophyllum sepiarium*, leg. et det. Besl.

Boidinia furfuracea (Bres.) Stalpers & Hjortst.

Boidinia furfuracea wurde als fein mehlig, weißlicher bis grauer Belag am Hymenophor von *Gloeophyllum odoratum* gefunden. Die Aufsammlung zeichnet sich durch 80 bis 100 µm lange, zylindrische Cystiden aus, deren Inhalt SV-positiv reagiert. Die Sporen sind amyloid, in Lactophenol-Baumwollblau und Melzer warzig (in KOH glatt!) und fast rund bei einem Durchmesser von 4,5–5,5 µm. Sie sind damit kleiner als in der Literatur angegeben. ERIKSSON & RYVARDEN (1975: 417) geben als Substrat von *Boidinia furfuracea* zersetztes Holz an.

Beleg: 25. 9. 86, MTB 6937/4, Ebenwies nördlich Etterzhausen, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Helfer, det. Besl.

Botryobasidium aureum Parm.

Der von uns überwiegend in seiner Nebenfruchtform gesammelte Pilz (= *Haplotrichum aureum* (Pers.) Hol.-Jech.) bildet orangefarbene, mehlig-körnige Flecken und Pusteln an *Fomes fomentarius*. Große, gelbe Conidien (20–28×11–12 µm) mit Bildungsarben zeichnen diese Art aus. In der Aufsammlung von 1986 konnten zusätzlich die Basidiosporen nachgewiesen werden (8×3 µm).

Belege: 7. 10. 86, MTB 7046/3, Hahnenfalz, NP Bayerischer Wald, ca. 750 m, an *Fomes fomentarius*, leg. Helfer, det. Besl; – 13. 7. 87, MTB 7046/1, Rachelseewand, NP Bayerischer Wald, ca. 1100 m, leg. Luschka, det. Besl & Helfer.

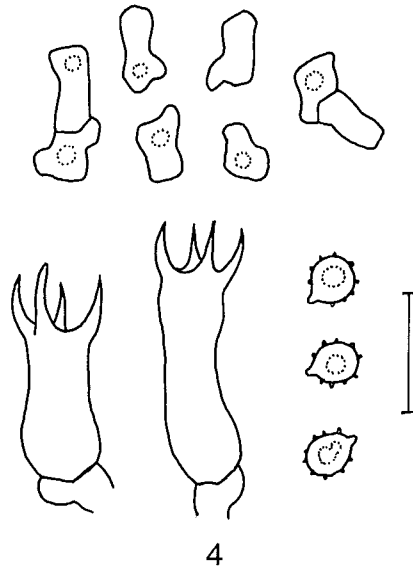
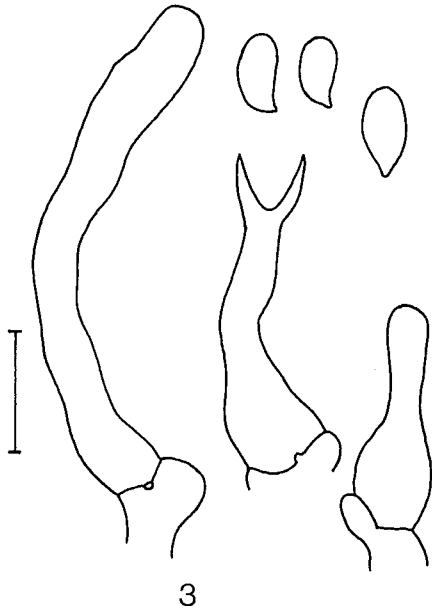
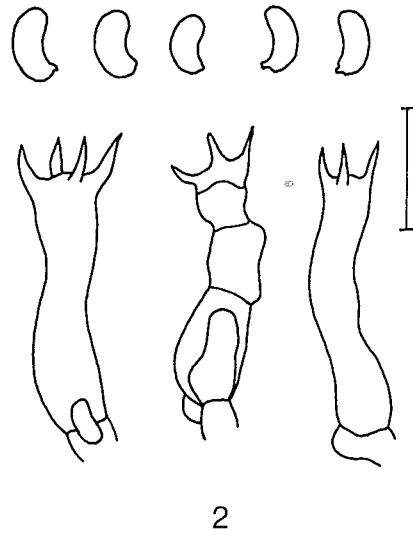
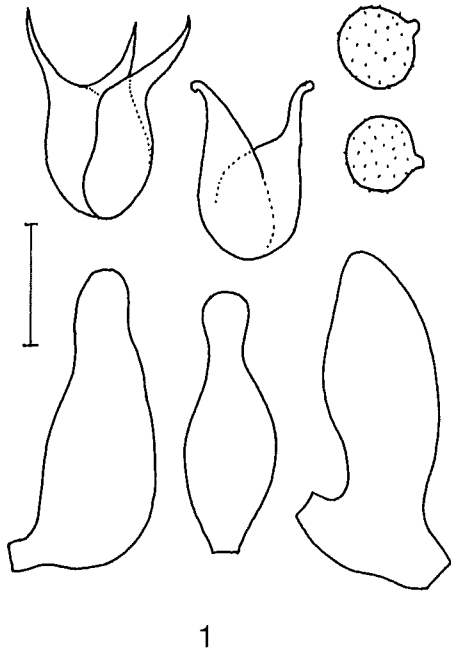


Abb. 1: *Basidiendendron caesiocinereum*: Basidien, Cystiden, Basidiosporen. – Abb. 2: *Galzinia incrustans*: Basidien, Basidiosporen. – Abb. 3: *Sistotrema sernanderi*: Gloeocystide, Basidie, Basidiole, Basidiosporen. – Abb. 4: *Trechispora farinea*: Basidien, Basidiosporen, Arthroconidien. – Maßstab bei allen Abbildungen: 10 μ m.

Botryobasidium obtusisporum J. Erikss.

Botryobasidium obtusisporum überzog als blaß bis kräftig ockerfarbener Belag das Hymenophor eines alten *Fomes fomentarius*-Fruchtkörpers. Gekennzeichnet ist dieser Pilz durch schnallenlose Hyphen, die sowohl basal wie auch subhymenial etwa die gleiche Breite besitzen, und durch apikal gerundete, glatte Sporen (bei unserem Fund $7,5-9 \times 4,5-5 \mu\text{m}$).

Beleg: 31.7.88, MTB 7046/2, Plattenhausen Diensthütte, NP Bayerischer Wald, 1170 m, an *Fomes fomentarius*, leg. Luschka, det. Besl.

Botryohypochnus isabellinus (Fr.) J. Erikss.

Dieser Pilz wurde als gelb- bis ockerfarbener Überzug an *Fomes fomentarius* und an dem Pyrenomyceten *Camarops tubulina* gefunden. Charakteristisch für *Botryohypochnus isabellinus* sind die breiten, schnallenlosen Hyphen und die runden, warzigen Sporen (Durchmesser $8,5-11 \mu\text{m}$). KREISEL (1987: 31) gibt morsches Laub- und Nadelholz als Substrat für diesen Pilz an.

Belege: 31.7.86, MTB 6945/2, Zwieseler Waldhaus, NSG Mittelsteighütte, ca. 800 m, an *Fomes fomentarius*, leg. Nuß, det. Helfer; – dto., an *Camarops tubulina*, leg. Nuß, det. Helfer.

Ceriporia viridans (Berk. & Br.) Donk

Dieser beige bis braunrötliche und stellenweise (insbesondere nach dem Trocknen) grau-grünliche resupinate Porling überzog einen am Boden liegenden Fruchtkörper von *Ganoderma applanatum*. Von dort ging er auch auf umliegendes Laub und Buchenholz über. Von ähnlichen Beobachtungen wird in KREISEL (1987: 38) berichtet: „auch Pilze überwachsend“.

Beleg: 11.10.85, MTB 6945/2, Zwieseler Waldhaus, NSG Mittelsteighütte, ca. 800 m, an *Ganoderma applanatum* sowie Blättern und Holz von *Fagus*, leg. Luschka, det. Nuß.

Coniophora olivacea (Fr.: Fr.) Karst.

Dieser an der Unterseite eines sehr morschen Fruchtkörpers von *Gloeophyllum odoratum* gefundene Pilz bildete dort einen lockeren, haselbraunen Überzug. Die gelblichen, dickwandigen, im Schnitt $11 \times 5 \mu\text{m}$ messenden Sporen, auffällige, braune, dickwandige Cystiden mit dunkelbraunen Inkrustationen und $15-30 \mu\text{m}$ breite, hyaline bis braune Hyphenstränge charakterisieren den Fund als *Coniophora olivacea*. Der in GINNS (1982: 39ff) ausführlich abgehandelte Pilz wächst ansonsten auf Nadel- und seltener Laubholz und verursacht eine Braunfäule.

Beleg: 8.5.88, MTB 7046/4, NSG Klosterfilz, NP Bayerischer Wald, ca. 750 m, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Luschka, det. Besl.

Galzinia incrustans (v. Höhn. & Litsch.) Parm. (Abb. 2)

Auf den ersten Blick könnte man unsere Funde von *Galzinia incrustans* für eine *Peniophora* aus der Incarnata-Gruppe halten. Er überzieht orangerosa die Porenschicht eines großen Fruchtkörpers von *Fomes fomentarius* über eine Länge von fast 20 cm. Entgegen den Merkmalen bei *Peniophora* fehlen jedoch Cystiden, die Sporen sind allantoid, im Schnitt $5,5 \times 2 \mu\text{m}$ groß und werden zumindest teilweise an Repetobasidien gebildet. ERIKSSON & RYVARDEN (1975: 395) geben zersetztes Holz als Substrat an.

Beleg: August 86, MTB 7046/1, NSG Rachelseewand, NP Bayerischer Wald, ca. 1070 m, an *Fomes fomentarius*, leg. Luschka, det. Michelitsch; – 27.1.88, MTB 7036/4, NSG Ludwigshain, an *Fomes fomentarius*, leg. Gersiek, det. Besl.

Hyphoderma argillaceum (Bres.) Donk

Zusammen mit einer ganzen Reihe weiterer Pilzarten überzog *Hyphoderma argillaceum* die Poren von *Gloeophyllum odoratum* im Bereich der Hutkanten als ockerbrauner, flockiger Belag. Die Cystidenlänge bleibt mit $50-100 \mu\text{m}$ zwar unter den Angaben in ERIKSSON & RYVAR-

DEN (1975: 457), deren Form mit bauchiger Basis und lang ausgezogenem Hals, das Vorkommen eines zweiten, kopfigen Cystidentyps und die Sporengröße passen jedoch sehr gut zu *H. argillaceum*.

Beleg: 2. 10. 86, MTB 7039/2, Mooshof östlich Wolfskofen, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. et det. Besl.

Hyphoderma praetermissum (Karst.) J. Erikss. & Strid

Der Pilz bildet einen cremefarbenen, glatten Überzug an der Unterseite eines morschen Fruchtkörpers von *Fomes fomentarius* aus. *Hyphoderma praetermissum* zeichnet sich vor allem durch drei verschiedene Cystidentypen aus: lang spindelige Gloeocystiden, kopfige Cystiden mit amorphen Krusten und sogenannte Stephanocysten (breit keulige Zellen mit Stachelkranz).

Beleg: 7. 10. 87, MTB 7046/1, NSG Rachelseewand, NP Bayerischer Wald, ca. 1070 m, an *Fomes fomentarius*, leg. et det. Luschka.

Hyphoderma puberum (Fr.) Wallr.

Hyphoderma puberum bildet ockergraue, wachsartige Überzüge, die unter der Lupe deutlich feine Borsten erkennen lassen. Dies sind dickwandige, stark inkrustierte und bis 150 μm lange Cystiden. Daneben können immer wieder kürzere und dünnwandige Elemente beobachtet werden. Uns liegen 4 Aufsammlungen dieses Pilzes vor, zwei von *Inonotus*-Arten und je eine von *Gloeophyllum odoratum* und *Fomes fomentarius*.

Belege: 10. 9. 86, MTB 6938/2, östlich Laub bei Regenstauf, auf *Inonotus radiatus*, leg. Helfer, det. Besl; – 25. 9. 86, MTB 6937/4, Ebenwies nördlich Etterzhausen, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Helfer, det. Besl; – 6. 10. 86, MTB 7046/3, Lärchenberg, NP Bayerischer Wald, ca. 870 m, an *Inonotus* spec., leg. Helfer, det. Besl; -dto., an *Fomes fomentarius*, leg. Helfer, det. Besl.

Hyphoderma setigerum (Fr.) Donk

Der einzige Fund dieser Art stellt einen blaß ockerfarbenen Überzug auf den Poren von *Trametes hirsuta* dar. Charakteristisch sind lange, septierte, 10–15 μm breite Cystiden mit Schnallen.

Beleg: 16. 8. 86, MTB 7046/4, Eschenhäng, NP Bayerischer Wald, 920 m, an *Trametes hirsuta*, leg. Luschka, det. Luschka & Besl.

Hyphodontia aspera (Fr.) J. Erikss.

Bei unserem Fund stehen kleine, relativ entfernte Wärcchen oder Stacheln auf einer ansonsten glatten, ockerfarbenen Oberfläche an *Phellinus* cf. *viticola*. Dünnwandige Cystiden, z. T. kopfig, z. T. mit Kristallkrusten, und breitellipsoidische bis subglobose Sporen führen zu *Hyphodontia aspera*, wobei die Sporen unseres Exemplars durchweg größer sind als in der Literatur angegeben: 5,5–7,5 \times 4–5,5 μm statt 5–6 \times 3,5–4,5 μm (ERIKSSON & RYVARDEN 1976: 613). Erwähnenswert erscheint uns, daß es sich hier um unseren einzigen Basidiomycetenfund an einem *Phellinus*-Fruchtkörper handelt.

Beleg: 26. 11. 86, MTB 7046/4, Kleine Ohe östlich Siebenellen, NP Bayerischer Wald, 700 m, an *Phellinus* cf. *viticola*, leg. Luschka, det. Besl.

Hyphodontia breviseta (Karst.) J. Erikss.

Der Pilz zeigt große Ähnlichkeit zu obigem Fund von *Hyphodontia aspera*, die kleinen Stacheln sind aber unregelmäßiger und dichter stehend, die ebenfalls dünnwandigen Cystiden sind teils moniliform, teils kopfig. Auffällig sind die reichlich vorkommenden rundlichen Kristalldrüsen. Die Sporen sind mit 4,5–5 \times 3–4 μm durchweg kleiner als bei unserer *H. aspera*. Den ansonsten auf morschem Nadelholz wachsenden Pilz fanden wir an *Gloeophyllum odoratum*, wo er zusammen mit *Athelia decipiens* das Hymenophor überzog.

Beleg: 8.11.87, MTB 7046/4, Klosterforst, NP Bayerischer Wald, 790 m, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Luschka, det. Besl.

Hyphodontia pallidula (Bres.) J. Erikss.

Hyphodontia pallidula wächst üblicherweise an morschem Nadelholz. Wir fanden diesen Pilz mehrfach als gelblich ockerfarbenen, fast mehligem Überzug auf Fruchtkörpern von *Gloeophyllum odoratum*. Die kleinen Sporen und die langen, septierten, meist mehrfach eingeschnürten und am Ende kopfigen Cystiden machen den Pilz leicht bestimmbar.

Belege: 9.8.84, MTB 6837/4, Girnitztal nw Heitzenhofen, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. et det. Besl.; – 29.9.86, MTB 6938/2, östlich Laub bei Regenstauf, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Helfer, det. Besl.; – 8.11.86, MTB 7041/4, Helmberg bei Münster, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Kronfeldner, det. Besl.; – 6.12.86, MTB 6940/4, westlich Weihern bei Hungersacker, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Kronfeldner, det. Besl.; – 22.6.88, MTB 7046/4, Klosterforst, NP Bayerischer Wald, ca. 800 m, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Luschka, det. Besl.; – 12.7.88, MTB 7038/4, Leibholz bei Weillohe, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. et det. Besl.; – 29.9.88, MTB 7039/2, Neueglofsheim, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. et det. Besl.

Laxitextum bicolor (Pers.: Fr.) Lentz

Obwohl die uns vorliegende Aufsammlung noch steril ist, kann sie wegen ihres effus-reflexen Habitus, der ockerbraunen Farbe (mit dunkelgrauen Zonen), der großen Gloeocystiden (80–100×10 µm) und der Ölhyphen als *Laxitextum bicolor* identifiziert werden. Der Pilz überzieht die Hutkruste von jungen, aber abgestorbenen Fruchtkörpern von *Fomes fomentarius* und wächst ansonsten vor allem an morschem *Fagus*-Holz.

Beleg: 27.7.86, MTB 6836/3, Staatswald südlich Parsberg, an *Fomes fomentarius*, leg. Paulus, det. Gersiek & Helfer.

Leptosporomyces galzinii (Bourd.) Jülich

Der cremefarbene bis grauliche, häutchenförmige Pilz überzieht das Hymenophor von *Gloeophyllum sepiarium*. Er zeichnet sich durch fehlende Rhizomorphen und Cystiden, durch kleine 4sporige Basidien (8–9×3–4 µm) und durch kleine, glatte, dünnwandige Sporen (3×2–2,5 µm) aus. Die Hyphensepten tragen durchweg Schnallen.

Beleg: 27.10.87, MTB 7037/2, zwischen Bruckdorf und Bergmatting, an *Gloeophyllum sepiarium*, leg. et det. Besl, confirm. Jülich.

Mucronella bresadolae (Quél.) Corner

Mucronella bresadolae wächst relativ häufig an alten Fruchtkörpern von *Gloeophyllum odoratum* (siehe auch KRIEGLSTEINER 1985: 111 ff.), wo der Pilz Gruppen von weißen bis ockerfarbenen, 1–3 mm langen Stacheln bildet, die untereinander nicht durch ein Subikulum verbunden sind. Die mit 6,5–9×5–6(7) µm relativ großen Sporen bilden den wesentlichen Unterschied zu der folgenden Art *M. calva*.

Belege: 29.9.86, MTB 6938/2, östlich Laub bei Regenstauf, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. et det. Helfer; – 8.11.86, MTB 7041/4, Helmberg bei Münster, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Kronfeldner, det. Besl & Helfer; – 5.5.87, MTB 7046/3, Seebachufer, Gruben, NP Bayerischer Wald, 785 m, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Luschka, det. Helfer; – 18.9.88, MTB 7046/4, Klosterforst, NP Bayerischer Wald, ca. 775 m, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. et det. Luschka; – 29.9.88, MTB 7139/1, südlich Hagelstadt, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Ostendorp, det. Besl.

Mucronella calva (Alb. & Schw.: Fr.) Fr.

Dieses ockerfarbene, nur 0,5 mm lange Stacheln bildende Pilzchen konnte nur ein einziges Mal an einem alten Porling entdeckt werden. Von der vorgenannten Art unterscheidet sie sich insbesondere durch die kleinen Sporen, die im Schnitt nur 5×2,5 µm messen.

Beleg: 24.7.85, MTB 6938/3, Etterzhausen, Greifenberg, an cf. *Ischnoderma benzoinum*, leg. Besl, det. Besl & Helfer.

Phlebia livida (Pers.: Fr.) Bres.

Phlebia livida überzieht bei unserem Fund als wachsartiger, grau bis rötlich ockerfarbener Belag sehr alte Fruchtkörper von *Inonotus* cf. *bastifer* samt dem umliegenden Buchenholz. Die allantoiden Sporen ($4-5 \times 1,8-2,5 \mu\text{m}$), die fehlenden Cystiden und die auffällige palisadenförmige Anordnung des Hymeniums charakterisieren diese Art hinreichend. Wie bei der folgenden *Phlebia radiata* dürften keine engeren Beziehungen zum Porling bestehen.

Beleg: 9.11.87, MTB 7046/4, Hinterer Stierplatz, NP Bayerischer Wald, ca. 970 m, an *Inonotus* cf. *bastifer* und Buchenholz, leg. Luschka, det. Besl.

Phlebia radiata Fr.

Bei beiden Aufsammlungen von *Phlebia radiata* überzieht der Pilz das Holz einschließlich der ansitzenden Fruchtkörper, weshalb wir keine engere Bindung zu diesen vermuten. Der Vollständigkeit halber seien aber dennoch die Funde hier angeführt.

Belege: 24.9.86, MTB 6939/2, Ellbachtal bei Unterlichtenwald, an *Hypoxylon fragiforme* und *Fagus*-Holz, leg. Kursteilnehmer, det. Besl; – 29.12.87, MTB 6939/4, Scheuchenberg Südhang, an *Fomes fomentarius* und Holz, leg. Fischer, det. Besl.

Phlebiella vaga (Fr.) Karst.

= *Trechispora vaga* (Fr.) Liberta

Phlebiella vaga überzog die Unterseite eines alten Fruchtkörpers von *Onnia* oder *Phaeolus* mit einem braunen Belag, der sich in KOH violett verfärbt. Die Sporen sind feinstachelig, messen $4,5-6 \times 3,5-4 \mu\text{m}$ und werden z. T. an Pleurobasidien gebildet. Auch LIBERTA (1973: 1885 f.) gibt Funde von *T. vaga* an alten Pilzfruchtkörpern an.

Beleg: 30.10.80, MTB 7038/1, nordöstlich Matting, an *Onnia* oder *Phaeolus*, leg. Exkursionsteilnehmer, det. Michelitsch & Schmid-Heckel.

Physisporinus sanguinolentus (Alb. & Schw.: Fr.) Pil.

Physisporinus sanguinolentus bewohnt in erster Linie sehr morsches Holz, geht aber von dort auch auf Laub, Erde und andere Substrate über. Wir fanden diesen resupinaten Porling je einmal auf der Hutoberseite von *Heterobasidion annosum* und auf dem Hymenophor von *Fomes fomentarius*. Makroskopisch durch die sehr unregelmäßigen Poren und die rote bis dunkelbraune Verfärbung des Frischpilzes gekennzeichnet, besitzt *Physisporinus sanguinolentus* schnallenlose Hyphen und fast runde, $5-6 \times 4,5-5 \mu\text{m}$ große, im Herbarbeleg oft eingedellte Sporen.

Belege: 6.10.86, MTB 7046/1, Lärchenberg, NP Bayerischer Wald, an *Fomes fomentarius*, leg. Helfer, det. Besl; – 18.9.88, MTB 7046/4, Klosterforst, NP Bayerischer Wald, ca. 770 m, an *Heterobasidion annosum*, leg. et det. Luschka.

Piloderma byssinum (Karst.) Jülich

Piloderma byssinum überzieht als weißer, am Rand strahlig auslaufender Belag die Unterseite von *Gloeophyllum sepiarium*. Schnallenlose, z. T. körnig inkrustierte Hyphen, fehlende Cystiden, kurze 4sporige Basidien ($12-17 \times 5-5,5 \mu\text{m}$) und glatte, subglobose ($3-3,5 \times 2,5-3 \mu\text{m}$) und etwas dickwandige Sporen mit je 1 Öltropfen zeichnen die Art aus. Nach JÜLICH (1972: 222) und ERIKSSON et al. (1981: 1195) wächst der Pilz üblicherweise auf morschem Holz, Streu, Moos und Flechten, so daß obiges Substrat durchaus nicht ungewöhnlich erscheint.

Beleg: 27.10.87, MTB 7037/2, zwischen Bruckdorf und Bergmatting, an *Gloeophyllum sepiarium*, leg. et det. Besl.

Porpomyces mucidus (Pers.: Fr.) Jülich
= *Fibuloporia donkii* Dom.

Porpomyces mucidus bildete blaß ockerfarbene Überzüge mit flachen, unregelmäßig eckigen Poren (5–6 pro mm) aus. Mikroskopisch fallen die kleinen, ovalen Basidien (ca. $10 \times 5,5 \mu\text{m}$) und Sporen ($3 \times 2 \mu\text{m}$) auf. Auch dieser Pilz ist meist als Bewohner von morschem Holz gefunden worden.

Beleg: 5.5.87, MTB 7046/3, Seebachufer, Gröben, NP Bayerischer Wald, 785 m, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Luschka, det. Besl.

Pseudotomentella mucidula (Karst.) Svrček

Wir konnten diesen Pilz an einem Fruchtkörper von *Gloeophyllum odoratum* finden, wo er unter der Hutkante ein haselbraunes, glattes Hymenium auf einem ockerlichen, spinnwebigen Subikulum ausbildet. Auffällig ist der Gegensatz zwischen den sehr schmalen, schnallenlosen Hyphen (meist nur $2 \mu\text{m}$ breit, z. T. aber in Strängen) und den relativ großen 2- bis 4sporigen Basidien. Die blaßgelben Sporen sind rundlich (Durchmesser $7\text{--}9 \mu\text{m}$) und tragen Warzen oder Stacheln (z. T. dichotom).

Beleg: 29.9.86, MTB 6938/2, östlich Laub bei Regenstaufer, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Helfer, det. Besl.

Resinicium bicolor (Alb. & Schw.: Fr.) Parm.

Dieser weiß bis ockerfarbene Überzug an *Gloeophyllum odoratum* (auch auf umliegendes Holz übergehend) trägt im typischen Fall kleine Zähnchen (grandinoid) mit an der Spitze hellbraunen Körnchen. Unter dem Mikroskop kann er sofort an seinen beiden auffälligen Cystidentypen erkannt werden: Halocystiden (kopfige Cystiden mit einem ölig-harzigen Bläschen darauf) und Astrocystiden (mehr flaschenförmige Cystiden mit sehr schmalen Hals und einer sternförmigen Kristalldruse an dessen Spitze). Die Sporen sind zylindrisch und messen $6,5\text{--}7,5 \times 3\text{--}3,5 \mu\text{m}$.

Belege: 27.11.86, MTB 7038/2, Weintinger Holz bei Regensburg, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Helfer, det. Besl.; – 6.12.86, MTB 6940/4, westlich Weiher bei Hungersacker, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Kronfeldner, det. Besl.; – 23.6.88, MTB 7147/3, Spatberg, NP Bayerischer Wald, ca. 850 m, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Luschka, det. Besl.

Sistotrema brinkmannii (Bres.) J. Erikss.

Sistotrema brinkmannii stellt mit 19 Funden den mit Abstand häufigsten Basidiomyceten auf Porlingsfruchtkörpern dar. Auch in der Literatur werden neben sehr morschem Holz und anderen organischen Abfällen immer wieder Pilzfruchtkörper als Substrat angegeben (z. B. ERIKSSON et al. 1984: 1319, HALLENBERG 1984: 394, RUNGE 1981: 32). *Sistotrema brinkmannii* scheint kein Substrat zu bevorzugen, wir fanden den Pilz auf 13 verschiedenen Porlingen und sogar auf *Botryobasidium botryosum*. Auffällig ist allerdings das Fehlen auf *Gloeophyllum*-Arten. Der Pilz bildet dünne Überzüge von warziger bis körnig-kleiger Oberflächenstruktur. Im Mikroskop erkennt man diese Art an den 6- bis 8sporigen Basidien und den relativ kleinen, leicht gebogenen Sporen. Deren Größe variiert je nach Aufsammlung von $4\text{--}5 \times 2\text{--}2,5 \mu\text{m}$ bis $5\text{--}6 \times 2,5\text{--}2,8 \mu\text{m}$. Da darüber hinaus keine weiteren Unterschiede zu beobachten sind, stellen wir alle Funde zu *S. brinkmannii*.

Belege: 2.10.86, MTB 7039/2, Mooshof östlich Wolfskofen, an *Fomes fomentarius*, leg. Helfer, det. Besl.; – 7.10.86, MTB 7046/3, NSG Klosterfilz, NP Bayerischer Wald, ca. 750 m, an nicht identifiziertem Porling, leg. Helfer, det. Besl.; – 7.11.86, MTB 7046/1, Lärchenberg, NP Bayerischer Wald, ca. 900 m, an *Ganoderma carnosum*, leg. Luschka, det. Besl.; – 9.11.86, MTB 7041/3, Oberharthof westlich Parkstetten, an *Ganoderma applanatum*, leg. Kronfeldner, det. Besl.; – 26.11.86, MTB 7040/2, zwischen Hof und Pillnach, an *Ganoderma applanatum*, leg. Kronfeldner, det. Besl.; – 29.11.86, MTB 6941/3, Schiederhof bei Wiesenfelden, an *Daedaleopsis confragosa*, leg. Kronfeldner, det. Besl.; – 11.12.86, MTB 7046/4, Ostrand NSG Klosterfilz, NP Bayerischer Wald, ca. 750 m, an *Polyporus varius*, leg. et det. Luschka; – 14.5.87, MTB 7046/1, Schwarzachufer, NP Bayerischer Wald, ca. 840 m, an *Ischnoderma benzoinum*, leg. Luschka,

det. Besl.; – 28. 9. 87, MTB 6938/3, Etterzhausen, Nordhang Greifenberg, an *Ganoderma applanatum*, leg. Kursteilnehmer, det. Besl.; – 9. 11. 87, MTB 7047/4, Bärnau, NP Bayerischer Wald, an *Fomes fomentarius*, leg. Luschka, det. Besl.; – 27. 1. 88, MTB 7036/4, NSG Ludwigshain, an *Fomes fomentarius*, leg. Gersiek, det. Besl.; – 29. 4. 88, MTB 7046/4, Ostrand NSG Klosterfilz, NP Bayerischer Wald, ca. 750 m, an *Fomes fomentarius*, leg. et det. Luschka; – 12. 5. 88, MTB 6940/3, Fürstlicher Thiergarten bei Kruckenberg, an *Inonotus radiatus*, leg. Helfer, det. Besl.; – 19. 5. 88, MTB 7046/4, westlich Waldhäuser, NP Bayerischer Wald, ca. 880 m, an *Polyporus varius*, leg. Luschka, det. Besl.; 27. 5. 88, MTB 7046/3, Feistenhäng, NP Bayerischer Wald ca. 880 m, an *Trametes hirsuta*, leg. et det. Luschka, 29. 6. 88, MTB 6939/4, Scheuchenberg bei Sulzbach/Donau, an *Ganoderma lucidum* und *Heterobasidion annosum*, leg. et det. Besl.; – 9. 7. 88, MTB 7046/1, Lärchenberg, NP Bayerischer Wald, ca. 910 m, an *Trametes versicolor*, leg. Luschka, det. Besl.; – 11. 7. 88, MTB 7046/3, Hochfallen, NP Bayerischer Wald, ca. 760 m, an *Bjerkandera adusta*, leg. Luschka, det. Besl.; – 12. 7. 88, MTB 7046/2, Bärenloch, NP Bayerischer Wald, an *Botryobasidium botryosum*, leg. Luschka, det. Besl.; – 30. 7. 88, MTB 7046/3, Lärchenberg, NP Bayerischer Wald, ca. 900 m, an *Inonotus* spec., leg. Luschka, det. Besl.

Sistotrema sernanderi (Litsch.) Donk (Abb. 3)

Durch die urnenförmigen, an der Basis angeschwollenen Basidien verrät sich die Zugehörigkeit unserer Pilze zur Gattung *Sistotrema*. Die 2- bis 4sporigen Basidien, die Gloeocystiden und die $5,5-6 \times 2,5-3 \mu\text{m}$ messenden Sporen führen schließlich zu *S. sernanderi*. Bei in einer Aufsammlung vorhandenen größeren Sporen dürfte es sich um gequollene Exemplare handeln, da einige davon bereits Keimung zeigen. Der Pilz bildet weißliche bis ockerfarbene Überzüge an den Porenöffnungen von *Fomes fomentarius* und *Daedaleopsis confragosa*.

Belege: 31. 10. 86, MTB 7036/4, NSG Ludwigshain, an *Fomes fomentarius*, leg. Nuß, det. Besl.; – 29. 11. 86, MTB 6941/3, Schiederhof bei Wiesenfelden, an *Daedaleopsis confragosa*, leg. Kronfeldner, det. Besl.; – 9. 11. 87, MTB 7047/3, Bärnau, NP Bayerischer Wald, ca. 900 m, an *Fomes fomentarius*, leg. Luschka, det. Besl.

Tomentella lateritia Pat.

Von unseren vielen *Tomentella*-Funden an Porlingen ist vorläufig nur eine Aufsammlung mit der leicht kenntlichen Art *T. lateritia* identifiziert. Sie bildet ziegelrote, körnig-flockige, leicht ablösbare Beläge. Die 2- bis 4sporigen Basidien tragen subglobose ($7-9,5 \times 7 \mu\text{m}$), stachelige Sporen. Nach JÜLICH (1984) wird eine ganze Reihe von *Tomentella*-Arten auf alten Porlingen gefunden.

Beleg: 25. 9. 86, MTB 6937/4, Ebenwies nördlich Etterzhausen, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Helfer, det. Besl.

Trechispora farinacea (Pers.: Fr.) Liberta (Abb. 4)

Trechispora farinacea kann makroskopisch sehr unterschiedlich aussehen, von weißen bis ockerfarbenen mehligem Überzügen bis hin zu grandinoider oder hydroider Ausprägung reicht die Palette. Meist befinden sich an den Rändern des Pilzes weißliche Polster, die von der Nebenfruchtform, *Osteomorpha fragilis* Arnaud ex Watling & Kendrick, gebildet werden. Bei einigen Aufsammlungen trat letztere allein auf.

Mikroskopisch zeichnet sich *T. farinacea* durch 4sporige Basidien ($13-16 \times 4-6 \mu\text{m}$) mit Basisschnalle und durch kleine, feinstachelige, $4-4,5 \times 3 \mu\text{m}$ große Sporen aus. Die Conidien der Nebenfruchtform entstehen durch Zerfall von kurzgliedrigen, schnallenträgenden Hyphen und sind daher sehr unregelmäßig geformt.

Trechispora farinacea bewächst nach LIBERTA (1973: 1882) neben morschem Holz auch andere pflanzliche Substrate, darunter auch Pilzfruchtkörper.

Belege: 2. 10. 86, MTB 7039/2, Mooshof östlich Wolfskofen, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. et det. Besl.; – 6. 10. 86, MTB 7046/1, Lärchenberg, NP Bayerischer Wald, an *Fomes fomentarius*, leg. Helfer, det. Besl.; – 31. 10. 86, MTB 7036/4, NSG Ludwigshain, an *Fomes fomentarius*, leg. Nuß, det. Besl.; – 21. 11. 86, MTB 7038/1, nordöstlich Matting, an *Daedalea quercina*, leg. et det. Besl.

Belege (nur Nebenfruchtform): 6. 10. 86, MTB 7046/3, Lärchenberg, NP Bayerischer Wald, an *Fomes fomentarius*, leg. Helfer, det. Besl.; – 1. 9. 87, MTB 7036/4, NSG Ludwigshain, an *Fomes fomentarius*, leg. Gersiek, det. Besl.

Trechispora cf. microspora (Karst.) Liberta

Dieser Pilz bildete einen reinweißen, lockeren Überzug an *Gloeophyllum odoratum* und unterscheidet sich darüber hinaus durch kleinere Basidien ($9,5-10,5 \times 5 \mu\text{m}$) und Sporen ($3 \times 2,5 \mu\text{m}$) von obiger *T. farinacea*. Auch konnte keine Conidienform entdeckt werden, die bei allen Aufsammlungen der typischen *T. farinacea* vorhanden war. In Vergleich zu den Angaben in LIBERTA (1973: 1 887), der für *T. microspora* unregelmäßig geformte, stachelige Sporen angibt, sind die Sporen bei unserem Fund regelmäßig bestachelt. HJORTSTAM et al. (1988: 1509) bilden für *T. microspora* Sporen ab, die in Größe und Ornamentation mit denen unseres Fundes übereinstimmen; im Text führen sie jedoch eine Sporengröße von $4-4,5 \times 3,3-3,5 \mu\text{m}$ an.

Beleg: 16. 8. 87, MTB 7046/4, Kleine Ohe westlich Altschöna, NP Bayerischer Wald, 750 m, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. Luschka, det. Besl.

Tulasnella eichleriana Bres. (Abb. 5)

Tulasnella eichleriana bildete einen blaß schmutzigen Überzug an Poren eines alten Fruchtkörpers von *Ischnoderma benzoinum*. Die schnallen- und cystidenlose *Tulasnella*-Art zeichnet sich durch relativ kleine, breit ellipsoide Sporen aus (im Schnitt $4,5 \times 3 \mu\text{m}$). Auch durch kleinere Epibasidien unterscheidet sie sich von der folgenden *T. violea*.

Beleg: 24. 7. 85, MTB 6938/3, Etterzhausen, Greifenberg, an cf. *Ischnoderma benzoinum*, leg. et det. Besl.

Tulasnella violea (Qué.) Bourd. & Galz. (Abb. 6)

Dieser frisch lilagraue, wachsartige Pilz ist im trockenen Zustand kaum sichtbar und sitzt an dunkel verfärbten Lamellenschnitten von *Daedalea quercina*. Mikroskopisch ähnelt er der vorerwähnten Art, er besitzt allerdings größere Sporen ($6-7 \times 5-6 \mu\text{m}$) sowie größere Basidien und Epibasidien.

Beleg: 2. 11. 86, MTB 7038/1, nordöstlich Matting, an *Daedalea quercina*, leg. et det. Besl.

Tylospora asterophora (Bon.) Donk

Der weiße, dünnhäutige Pilz wuchs an der Unterseite vorjähriger Fruchtkörper von *Coltricia perennis*. Er ist mikroskopisch leicht an den flach dreihöckrigen Sporen zu erkennen. JÜLICH (1972: 241) gibt neben einer Reihe von Hölzern und Blättern *Trichaptum abietinum* als Substrat an.

Beleg: 18. 10. 87, MTB 7046/4, Wasserhübel, NP Bayerischer Wald, ca. 830 m, an *Coltricia perennis*, leg. et det. Luschka.

Tylospora fibrillosa (Burt) Donk (Abb. 7)

Wie die vorangehende Art ist auch dieser weiße bis ockerliche Pilz nur mikroskopisch zu erkennen. Die in KOH leicht gelblichen Sporen sind sehr unregelmäßig lappig bis warzig. Die Hyphen tragen Schnallen an den Septen, sind farblos bis gelblich und z. T. feinkörnig inkrustiert. Unser Fund stammt von *Gloeophyllum odoratum*. Beide *Tylospora*-Arten sind nach JÜLICH (1984: 151) keine ausschließlichen Holzbewohner.

Beleg: 27. 10. 87, MTB 7037/2, zwischen Bruckdorf und Bergmatting, an *Gloeophyllum odoratum*, leg. et det. Besl.

Uthatabasidium fusisporum (Schroet.) Donk (Abb. 8)

= *Hypochnus fusisporus* Schroet.

So unauffällig dieser Pilz makroskopisch auch sein mag (ockerfarbener, dünner Belag), so charakteristisch sind doch die mikroskopischen Merkmale: bis $10 \mu\text{m}$ breite, kurzgliedrige, schnallenlose Hyphen, gedrungene Basidien mit 2 bis 3 sehr langen Sterigmen. Die Sporen sind groß, in der Regel über $10 \mu\text{m}$ lang, und meist biapikulat zitronenförmig. Sie bilden Sekundärsporen.

Beleg: August 83, MTB 7038/1, Waldhäusl bei Sinzing, an vorjährigem Fruchtkörper von *Inonotus dryadens*, leg. Luschka, det. Besl.

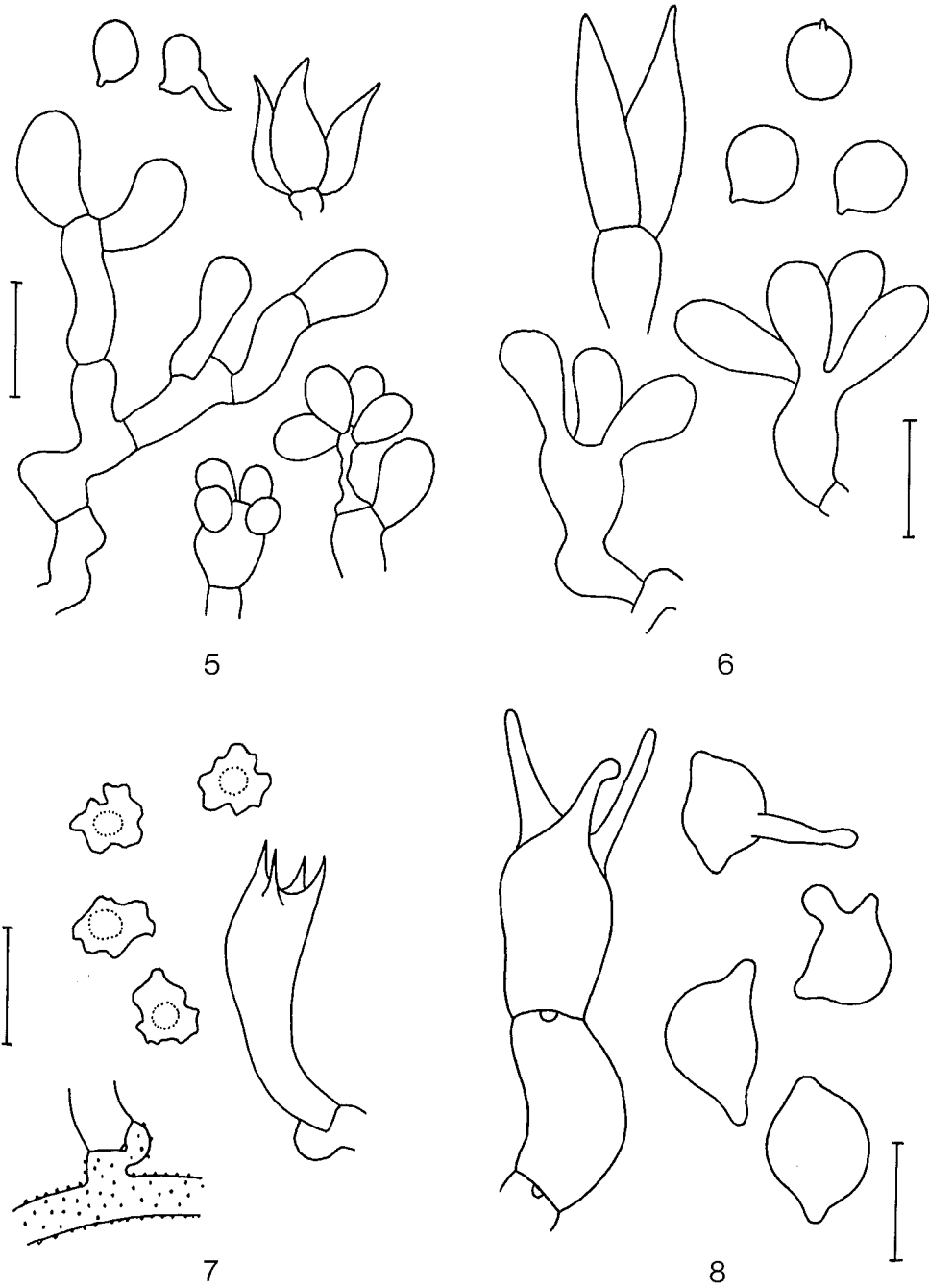


Abb. 5: *Tulasnella eichleriana*: Hyphen des Hymenialbereichs, Basidien, Basidiosporen. – Abb. 6: *Tulasnella violea*: Basidien, Basidiosporen. – Abb. 7: *Tylospora fibrillosa*: Basidie, Basidiosporen, Hyph. – Abb. 8: *Uthatobasidium fusisporum*: Basidie, Basidiosporen (z. T. keimend). – Maßstab bei allen Abbildungen: 10 μm .

Dank

Wir danken der Deutschen Forschungsgemeinschaft sowie dem Nationalpark Bayerischer Wald für die finanzielle Unterstützung der vorliegenden Arbeit. Unser Dank gilt ferner Herrn Prof. Dr. A. Bresinsky für die Ermöglichung und für sein Interesse an dieser Untersuchung, sowie allen, die als Sammler des Pilzmaterials oder als dessen Bestimmer uns hilfreich zur Seite gestanden sind.

Substratliste

Wurde eine Pilzart mehrfach auf dem gleichen Substrat gefunden, so befindet sich die Anzahl der Aufsammlungen als Zusatz in Klammern.

Bjerkandera adusta <i>Sistotrema brinkmannii</i>	Ganoderma applanatum <i>Athelia epiphylla</i> <i>Ceriporia viridans</i> <i>Sistotrema brinkmannii</i> (3)	Heterobasidion annosum <i>Physisporinus sanguinolentus</i> <i>Sistotrema brinkmannii</i>
Coltricia perennis <i>Tylospora asterophora</i>	Ganoderma carnosum <i>Sistotrema brinkmannii</i>	Inonotus spec. <i>Athelia epiphylla</i> <i>Hyphoderma puberum</i> <i>Sistotrema brinkmannii</i>
Daedalea quercina <i>Trechispora farinacea</i> <i>Tulasnella violea</i>	Gloeophyllum odoratum <i>Athelia epiphylla</i> <i>Boidinia furfuracea</i> <i>Coniophora olivacea</i> <i>Hyphoderma argillaceum</i> <i>Hyphoderma puberum</i> <i>Hyphodontia breviseta</i> <i>Hyphodontia pallidula</i> (7) <i>Mucronella bresadolae</i> (5) <i>Porpomyces mucidus</i> <i>Pseudotomentella mucidula</i> <i>Resinicium bicolor</i> (3) <i>Tomentella lateritia</i> <i>Trechispora farinacea</i> <i>Trechispora cf. microspora</i> <i>Tylospora fibrillosa</i>	Inonotus dryadeus <i>Uthatabasidium fusisporum</i>
Daedaleopsis confragosa <i>Sistotrema brinkmannii</i> <i>Sistotrema sernanderi</i>	Gloeophyllum sepiarium <i>Basidioidendron caesiocinerum</i> <i>Leptosporomyces galzinii</i> <i>Piloderma byssinum</i>	Inonotus cf. hastifer <i>Phlebia livida</i>
Fomes fomentarius <i>Athelia decipiens</i> <i>Athelia epiphylla</i> <i>Botryobasidium aureum</i> (2) <i>Botryobasidium obtusisporum</i> <i>Botryohypochnus isabellinus</i> <i>Hyphoderma praetermissum</i> <i>Hyphoderma puberum</i> <i>Laxitextum bicolor</i> <i>Phlebia radiata</i> <i>Physisporinus sanguinolentus</i> <i>Sistotrema brinkmannii</i> (4) <i>Sistotrema sernanderi</i> (2) <i>Trechispora farinacea</i> (4)		Inonotus hispidus <i>Hyphoderma puberum</i>
Fomitopsis pinicola <i>Athelia decipiens</i>		Inonotus radiatus <i>Sistotrema brinkmannii</i>
		Ischnoderma benzoinum <i>Mucronella calva</i> <i>Tulasnella eichleriana</i>
		Phellinus cf. viticola <i>Hyphodontia aspera</i>
		Polyporus varius <i>Sistotrema brinkmannii</i> (2)
		Trametes hirsuta <i>Hyphoderma setigerum</i> <i>Sistotrema brinkmannii</i>
		Trametes versicolor <i>Sistotrema brinkmannii</i>

Literatur

Bu'LOCK, J. D., P. R. LEEMING & H. G. SMITH 1962: Hispidin, a new pigment and precursor of a fungus „lignin“. J. Chem. Soc. 2085–2089. — ERIKSSON, J. & L. RYVARDEN 1973–1976: The Corticiaceae of North Europe. Vol. 2–4, Oslo. — ERIKSSON, J., K. HJORTSTAM & L. RYVARDEN 1978–1984: The Corticiaceae of North Europe. Vol. 5–7, Oslo. — GINNS, J. 1982: A monograph of the genus *Coniophora* (Aphyllphorales, Basidiomycetes). Opera Bot. 61, 1–61. — HALLENBERG, N. 1984: A taxonomic analysis of the *Sistotrema brinkmannii* complex. Mycotaxon 21, 389–411. — HELFER, W. & H. BESL 1987: Interessante Funde mykophiler Pilze in Bayern. Hoppea 45, 461–475. — HJORTSTAM, K., K.-H. LARSSON & L. RYVARDEN 1988: The Corticiaceae of North Europe. Vol. 8, Oslo. — JÜLICH, W. 1972: Monographie der Atheliae (Corticiaceae, Basidiomycetes). Willdenowia Beih. 7, 3–283. — JÜLICH, W. 1984: Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. Kleine Kryptogamenflora Bd. IIB/1, Stuttgart, New York. — KREISEL, H.

(Hrsg.) 1987: Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik. Jena. — KRIEGLSTEINER, G. J. 1985: Über neue, seltene, kritische Makromyzeten in der Bundesrepublik Deutschland (Mitteleuropa). VI. Zeitschr. Mykol. 51, 85–130. — LIBERTA, A. E. 1973: the genus *Trechispora* (Basidiomycetes, Corticiaceae). Can. J. Bot. 51, 1871–1892. — LUCK-ALLEN, E. R. 1963: The genus *Basiodendron*. Can. J. Bot. 41, 1025–1052. — NICOT, J. 1962: La flore des moisures d'un Polypore. Rev. Mycol. 27, 87–92. — OBERWINKLER, F. 1963: Niedere Basidiomyceten aus Südbayern. III. Die Gattung *Sebacina* Tul. s. l. Ber. Bayer. Bot. Ges. 36, 41–55. — RUNGE, A. 1981: Die Pilzflora Westfalens. Abhandl. Landesmus. Naturk. Münster 43, 3–135. — SCHMID-HECKEL, H. 1988: Pilze in den Berchtesgadener Alpen. Nationalpark Berchtesgaden, Forschungsbericht 15, 1–136.

Dr. H. BESL, W. HELFER und N. LUSCHKA
Institut für Botanik der Universität
Postfach 397, D-8400 Regensburg

