© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark	Band 130	S. 43–70	Graz 2000

Holzabbauende Pilze der Steiermark, III

Von Wolfgang DÄMON[1], Heinz FORSTINGER[2], Willibald MAURER[3]
und Christian SCHEUER[4]

Mit 13 Abbildungen

Angenommen am 1. September 2000

Summary: Wood inhabiting fungi of Styria, III. – Fungi on wood in 9 grid units (1 grid unit = ca. 11,1 × 12,6 km = 6'N × 10'E) in Western Styria (Deutschlandsberg and Leibnitz distr.) have been recorded for grid-mapping. The sampling sites include various types of woodland and were chosen along a transect from the altomontane-subalpine zone in the Koralpe (Steirisches Randgebirge) eastwards to the lowlands with floodplain forest along the river Mur near Ehrenhausen. Additional selected species have been recorded in 17 grid units in Eastern Styria, which have already been treated in earlier papers (KAHR & MAURER 1993, KAHR & al. 1996). 485 species (or infraspecific taxa, resp.) have been found altogether. Some of the more remarkable taxa are *Durella commutata, D. macrospora, Phialina separabilis, Amylostereum laevigatum, Crustomyces subabruptus,* and *Vararia ochroleuca.*

Zusammenfassung: Pilze auf Holz in 10 Quadranten aus 9 benachbarten Grundfeldern der Weststeiermark wurden kartiert, vom Gebiet der Weinebene auf der Koralpe bis zu den Auen der Mur bei Ehrenhausen. Auch die in Teil I und II bearbeiteten 17 Grundfelder der Oststeiermark wurden z. T. wieder begangen und verschiedene Arten gezielt nachkartiert. Insgesamt wurden 485 Arten bzw. infraspezifische Taxa festgestellt. Bemerkenswert sind z. B. *Durella commutata, D. macrospora, Phialina separabilis, Amylostereum laevigatum, Crustomyces subabruptus* und *Vararia ochroleuca.*

1. Das Kartierungsgebiet

Der vorliegende Beitrag ist das Ergebnis mehrjähriger Kartierungsarbeiten an holzabbauenden bzw. holzbewohnenden Pilzen in 10 Quadranten aus 9 benachbarten Grundfeldern der Weststeiermark. Die Kartierung erfolgte von der oberen montanen und unteren subalpinen Stufe mit fast reinen Fichtenwäldern auf der Weinebene im Koralpengebiet (Fig. 2) über die kolline und untere montane Stufe des süd- und weststeirischen Weinlandes (Fig. 3) bis zur Flußniederung der Mur mit Auwäldern bei Ehrenhausen (Fig. 4). Die Anzahl der Arten pro Quadrant nimmt mit zunehmender Seehöhe deutlich ab (siehe Kartierungsstand, Fig. 1).

1.1. Die Höhenstufen

In der oberen montanen und unteren subalpinen Stufe dominiert die Fichte (*Picea abies*); die Tanne (*Abies alba*) und Laubbäume wie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Buche (Rotbuche, *Fagus sylvatica*) und Eberesche (Vogelbeere, *Sorbus aucuparia*) treten nur vereinzelt auf. Nahe der Waldgrenze finden sich auch Sträucher wie die Grünerle (*Alnus alnobetula = A. viridis*) und die Rostrote Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*).

[1] Mag. Wolfgang DÄMON, A-4562 Steinbach am Ziehberg 221
[2] Heinz FORSTINGER, Konrad-Lorenz-Straße 1, A-4910 Ried im Innkreis
[3] Willibald MAURER, Koßgasse 11a, A-8010 Graz
[4] Dr. Christian SCHEUER, Institut für Botanik der Karl-Franzens-Universität, Holteigasse 6, A-8010 Graz

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

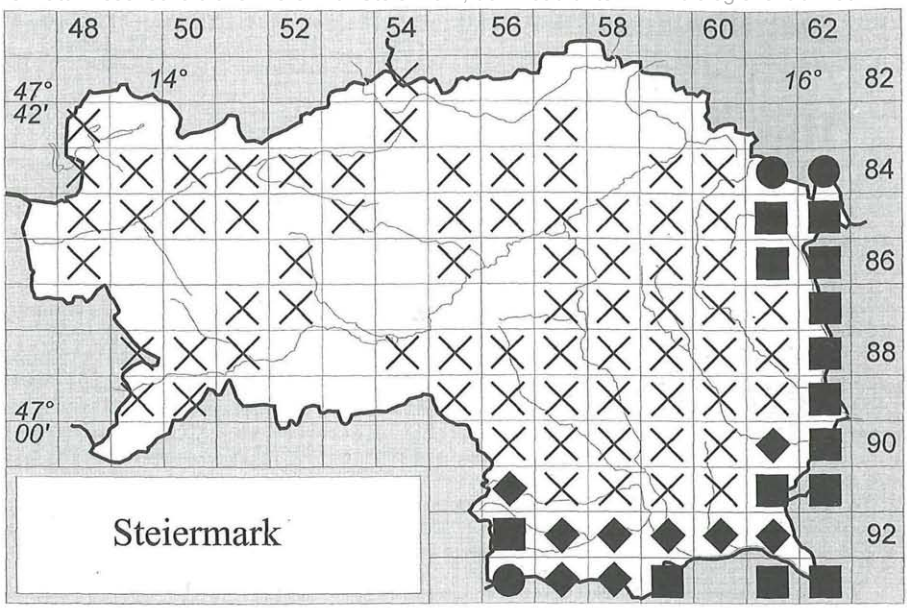

Fig. 1: Kartierungsstand holzabbauender (holzbewohnender) Pilze der Steiermark am 1.8.2000: Zahl der kartierten Arten pro Grundfeld, publiziert in der vorliegenden Arbeit sowie in KAHR & MAURER (1993) und KAHR & al. (1996).
● 101–150, ■ 151–200, ◆ > 200, ✕ mehr als 50 pro Grundfeld kartierte Arten, nicht publiziert.
Current state of grid mapping of wood inhabiting fungi in Styria (1 Aug. 2000): number of species recorded per grid unit, as published in KAHR & MAURER (1993), KAHR & al. (1996), and in the present paper.
● 101–150, ■ 151–200, ◆ > 200, ✕ more than 50 species per grid unit, not published here.

Die Wälder der collinen und der unteren montanen Stufe sind meist auf die für den Weinbau wenig geeigneten Nordhänge beschränkt. Es sind Mischwälder mit Eichen (*Quercus robur, Qu. petraea*), Edelkastanie (*Castanea sativa*), Hainbuche (Weißbuche, *Carpinus betulus*), Feldahorn (*Acer campestre*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Föhre (*Pinus sylvestris*), in höheren bzw. kühleren Lagen auch mit Buche (Rotbuche, *Fagus sylvatica*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Tanne (*Abies alba*).

In den Schluchtwäldern herrschen Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Erlen (*Alnus glutinosa, A. incana*), Hasel (*Corylus avellana*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) vor.

Die Auwälder bestehen vor allem aus Grauerle (*Alnus incana*), Weiden (hauptsächlich *Salix fragilis* und *S. alba*), Pappeln (*Populus nigra, P. alba*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Flatterulme (*Ulmus laevis*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Robinie (*Robinia pseudacacia*) und anderen Laubbäumen.

1.2. Die bearbeiteten Grundfelder

1 = 9156/3 (Glashütten SW) mit Glashütten, Grünangerhütte, Weinebene, Gressenberg.

1a = 9156/4 (Glashütten SE) mit Stullnegggraben (bei Schwanberg), Umgebung von Trahütten (zur Ergänzung des Quadranten 9156/3).

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

2 = 9256/2 (St. Oswald ob Eibiswald NE) mit Gressenberg, Garanas und Oberfresen bei Schwanberg, Sonnleiten, Mittellauf der Schwarzen Sulm.
3 = 9257/4 (Wies SE) mit Wies und Umgebung, St. Ulrich, Brunn, Laas, Höllberg, Gasselsdorf, Gaißeregg, Pitschgauegg.
4 = 9258/4 (Großklein SE) mit Kleingraben, Kreuzberg, Kleinklein, Nestelberg, Nestelbach, Oberfahrenbach.
5 = 9259/3 (Leibnitz SW) mit Gamlitz, Grubtal, Oberlupitscheni, Ottenberg, Ratschergraben, Sernau, Kranach.
6 = 9356/2 (Hühnerkogel NE) mit St. Lorenzen, Mauthnereck, St. Bartlmä, Rothwein, Untersoboth, Hadernig.
7 = 9357/1 (Radlberg NE) mit Eibiswald, Aichberg, Aibl, Stammeregg, Bachholz.
8 = 9358/2 (Arnfels – Kapla NE) mit Leutschach, Eichberg-Trautenburg, Kranach, Karnerberg, Fötschach, Remschnigg, Maltschach.
9 = 9359/2 (Zg. Kungota NE) mit Obegg, Grassnitzberg.

2. Weitere Hinweise und Danksagungen

Den Literaturlisten in KAHR & MAURER (1993) und KAHR & al. (1996) konnten noch folgende Arbeiten hinzugefügt werden: PLANK (1981), PLANK & WOLKINGER (1981) sowie VASILYEVA & SCHEUER (1996). Eine Exkursion der Österreichischen Mykologischen Gesellschaft im Jahre 1996 erbrachte viele interessante Funde im Untersuchungsgebiet (HAUSKNECHT & al. 1999). Die Liste der Fundgebiete in der Einleitung der letztgenannten Arbeit enthält übrigens unter Punkt (12) einen Irrtum bei den Ortsbezeichnungen: die Exkursion fand nicht im Raum Eichberg-Trautenburg statt, sondern kurz N von Grassnitzberg, ca. 2 km W von Spielfeld; die von HAUSKNECHT & al. (1999) angegebene Quadrantennummer (9259/4) ist jedoch korrekt.

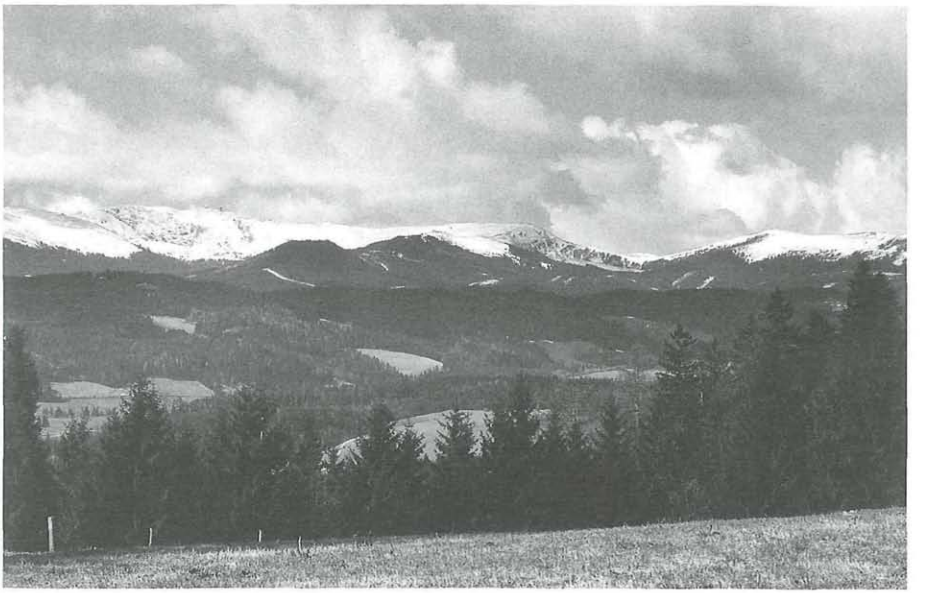

Fig. 2: Von Fichten (*Picea abies*) dominierte Nadelmischwälder mit vereinzelten Laubbäumen bei Trahütten; im Hintergrund die Koralpe.
Mixed conifer forests dominated by Norway spruce (*Picea abies*) with scattered deciduous trees, and the mountain range Koralpe in the background.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Fig. 3: Weingärten an Süd- und Westhängen, Wälder in Schluchten und an Nordhängen in der Südsteiermark.
Vineyards on south- and west-facing slopes, woodland in ravines and on north-facing slopes in southern Styria.

Fig. 4: Frühjahrsaspekt im Auwald an der Mur nächst Obervogau bei Ehrenhausen.
Early spring in a floodplain forest along the river Mur next to Obervogau, near Ehrenhausen.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Die Herbarbelege zu allen Teilen dieser Reihe (KAHR & MAURER 1993, KAHR & al. 1996 und die vorliegende Arbeit) werden fast durchwegs an das Herbarium des Institutes für Botanik der Karl-Franzens-Universität Graz (GZU) abgegeben. Von HAUSKNECHT & al. (1999) aufgelistete Funde sind im Herbarium des Institutes für Botanik der Universität Wien (WU) sowie in den Privatherbarien der Autoren dieser Arbeit hinterlegt.

Kommentare zu zahlreichen Arten (vor allem über verschiedene Aphyllophorales) wurden von S. MICHELITSCH in Teil II dieser Reihe (KAHR & al. 1996) veröffentlicht, weitere Annotationen und einige Beschreibungen finden sich bei HAUSKNECHT & al. (1999).

Arten, die in den Publikationen von KAHR & MAURER (1993) sowie KAHR & al. (1996) noch nicht aufscheinen, werden meist mit Angabe des Substrates und (besonders bei seltenen Arten) mit genaueren Fundortsangaben versehen.

Nachträge zu Teil I und II dieser Reihe (KAHR & MAURER 1993, KAHR & al. 1996) werden im folgenden mit „**I**" und „**II**" gekennzeichnet.

Unser aufrichtiger Dank gilt allen, die zum Erreichen des vorliegenden Kartierungsstandes beigetragen haben. Eine große Anzahl von Funden bzw. Bestimmungen verdanken wir den folgenden Damen und Herren: Brigitte ACHAM, Dr. Alfred ARON, Dietmar BALOCH, Anna DRAXLER, Gert(†), Peter und Rosemarie ECKERT, Dr. Helmut GÜBITZ, Dkfm. Anton HAUSKNECHT (Maissau; Agaricales), Dr. Walter JAKLITSCH (Wien), ADir. Harald KAHR (Agaricales) und Hannelore KAHR, Mag. Siegmund MICHELITSCH (Vasoldsberg; Aphyllophorales), Dr. Liliane E. PETRINI (Comano, Schweiz; *Rosellinia*, *Hypoxylon*), Helmut PIDLICH-AIGNER, Mag. Bernhard POCK, Mag. Detlef PRELICZ (Unterpurkla; Myxomyceten), Otto SCHÜTZ und Fritz STELZL. Der Floristisch-geobotanischen Arbeitsgemeinschaft mit Sitz am Landesmuseum Joanneum danken wir für finanzielle Unterstützung.

3. Annotierte Artenliste

Ascomycetes (Schlauchpilze)

Die aus der Arbeit von HAUSKNECHT & al. (1999) zitierten Funde holzbewohnender Schlauchpilze wurden dort von Herrn Dr. Walter JAKLITSCH bearbeitet.

Aglaospora profusa (= *Massaria anomia*): 5. Auf dürren Ästen der Robinie (*Robinia pseudacacia*) im Auwald S von Obervogau.
Ascocoryne cylichnium: 1a, 5, 6, 8, 9.
Ascocoryne sarcoides: 3, 4, 7, 8.
Ascodichaena rugosa: 8 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Ascotremella faginea: 3, 8 (HAUSKNECHT & al. 1999).

Barya: siehe unter *Neobarya*.
Bertia moriformis: 1a–9.
Biscogniauxia granmoi L. N. VASILYEVA [nachträgliche Anmerkung zu **II**: 10]: Dieser Fund und andere aus der Steiermark wurden bereits von KAHR & al. (1996, als „*Hypoxylon nummularium* cf. var. *peripterum* GRANMO"), VASILYEVA & SCHEUER (1996) sowie JU & al. (1998, unter dem provisorischen Namen „*Biscogniauxia pruni* GRANMO & al.") publiziert. Inzwischen wurde diese Art von VASILYEVA (1998) auf einer mit unserer Traubenkirsche (*Prunus padus*) verwandten *Prunus*-Art aus dem russischen Fernen Osten gültig beschrieben. LÆSSØE & al. (1999) geben einen Überblick der bisher bekannten Vorkommen in Europa mit einer Beschreibung und Abbildungen.
Biscogniauxia marginata: 3. Auf dürren Ästen eines Apfelbaumes (*Malus domestica*) nächst Altenmarkt bei Wies. – **II**: 5. Auf abgestorbenen Ästen der Elsbeere (*Sorbus torminalis*) am Kuruzzenkogel in Burgfeld bei Fehring.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

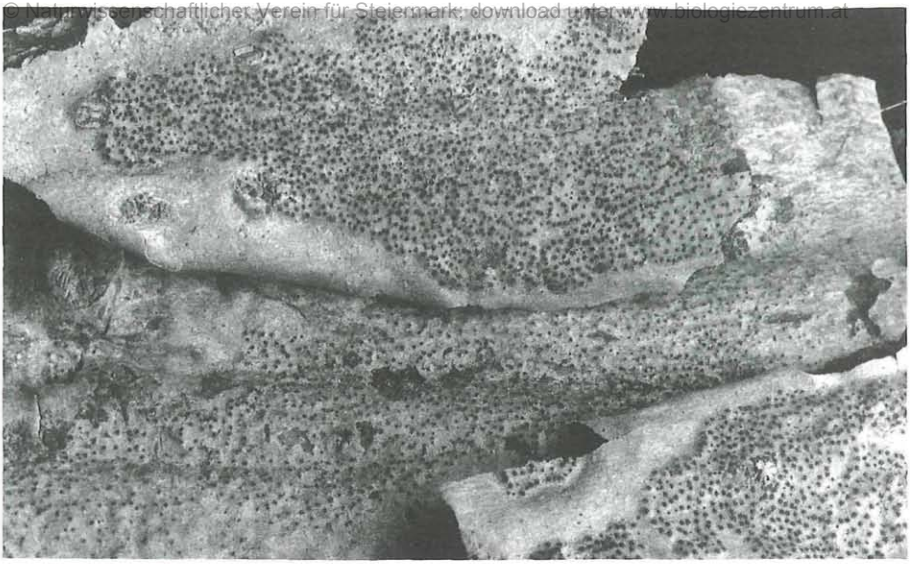

Fig. 5: Der Schlauchpilz *Cryptosphaeria lignyota* bildet in der Rinde abgestorbener Äste der Zitterpappel (*Populus tremula*) unauffällige Stromata, welche fast nur durch die punktförmigen schwarzen Mündungen (ca. 0,2 mm im Durchmesser) der Fruchtkörper (Perithezien) erkennbar sind. The ascomycete *Cryptosphaeria lignyota* forms inconspicuous stromata in the bark of aspen (*Populus tremula*), which are mainly discernible by the punctiform black ostioles (about 0,2 mm in diameter) of their perithecia.

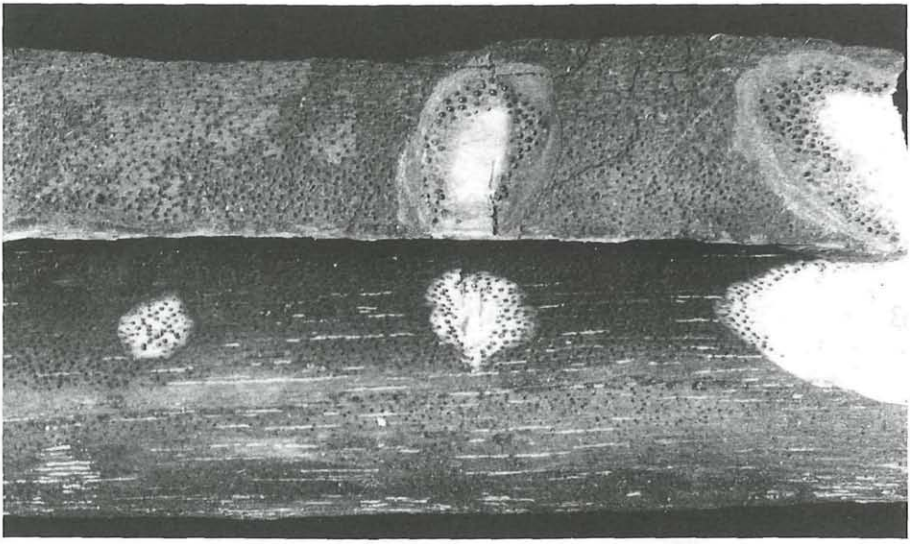

Fig. 6: Die Stromata von *Eutypa maura* (Ahorn-Krustenkugelpilz, oben) bilden ausgedehnte, dünne, geschwärzte Zonen an der Oberfläche entrindeter Äste des Bergahorns (*Acer pseudoplatanus*). Die einzelnen Fruchtkörper (Perithezien) erreichen etwa 0,4–0,5 mm im Durchmesser und liegen tiefer im weißlichen Holz; darunter ist zum Vergleich *Eutypa sparsa* auf Zitterpappel (*Populus tremula*) mit deutlich kleineren Fruchtkörpern (meist 0,2–0,3 mm im Durchmesser) abgebildet. The stromata of *Eutypa maura* (above) form an effuse thin blackened zone on decorticated branches of sycamore (*Acer pseudoplatanus*); the fruitbodies (perithecia) are 0,4–0,5 mm in diameter and immersed in the whitish wood tissue; *Eutypa sparsa* (below) on aspen (*Populus tremula*) has distinctly smaller fruitbodies (mostly 0,2–0,3 mm in diameter).

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
Biscogniauxia nummularia (= *Hypoxylon nummularium*): 5, 8, 9.
Bisporella citrina: 1a–9.
Botryosphaeria dothidea: 7. Auf einem am Boden liegenden Zweig des Faulbaums (*Frangula alnus*) in Aichberg bei Eibiswald (HAUSKNECHT & al. 1999). – **I**: 5.
Brunnipila clandestina (= *Dasyscyphus clandestinus*): 2. Diese Art wächst wie *Capitotricha rubi* und *Phialina separabilis* auf abgestorbenen Trieben der Himbeere (*Rubus idaeus*; vgl. BARAL & KRIEGLSTEINER 1985). Die drei Arten kommen auch nebeneinander auf diesem Substrat vor.
Bulgaria inquinans: 4, 7, 8.

Capitotricha bicolor (= *Dasyscyphus b.*) 8.
Capitotricha rubi (= *Dasyscyphus bicolor* var. *rubi*): 1, 1a, 2, 6, 8.
Cenangium ferruginosum: 1, 1a, 3–8.
Chaetosphaeria myriocarpa: **II**: 5. Auf morschem, entrindetem Laubholz S Pertlstein.
Chaetosphaeria pulviscula: 7, 8 (beide Funde in HAUSKNECHT & al. 1999). Eine wahrscheinlich recht häufige Art auf entrindetem Laubholz.
Chlorociboria aeruginascens (= *Chlorosplenium a.*): 1a, 4, 8.
Colpoma quercinum: 1a–9.
Coniochaeta ligniaria: 1. Auf entrindetem Holz des Bergahorns (*Acer pseudoplatanus*) N Glashütten.
Cosmospora episphaeria, flavoviridis, purtonii: siehe unter *Nectria* (vgl. ROSSMAN & al. 1999).
Creopus gelatinosus (= *Hypocrea gelatinosa*): 3, 5, 8.
Cryphonectria parasitica: 9. Auf dürren Stämmen und Ästen der Edelkastanie (*Castanea sativa*); vgl. VASILYEVA & SCHEUER (1996).
Cryptosphaeria eunomia var. *eunomia*: 1a, 4, 5, 8, 9.
Cryptosphaeria eunomia var. *fraxini*: 2.
Cryptosphaeria lignyota: 3, 8. – Fig. 5.
Cudoniella clavus: 3, 7.

Daldinia concentrica: 1a, 2, 3, 5, 7, 8.
Dasyscyphella nivea: 4, 8, 9. – **II**: 7.
Dasyscyphus s. lato: siehe unter *Brunnipila, Capitotricha, Dasyscyphella, Lachnum* und *Proliferodiscus*.
Dermea cerasi: 1a.
Diaporthe cf. *beckhausii*: 5. Auf dürren Zweigen des Gewöhnlichen Schneeballs (*Viburnum opulus*) zwischen Ehrenhausen und Retznei. Nach ELLIS & ELLIS (1985) wären die Ascosporen-Anhängsel bei dieser Art kurz fädlich, in der vorliegenden Aufsammlung sind sie jedoch klein und rundlich.
Diaporthe leiphaemia (= *Amphiporthe l.*): 3, 4, 5, 8, 9.
Diaporthe oncostoma: 3. – **I**: 3.
Diaporthe syngenesia: 1a, 3, 7. – **I**: 2, 3, 4. – **II**: 7, 8. Auf dürren, noch stehenden Trieben des Faulbaumes (*Frangula alnus*).
Diatrype bullata: 1–9. – Fig. 8.
Diatrype disciformis: 1–9. Diese Art wurde nicht nur auf Buche (*Fagus sylvatica*) gefunden, sondern je einmal auch auf Grauerle (*Alnus incana*) und Elsbeere (*Sorbus torminalis*).
Diatrype flavovirens (= *Eutypa f.*): 3, 6–9. – **I**: 4, 5. – **II**: 3.
Diatrype stigma: 1–9.
Diatrypella favacea: 1a, 3, 7, 8, 9.
Diatrypella „intermedia" (vgl. VASILYEVA & SCHEUER 1996): 3, 8. – **I**: 4. – **II**: 9.
Diatrypella placenta: 1, 2.
Diatrypella quercina: 3, 4, 5, 7, 8, 9. – **I**: 4. – **II**: 5.
Diatrypella tocciaeana: 1, 2, 3, 5, 7. – **I**: 2. – **II**: 4, 5, 10.
Diatrypella verruciformis: 1–9.
Dothidea sambuci: 1a–8. – **I**: 1, 3.– **II**: 1a, 2, 3, 5, 6. Auf dürren, noch hängenden Zweigen des Schwarzen Holunders (*Sambucus nigra*).
Dothiora pyrenophora (= *D. sorbi*): 2. Auf dürren Zweigen der Eberesche (*Sorbus aucuparia*) in Gressenberg bei Schwanberg.
Durandiella gallica: 3, 7, 8.
Durella commutata: 2. Auf entrindetem Faulholz am Salzger-Kogel in Gressenberg bei Schwanberg.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
Durella macrospora: 6. Auf entrindetem Faulholz der Buche (*Fagus sylvatica*) nächst St. Bartlmä bei St. Lorenzen.

Encoelia furfuracea: 1, 2, 7.
Endothia gyrosa: 7 (HAUSKNECHT & al. 1999). Auf dürren Ästen der Edelkastanie (*Castanea sativa*) in Aichberg bei Eibiswald.
Entoleuca mammatum: siehe unter *Hypoxylon m.*
Eriosphaeria vermicularia: 7 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Eutypa lata: **II**: 10. Auf entrindetem, faulendem Laubholz im Auwald bei Sicheldorf.
Eutypa maura (= *E. acharii*): 1–9. – Fig. 6 (oben).
Eutypa sparsa: 1a, 3, 4, 5, 8, 9. – **I**: 3, 4, 5.– **II**: 4–7, 10. Auf entrindeten, faulenden Ästen der Zitterpappel (*Populus tremula*). – Fig. 6 (unten).
Eutypella cerviculata s. lato (inkl. *Eutypella alnifraga*): 2.
Eutypella dissepta (= *Quaternaria d.*): 3. Auf dürren Zweigen einer Ulme (*Ulmus*) S Gasselsdorf.
Eutypella quaternata (= *Quaternaria qu.*): 1a–9.
Eutypella scoparia s. lato: 5, 7, 8. – **II**: 9. Eine problematische Sippe, welcher hier auch zwei Aufsammlungen auf Robinie (*Robinia pseudacacia*) zugeordnet werden; vgl. dazu jedoch VASILYEVA & SCHEUER (1996, unter „*Eutypella* cf. *curvispora*").
Eutypella sorbi: 1, 1a.

Gibberella cf. *acervalis*: 8 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Gibberella cyanogena: 8 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Glonium lineare: **II**: 5. Auf entrindetem Ast einer Buche (*Fagus sylvatica*) am Kuruzzenkogel in Burgfeld bei Fehring.

Humaria hemisphaerica: 5, 8.
Hypocrea citrina (= *H. lactea*): 1a, 3, 4, 5, 8, 9. – **I**: 4.
Hypocrea fungicola (= *H. pulvinata*): 9.
Hypocrea rufa: 1a, 2, 3, 5, 6, 8, 9.
Hypocrea splendens: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Hypomyces rosellus: 6, 7, 9.
Hypoxylon s. lato: Diese Gruppe wurde von verschiedenen Autoren (unter anderem im Zuge einer Revision der Gattung *Hypoxylon* s. stricto von JU & ROGERS, 1996) in mehrere Gattungen aufgeteilt. Hier wird aus praktischen Gründen nur die Gattung *Biscogniauxia* abgetrennt, auf die anderen derzeit anerkannten Gattungen wird verwiesen.
Hypoxylon cercidicola (= *H. moravicum*): 1a–4, 7, 8. – **II**: 7, 8, 9.
Hypoxylon cohaerens: 3–9. – **I**: 3, 4, 5.
Hypoxylon deustum (= *Kretzschmaria deusta, Ustulina d.*): 1–9.
Hypoxylon fragiforme: 1–9. – Fig. 9 (rechts).
Hypoxylon fuscum: 1–9. – Fig. 9 (links).
Hypoxylon howeanum: 1a–5, 7, 8, 9. – **I**: 3, 4, 5. – **II**: 5, 8. Diese Art wurde im Gebiet meist auf dürren Ästen der Eiche (*Quercus*) gefunden. – Fig. 9 (Mitte).
Hypoxylon intermedium (= *H. fraxinophilum*): 1a–5, 7, 8. – **I**: 2, 5. – **II**: 3, 6–9. Auf dürren, am Boden liegenden Ästen der Esche (*Fraxinus excelsior*).
Hypoxylon mammatum (= *Entoleuca m.*): 1a. Auf dürren Ästen der Eberesche (*Sorbus aucuparia*) in Rostock bei Trahütten bei 1040 mNN. – Fig. 7.
Hypoxylon multiforme: 1–9. – **II**: 9.
Hypoxylon perforatum (*H. rubiginosum* var. *p.*): 1a, 4, 5, 7. – **I**: 3. – **II**: 5, 7.
Hypoxylon rubiginosum: 1–3, 5, 7, 8, 9.
Hypoxylon serpens (= *Nemania s.*): 1a, 2, 5, 7, 9. – **I**: 5.
Hysterium angustatum: 8.
Hysterium pulicare: 2–5, 7, 8, 9.

Immotthia atrograna: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999). Auf altem *Hypoxylon* sp. auf einem faulenden Eschenast (*Fraxinus excelsior*) im Auwald S Obervogau. Diese Sippe wurde schon von KAHR & al. (1996) gelistet, jedoch unter dem Namen *I. hypoxylon*, welcher höchstwahrscheinlich ein jüngeres Synonym von *I. atrograna* ist.

Kirschsteiniothelia aethiops (= *Microthelia incrustans*): 8. – **I**: 3, 4. Auf morschen Strünken und Stämmen.
Kretzschmaria deusta: siehe unter *Hypoxylon deustum*.

Lachnellula calyciformis: 2.
Lachnellula occidentalis: 1, 1a, 2, 4, 6, 7.
Lachnellula subtilissima: 1, 1a, 2, 4, 6–9.
Lachnum virgineum (= *Dasyscyphus virgineus*): 1, 7, 9.
Lasiosphaeria ovina: 3, 4, 5, 8, 9.
Lasiosphaeria spermoides: 3, 5, 8, 9.
Lasiosphaeria strigosa: 2, 3, 6–9. – **I**: 3. – **II**: 7. Alle Aufsammlungen wurden nach BREITENBACH & KRÄNZLIN (1984) bestimmt.
Leucostoma niveum: 1–7.
Leucostoma persoonii: 5.
Lopadostoma gastrinum s. lato: 9. Auf abgestorbenen Ästen der Buche (*Fagus sylvatica*) in Grassnitzberg bei Spielfeld (det. W. JAKLITSCH). Bei diesem Fund handelt es sich um die schon von KAHR & al. (1996, unter *L. turgidum*) erwähnte und von VASILYEVA & SCHEUER (1996) als „*Lopadostoma* spec. indet." diskutierte Sippe auf Buche.
Lopadostoma turgidum: 1a–9.
Lophium mytilinum: 1, 2. Auf abgestorbenen, noch berindeten Zweigen und Ästen von Nadelhölzern.

Melanamphora spinifera: 2–9.
Melanconis alni: 1, 1a, 2, 6, 7 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Melanconis stilbostoma: 2, 8.
Melanomma pulvis-pyrius: 1, 2, 5, 6, 7. – **I**: 4.
Melanomma sanguinarium: 8 (HAUSKNECHT & al. 1999). Auf entrindetem Buchenast (*Fagus sylvatica*) in Karnerberg bei Leutschach. Das Substrat um die Fruchtkörper ist auffällig karminrot verfärbt.
Melogramma campylosporum: 2–5, 7, 8, 9. – **I**: 4.
Mollisia cinerea: 1a–9.
Mollisia ligni: 1, 9.

Nectria cinnabarina: 1–9.
Nectria coccinea: 3, 4, 7, 8, 9.
Nectria episphaeria (= *Cosmospora e.*): 1a–9.
Nectria flavoviridis (= *Cosmospora f.*): 7 (HAUSKNECHT & al. 1999). Auf *Diatrype bullata* über Zitterpappel (*Populus tremula*) nahe dem Radlpaß SW Eibiswald.
Nectria fuckeliana: 2, 3, 7.
Nectria galligena: 1a. Auf Laubholz bei Trahütten.
Nectria punicea: 7 (HAUSKNECHT & al. 1999). Auf dürren, am Boden liegenden Ästen des Faulbaums (*Frangula alnus*).
Nectria purtonii (= *Cosmospora p.*): 7 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Nemania serpens: siehe unter *Hypoxylon s.*
Neobarya parasitica (= *Barya p.*): 3, 6–9. Die schlanken, olivgrünen bis dunkel olivbraunen Perithezien dieser Art sind auf *Bertia moriformis* über liegendem Faulholz zu finden.

Olla millepunctata (= *Unguicularia m.*, *Hyalopeziza m.*): 7. Auf abgestorbenen Trieben der Himbeere (*Rubus idaeus*); diese Art ist auch auf kräftigeren Stengeln verschiedener krautiger Pflanzen zu finden. Die Unterschiede zur holzbewohnenden *O. scrupulosa* sind nach BARAL & KRIEGLSTEINER (1985) ziemlich subtil.
Ombrophila pura: 3, 9. Auf abgestorbenen Stämmen und Ästen der Buche (*Fagus sylvatica*).
Orbilia auricolor (= *O. curvatispora*): 8, 9.
Orbilia delicatula (= *O. xanthostigma*): 1, 1a, 2, 4–9.
Orbilia inflatula: 7, 8 (beide Funde in HAUSKNECHT & al. 1999).

Pezicula acericola: 5, 9. Auf der Rinde abgestorbener Zweige, Äste und dünnerer Stämme des Feldahorns (*Acer campestre*).

O.Ö. LANDESMUSEUM
BIBLIOTHEK

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
Pezicula carpinea: **II**: 8.
Pezicula frangulae: **I**: 4, 6. Auf abgestorbenen Trieben des Faulbaums (*Frangula alnus*) in Wagerberg bei Bad Waltersdorf.
Pezicula livida: 4, 7 (HAUSKNECHT & al. 1999). Auf der Rinde liegender Nadelholz-Stämme.
Peziza micropus: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999). Auf Faulholz der Buche (*Fagus sylvatica*) in Ratschgraben.
Phaeohelotium subcarneum: 7 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Phialina separabilis: 3, 4, 5, 8. Auf abgestorbenen Trieben der Himbeere (*Rubus idaeus*), z. B. bei Gamlitz und bei Kranach SE Großklein (vgl. HUHTINEN & SCHEUER 1995).
Polydesmia pruinosa: 1a–4, 6–9.
Proliferodiscus pulveraceus (= *Dasyscyphus p.*): 8 (HAUSKNECHT & al. 1999). – **II**: 8. Auf liegendem Laubholz bei Halbenrain.
Propolomyces versicolor (= *Propolis v.*): 1, 2–9.
Prosthecium innesii: 8 (HAUSKNECHT & al. 1999). – **II**: 3. Auf dürren Zweigen von Ahorn (*Acer*).

Rosellinia corticium: 1a–5, 7, 8, 9.
Rosellinia mycophila: 1a, 2, 4, 5, 7.
Rosellinia subsimilis: 1, 2. Ein Fund aus der Umgebung von Mariazell wird von VASILYEVA & SCHEUER (1996) angegeben.
Rosellinia thelena: 1–4, 6, 8, 9.
Rosellinia thelena var. *microspora*: 7 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Rutstroemia elatina: 1, 2, 6, 7.
Rutstroemia firma: 7. Auf liegendem Laubholz.

Sarcoscypha austriaca: 1a–9. – **I**: 5. Vgl. die ausführliche Bearbeitung der Verbreitung von *S. austriaca* und *S. coccinea* in der Steiermark von PIDLICH-AIGNER (1999).
Sarcoscypha coccinea: 3, 8. – **I**: 1, 2, 7.
Sarea resinae (= *Tromera r.*): 1. Auf Harz an der Rinde von dürrem Lärchenholz (*Larix decidua*) bei Glashütten in 1400 mNN.
Scutellinia scutellata: 2, 8.
Scutellinia umbrorum: 5, 9.
Sillia ferruginea: 2, 3, 7.
Strossmayeria basitricha: 5, 8, 9. Auf entrindetem Faulholz, immer zusammen mit ihrer Nebenfruchtform, dem Hyphomyceten *Pseudospiropes simplex*.

Tapesia fusca: 6, 8 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Tapesia lividofusca: 7 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Therrya fuckelii: 7 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Therrya pini: 1a–5, 7, 8.
Thyridium vestitum: 8 (HAUSKNECHT & al. 1999). Auf Weißdorn (*Crataegus*).
Thyronectria balsamea (= *Nectria b.*): 3, 7.
Triblidiopsis pinastri: 3.
Tubeufia cerea: 1a–4, 7, 8, 9. – **I**: 3. – **II**: 6, 8. Auf *Diatrype stigma* über faulendem Laubholz, meist auf Buche (*Fagus sylvatica*).
Tympanis conspersa (= *T. alnea* s. lato): 1, 6.

Ustulina deusta: siehe unter *Hypoxylon deustum*.

Valsa abietis: 1–5, 7, 8.
Valsa ambiens: 8 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Valsa pini: 1a–5, 7, 8.
Valsaria rubricosa: 7. Auf einem gelagerten, berindeten Stamm der Fichte (*Picea abies*) nahe dem Radlpaß bei Eibiswald (HAUSKNECHT & al. 1999).

Xylaria corniformis: 8 (HAUSKNECHT & al. 1999). Diese Art ist in der Steiermark bisher nur auf faulenden Stämmen der Hainbuche (*Carpinus betulus*) gefunden worden; vgl. KAHR & al. (1996, mit Abb.), VASILYEVA & SCHEUER (1996).

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Xylaria hypoxylon: 1–9.
Xylaria longipes: 1a, 3, 4, 5, 7, 8, 9.
Xylaria polymorpha: 2–5, 7, 9.

„Aphyllophorales" (Nichtblätterpilze)

Es sollte hier angemerkt werden, daß verschiedene Arten der Gattungen *Amphinema, Byssocorticium, Piloderma, Pseudotomentella, Tomentella* und *Tylospora*, deren Fruchtkörper vorzugsweise auf Totholz zu finden sind, in Wurzelsymbiose mit Nadelbaumarten (seltener Laubbaumarten) leben und Ektomykorrhizen bilden (vgl. FROIDEVAUX & al. 1978, AGERER 1987, 1994, 1996, LARSEN & al. 1997 und die dort zitierte Literatur).

Obwohl die Namensliste in KRIEGLSTEINER (1991) im wesentlichen nach wie vor die Grundlage für die Benennung der Basidiomyceten bildet, werden vor allem bei den corticioiden Aphyllophorales einige derzeit gebräuchliche Namen verwendet (nach HJORTSTAM 1998).

Die kleinen „cyphelloiden" Nichtblätterpilze (*Lachnella, Merismodes* und *Solenia*) werden unter den „Agaricales" angeführt.

Neben den beiden erstgenannten Autoren der vorliegenden Arbeit hat auch Herr Mag. Siegmund MICHELITSCH zahlreiche Herbarbelege aus dieser Gruppe bestimmt.

Aleurodiscus amorphus: 1, 2–9. – **I**: 5.
Aleurodiscus cerussatus: 3 (HAUSKNECHT & al. 1999; mit Anmerkungen zur Taxonomie und Verbreitung).

Fig. 7: Die seltene Kohlenbeeren-Art *Hypoxylon mammatum* (= *Entoleuca m.*) wurde auf abgestorbenen Ästen der Eberesche (*Sorbus aucuparia*) gefunden; die Stromata erreichen 2–5 mm im Durchmesser und enthalten nur wenige, am Scheitel deutlich vorgewölbte Fruchtkörper (Perithezien).
The rare ascomycete *Hypoxylon mammatum* (= *Entoleuca m.*) was found on dead branches of mountain ash (*Sorbus aucuparia*); the stromata measure 2–5 mm in diameter and contain only very few, rather bulgy fruitbodies (perithecia).

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Aleurodiscus disciformis: 4, 5, 8, 9.

Amphinema byssoides: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983), 1a, 3, 4, 5, 7, 8. Ein sehr häufiger und dicht verbreiteter Mykorrhizapilz von Nadelbäumen, der bei einiger Erfahrung makroskopisch (an den wollig-filzigen, cremegelblichen Fruchtkörpern) zu erkennen ist.

Amylocorticium cebennense: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983). Zu den wenigen weiteren Fundorten dieser Art in Mitteleuropa zählen die Umgebung von Lunz am See (LITSCHAUER 1939) sowie hochmontane bis subalpine Nadelwälder in den Hohen Tauern (vgl. DÄMON 2000). Funde von Arten der Gattung *Amylocorticium* können versehentlich der Gattung *Phlebia* zugeordnet werden, wenn der Nachweis der jodpositiven Sporenreaktion nicht durchgeführt wird.

Amylostereum areolatum: 1–4, 6, 7.

Amylostereum laevigatum: 1. Am Grund von Wacholder-Stämmen (*Juniperus communis* subsp. *communis*) am Hang zur Schwarzen Sulm in Gressenberg SE Glashütten (det. S. MICHELITSCH). Diese Art ist auf Wacholder (*Juniperus*) spezialisiert.

Antrodia albida: 3–7. – **I**: 3. – **II**: 8.

Antrodia serialis: 1, 8, 9.

Antrodiella fragrans: 3, 4, 5, 7, 8, 9. – **I**: 5. – **II**: 8. Vgl. KAHR & al. (1996).

Antrodiella hoehnelii: 5, 8 (beide Funde in HAUSKNECHT & al. 1999). Eine verbreitete Art, vorzugsweise auf am Boden liegenden Ästen der Buche (*Fagus sylvatica*).

Antrodiella romellii: 8. Auf morschem Ast einer Linde (*Tilia*) bei Kranach N Leutschach (leg. & det. S. MICHELITSCH).

Antrodiella semisupina: **II**: 3. Dieser kleine, konsolenförmige, schmutzigweiße Pilz mit knorpeliger Konsistenz ist eine unscheinbare Art und wird daher sicherlich oft übersehen. Die ovalen Sporen (ca. 2,5–3,5 × 2–3 µm) und die dimitische Trama sichern die Bestimmung mikroskopisch ab. KRIEGLSTEINER (1991) faßt diese Art mit der verwandten *A. romellii* zusammen (siehe auch KAHR & al. 1996).

Artomyces pyxidatus (= *Clavicorona pyxidata*): 4. Auf einem stark zersetzten Baumstamm in Kranach SE Großklein.

Athelia decipiens: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983).

Athelia epiphylla s. lato: 7.

Athelia neuhoffii: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983).

Auriculariopsis ampla: 2, 5, 8, 9. – **I**: 3. – Fig. 12.

Bjerkandera adusta: 1–9.

Bjerkandera fumosa: 2–5.

Bondarzewia mesenterica (= *B. montana*): 1a. Auf Fichten-Strünken (*Picea abies*) bei Glashütten (det. S. MICHELITSCH).

Botryobasidium candicans: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999), 6, 8 (leg. & det. S. MICHELITSCH).

Botryobasidium conspersum: 8 (leg. & det. S. MICHELITSCH).

Botryobasidium subcoronatum: 5, 8 (beide Funde in HAUSKNECHT & al. 1999).

Botryobasidium vagum (= *B. botryosum*): 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983), 5 (HAUSKNECHT & al. 1999).

Byssocorticium atrovirens: 2–9. – **II**: 8.

Byssomerulius corium (= *Meruliopsis c.*): 1–9.

Ceraceomyces sublaevis: 7 (HAUSKNECHT & al. 1999), 8 (leg. & det. S. MICHELITSCH).

Ceriporia purpurea: 4, 9. – **I**: 4. – **II**: 5.

Ceriporia reticulata: 4, 7.

Cerrena unicolor: 2, 3, 8.

Chondrostereum purpureum: 4, 8.

Cinereomyces lindbladii: 4. – **II**: 3 (**II**: 7 ist zu streichen).

Climacocystis borealis: 7.

Columnocystis abietina: siehe unter *Veluticeps a.*

Coniophora arida: 1a, 3, 5, 7, 8.

Coniophora olivacea: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983), 7 (HAUSKNECHT & al. 1999).

Coniophora puteana: 7.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
Coriolopsis gallica (= *Funalia g.*): 7. W Eibiswald.
Corticium polygonioides (= *Laeticorticium p.*): 7 (HAUSKNECHT & al. 1999; mit Anmerkungen zur Taxonomie und Verbreitung).
Corticium roseum (= *Laeticorticium r.*): 1a–7.
Crustomyces subabruptus: 8. Auf Faulholz der Hainbuche (*Carpinus betulus*) bei Kranach N Leutschach (leg. & det. S. MICHELITSCH). *C. subabruptus* zählt aufgrund der Größe und Konsistenz der Fruchtkörper zu den auffälligsten corticioiden Pilzen (vgl. KAHR & al. 1996), dennoch konnte die Art in Mitteleuropa bisher nur wenige Male nachgewiesen werden (z. B. GROSSE-BRAUCKMANN 1990, PEINTNER 1995, BREITENBACH & KRÄNZLIN 1986, A. HAUSKNECHT in DÄMON 2000).
Cylindrobasidium laeve (= *C. evolvens*): 1–9.
Cytidia salicina: 1, 2, 6.

Dacryobolus sudans: 1a. Auf einem Fichtenbrett (*Picea abies*) in Rostock bei Trahütten, auf Föhre (*Pinus sylvestris*) zwischen Trahütten und Glashütten und auf Weide (*Salix*) im Stullnegggraben bei Schwanberg. An der Spitze der kegelförmigen Stacheln von *D. sudans* treten bei Erwärmung (Bestrahlung durch intensives Sonnenlicht oder die Beleuchtung der Stereolupe) wäßrige bis milchig trübe Sekrettropfen aus, daher der Name „Tränender Rindenpilz" bzw. „Tränenwerfer". Im mikroskopischen Präparat zeichnet sich *D. sudans* durch Basidien mit zarten, eng stehenden Sterigmen aus, an denen auffallend schmale Sporen abgeschnürt werden, sowie durch Büschel von Zystiden, die das Zentrum der stacheligen Stukturen auf der Fruchtkörperoberfläche aufbauen und vermutlich mit der Bildung der Sekrettropfen in Zusammenhang stehen. Nach einer Untersuchung im Bundesland Salzburg (DÄMON 2000) besiedelt *D. sudans* bevorzugt abgestorbene, auf dem Boden liegende Stämme der Fichte (*Picea abies*) in beforsteten Nadelwäldern mit feuchtem Lokalklima (etwa mit Bodenvernässungen). Die Fruchtkörper sind oftmals über eine Fläche von mehr als 1 dm^2 ausgedehnt.
Daedalea quercina: 3, 4, 5, 7, 8, 9.
Daedaleopsis confragosa var. *confragosa*: 1–9.
Daedaleopsis confragosa var. *tricolor* (= *D. tricolor*): 3, 5, 8, 9. – **II**: 5. RYVARDEN & GILBERTSON (1993) listen diese Sippe zwar im Artrang, erwähnen aber, daß die Berechtigung dieser Art neben *D. confragosa* noch geklärt werden muß.
Datronia mollis: 1–9.
Dendrothele acerina: 3, 4, 5, 9. – **I**: 4. – **II**: 7.
Dendrothele alliacea: 5, 9.
Dentipellis fragilis: **II**: 9. Auf faulenden Laubholzästen W Bad Radkersburg (det. S. MICHELITSCH).
Dichomitus campestris: 1a, 3, 5, 7. – **II**: 3.

Fistulina hepatica: 7.
Fomes fomentarius: 1, 2–9.
Fomitopsis pinicola: 1–9.

Ganoderma lipsiense (= *G. applanatum*): 1a, 3–7, 9.
Globulicium hiemale: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983). Die unscheinbare corticioide Pilzart, deren Fruchtkörper kaum mehr als 5 cm^2 Ausdehnung erreichen, ist im mikroskopischen Präparat meist sofort an den bis 50 µm großen Basidien mit „wuchtigen" Sterigmen, an den beinahe kugelförmigen, ca. 13 µm großen Sporen und an den zum Teil verzweigten Hyphenendigungen zu erkennen. Nach einer Untersuchung im Bundesland Salzburg (DÄMON 2000) besiedelt *G. hiemale* bevorzugt abgestorbene, auf dem Boden liegende, wenig zersetzte Äste von Nadelholz in kontinental getönten Gebieten.
Gloeocystidiellum ochraceum: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983).
Gloeocystidiellum porosum: 7 (HAUSKNECHT & al. 1999). – **I**: 4. Bei Bad Waltersdorf.
Gloeophyllum abietinum: 1–3, 6. – **II**: 7.
Gloeophyllum odoratum: 1–9.
Gloeophyllum sepiarium: 1–3, 6–9. – **I**: 5.
Gloeoporus pannocinctus: 8. Auf faulendem Laubholz bei Kranach N Leutschach (leg. & det. S. MICHELITSCH).
Gloeoporus taxicola (= *Meruliopsis t.*): 1a, 3–8.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
Hapalopilus rutilans (= *H. nidulans*): 1a, 2, 3, 5–9. – **II**: 6, 9.
Heterobasidion annosum: 1–9.
Hymenochaete carpatica: 1, 1a, 2, 4, 5, 7, 8, 9. – **I**: 1, 5. – **II**: 1–4, 6. An der Innenseite locker anliegender Borkenschuppen lebender Bergahorn-Bäume (*Acer pseudoplatanus*).
Hymenochaete cinnamomea: 2, 3.
Hymenochaete corrugata: 1a, 2, 4, 5, 6, 8.
Hymenochaete cruenta: 3.
Hymenochaete fuliginosa: 1.
Hymenochaete rubiginosa: 2–5, 7, 8, 9.
Hymenochaete tabacina: 1, 1a, 2, 4, 6, 7, 9.
Hyphoderma argillaceum: **II**: 2. Auf faulendem Nadelholz bei Tränktörl [Trenktörl] nächst Mönichkirchen (det. S. MICHELITSCH). Kaum eine andere corticioide Pilzart zeigt ähnlich homogen entwickelte und charakteristische mikroskopische Merkmale wie *H. argillaceum* mit seinen mehr als 100 µm langen, schlauchförmigen Zystiden, mit den kleineren, auffallend kopfigen Zystiden, mit den suburniformen Basidien, den subglobosen Sporen und den sehr klaren, auffallend „scharf" erscheinenden Zellgrenzen. Die Art besiedelt in Mitteleuropa ein breite Vielfalt von Substraten und Lebensräumen.
Hyphoderma occidentale (= *H. subdefinitum*): 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983).
Hyphoderma praetermissum: 5, 7 (beide Funde in HAUSKNECHT & al. 1999). Die Bestimmung von *H. praetermissum*, das zu den häufigsten corticioiden Pilzen Mitteleuropas zählt (vgl. GROSSE-BRAUCKMANN 1990, DÄMON 2000), bereitet oft Schwierigkeiten, da häufig verwendete Bestimmungsgrundlagen (z. B. JÜLICH 1984, BREITENBACH & KRÄNZLIN 1986) die erhebliche morphologische Variabilität der Art nicht berücksichtigen. Die darin als typisches Merkmal hervorgehobenen Stephanozystiden (fast kugelige Zystiden mit kranzförmig angeordneten Zähnchen) sind in vielen Exemplaren von *H. praetermissum* nicht oder in nur sehr geringer Zahl entwickelt.
Hyphoderma puberum: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999), 7 (HAUSKNECHT & al. 1999), 8 (auf einem morschen Fichten-Strunk (*Picea abies*) bei Kranach N Leutschach, leg. & det. S. MICHELITSCH).
Hyphoderma radula (= *Basidioradulum r.*): 1–9.
Hyphoderma setigerum: 4, 5 (HAUSKNECHT & al. 1999), 7. – **I**: 6.
Hyphodontia alutacea: 6. An der Unterseite morscher Fichtenbretter (*Picea abies*) in Rothwein bei St. Lorenzen ob Eibiswald (det. S. MICHELITSCH).
Hyphodontia barbajovis: 3, 7.
Hyphodontia breviseta agg.: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983), 4, 5, 6.
Hyphodontia granulosa (= *H. aspera*): 1. Auf Faulholz der Fichte (*Picea abies*) zwischen der Weinebene und Glashütten (det. S. MICHELITSCH).
Hyphodontia hastata: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983). Der Gattung *Hyphodontia* gehören neben den typischen Vertretern mit zähnchenförmigen (odontioiden) bis stachelförmigen (hydnoiden) Strukturen auf den Fruchtkörpern auch Arten mit einer nicht strukturierten („glatten") Fruchtkörperoberfläche an, wie etwa *H. hastata*. Die vorliegende Art charakterisieren lanzettförmig zugespitzte Zystiden (daneben auch vereinzelte perlschnurförmige Zystiden) sowie ± zylindrische, ca. 5–6 × 2–2,5 µm große Sporen. Die bisher bekannten Fundorte von *H. hastata* in Österreich beschränken sich auf kontinental getönte Regionen in den Zwischenalpen (Grauwackenzone), in den Niederen Tauern sowie in angrenzenden Bereichen der Nördlichen Kalkalpen (vgl. DÄMON 2000).
Hyphodontia nespori: 1, 1a, 3–7, 9. – **II**: 2, 8.
Hyphodontia pallidula: 8. Auf morschem Fichten-Strunk (*Picea abies*) bei Kranach N Leutschach (leg. & det. S. MICHELITSCH).
Hyphodontia quercina: 1a–9. – Fig. 10.
Hyphodontia sambuci (= *Lyomyces s.*): 1a–5, 7, 8, 9.
Hypochniciellum cremeoisabellinum: 1. Auf einem faulenden Fichtenbrett (*Picea abies*) auf der Weinebene in 1720 mNN (det. S. MICHELITSCH); bestimmt nach ERIKSSON & RYVARDEN (1976, als *Leucogyrophana cremeoisabellina*) sowie JÜLICH (1984).
Hypochnicium geogenium: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983).

Inonotus hispidus: 4, 9.
Inonotus nodulosus: 2–9.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
Inonotus radiatus: 1a, 3, 4, 5, 7, 8.
Ischnoderma benzoinum (= *Lasiochlaena benzoina*): 4, 8. Häufigster Wirt dieses eher seltenen Pilzes ist die Fichte (*Picea abies*). Er wirkt im Vergleich zum robusten, auf Buche (*Fagus sylvatica*) vorkommenden *I. resinosum* wesentlich zarter. Beiden gemeinsam ist die dunkelbraune, feinsamtige Oberfläche, die durch konzentrisch angeordnete schwärzliche Bänder unterbrochen ist. Die Unterseite der scharfrandigen, konsolenförmigen Fruchtkörper von *I. benzoinum* ist im frischen Zustand schmutzigweiß, im Alter jedoch wird sie düster-braun wie die Hutoberseite.

Junghuhnia nitida: 1a, 3, 7, 9.

Laeticorticium: siehe unter *Corticium*.
Laetiporus sulphureus: 3, 4, 5, 8, 9.
Laxitextum bicolor: 3, 5 (Hausknecht & al. 1999), 7, 9.
Lenzites betulinus: 1a–5, 7, 8, 9.
Leucogyrophana mollusca (= *L. pseudomollusca*): 1 (Hallenberg & Michelitsch 1983), 2 (auf einem alten Porling am Salzger-Kogel in Gressenberg bei Schwanberg).
Lopharia spadicea: 6.

Macrotyphula filiformis (= *M. juncea*): 5, 8 (Hausknecht & al. 1999).
Meruliopsis corium: siehe unter *Byssomerulius c.*
Meruliopsis taxicola: siehe unter *Gloeoporus t.*
Merulius tremellosus: siehe unter *Phlebia tremellosa*.
Mycoacia uda: 7. – **I**: 6.

Oligoporus: siehe auch unter *Spongiporus*.
Oligoporus rennyi: 7.
Oxyporus populinus: 6. Auf einem Apfelbaum (*Malus domestica*) W St. Lorenzen bei Eibiswald. Eine häufige Porlingsart auf Laubholz mit mehrjährigen Fruchtkörpern, welche durch die geschichteten Porenlagen und die korkfarbige Trama leicht zu erkennen ist. Die Fruchtkörper werden auffallend oft von Moosen überwachsen, sodaß sie nur bei genauem Hinsehen zu bemerken sind. Auf alten Apfelbäumen tritt der Pilz häufig auf.

Peniophora aurantiaca: 1, 1a, 2, 6.
Peniophora cinerea: 1–9. – **I**: 5.
Peniophora incarnata: 1–9. – **II**: 1a (auf Alnus incana).
Peniophora laeta: 9. Auf am Boden liegenden Ästen der Buche (*Fagus sylvatica*) (!) in Obegg bei Spielfeld (leg. & det. S. Michelitsch).
Peniophora lilacea: 5 (Hausknecht & al. 1999), 9 (auf abgestorbenen, noch hängenden Ästen der Feldulme, *Ulmus minor*, in Obegg bei Spielfeld, leg. & det. S. Michelitsch).
Peniophora limitata: 1–9.
Peniophora piceae: 6.
Peniophora pini: 4, 6, 7, 8.
Peniophora polygonia: 1–6, 9. – **II**: 5.
Peniophora quercina: 1–5, 7, 8, 9.
Peniophora rufomarginata: 1a, 3, 4, 6–9. – **I**: 4, 5.
Perenniporia medullapanis: 9. Auf Zwetschke (*Prunus domestica*) in Obegg bei Spielfeld.
Phaeolus schweinitzii (= *Ph. spadiceus*): 1, 1a, 2, 5–8.
Phanerochaete laevis: 5, 9. Auf Faulholz der Buche (*Fagus sylvatica*) bei Gamlitz und in Wielitsch S Ehrenhausen.
Phanerochaete sanguinea: 1. Auf dürren Ästen der Lärche (*Larix decidua*) bei Glashütten in 1280 mNN.
Phanerochaete sordida: 1, 3, 5, 6, 8.
Phanerochaete tuberculata: 3. Auf Laubholz bei Wies.
Phanerochaete velutina: 5, 9.
Phellinus chrysoloma: 1 (Hallenberg & Michelitsch 1983).
Phellinus conchatus: 9. Auf Robinie (*Robinia pseudacacia*) bei Wies; die Robinie ist neben der Eiche (*Quercus*) der Hauptwirt dieses Pilzes.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
Phellinus contiguus: 3, 9. – **I**: 4.
Phellinus ferruginosus: 1, 4, 5, 6, 8. – **I**: 5.
Phellinus hartigii: 3, 6, 7, 8.
Phellinus igniarius: 3, 5, 7, 8, 9. – **II**: 7.
Phellinus laevigatus: 7, 9.
Phellinus punctatus: 1–9. – **II**: 3.
Phellinus ribis (= *Phylloporia r.*): 4, 5, 9.
Phellinus robustus: 3, 4, 5.
Phellinus tremulae: 4.
Phellinus tuberculosus (= *Ph. pomaceus*): 3, 4, 5, 8, 9.
Phellinus viticola: 4, 9.
Phlebia deflectens: 5 (Hausknecht & al. 1999).
Phlebia livida: 5, 8 (Hausknecht & al. 1999).
Phlebia merismoides (= *Ph. radiata*): 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9.
Phlebia rufa: 3, 9. Auf Buche (*Fagus sylvatica*) S Gasselsdorf und bei Wielitschberg.
Phlebia segregata: 1 (Hallenberg & Michelitsch 1983). In den Alpen und in Nordeuropa ist *P. segregata* ein typischer Bewohner alter, naturnaher Nadelwälder (mit reichem Angebot an „Totholz") in niederschlagsreichen, oft ozeanisch getönten Regionen (vgl. Dämon 2000).
Phlebia subcretacea: 5 (Hausknecht & al. 1999). Die kreideweiße *Phlebia*-Art ist mikroskopisch unschwer an den leicht allantoiden, sehr schmalen Sporen, den kurzen, beinahe pleural anmutenden Basidien und der dichten, phlebioiden Zellstruktur zu erkennen. In den Fruchtkörpern bzw. an deren Basis leben häufig Grünalgen, die eine grünliche Farbe des Pilzes vortäuschen. Das bisher bekannte Verbreitungsgebiet von *P. subcretacea* in Österreich beschränkt sich weitgehend auf die Zone der Fichten-Tannen-Buchenwälder in den Nördlichen Kalkalpen (Dämon 2000), darüber hinaus ist die Art in Mitteleuropa nur wenige Male nachgewiesen worden (vgl. Grosse-Brauckmann 1990). Die Typuslokalität von *P. subcretacea* liegt in Lunz am See (Litschauer 1939).
Phlebia tremellosa (= *Merulius tremellosus*): 1, 3–6, 8, 9.
Phlebiella fibrillosa: 5 (vgl. Hausknecht & al. 1999, mit Anmerkungen zur Taxonomie und Verbreitung).
Phlebiella grisella: 1 (Hallenberg & Michelitsch 1983).
Phlebiella pseudotsugae: 5 (Hausknecht & al. 1999).
Phlebiella tulasnelloidea: 5 (Hausknecht & al. 1999), 8 (auf morschem Buchen-Ast [*Fagus sylvatica*] bei Kranach N Leutschach, leg. & det. S. Michelitsch).
Phlebiella vaga (= *Trechispora v.*): 1 (Hallenberg & Michelitsch 1983), 3, 4, 5, 9.
Phyllotopsis nidulans: 1a, 6, 8.
Physisporinus sanguinolentus: 1a, 4, 8.
Piptoporus betulinus: 1, 2–9.
Plicatura crispa (= *Plicaturopsis c.*): 1–8. – **I**: 5.
Polyporus alveolaris (= *P. mori*): 3, 5, 7, 9.
Polyporus arcularius: 1–9.
Polyporus badius: 7, 8, 9.
Polyporus brumalis: 1a–9. – **I**: 4.
Polyporus ciliatus (= *P. lepideus*): 3, 4, 5, 7, 8.
Polyporus varius (= *P. leucocephalus*): 1a, 4, 5, 7, 8, 9.
Polyporus varius var. *nummularius*: 5, 9.
Pseudomerulius aureus: 5 (Hausknecht & al. 1999), 7, 8, 9.
Pseudotomentella mucidula: 8. Auf sehr morschem Faulholz der Buche (*Fagus sylvatica*) bei Kranach N Leutschach (leg. & det. S. Michelitsch); bestimmt nach Jülich (1984).
Pseudotomentella nigra: 8. Auf sehr morschem Faulholz der Eiche (*Quercus*) bei Kranach N Leutschach (leg. & det. S. Michelitsch); bestimmt nach Jülich (1984).
Pycnoporus cinnabarinus: 6, 7, 8.

Radulomyces confluens: 5 (Hausknecht & al. 1999), 9.
Radulomyces molaris (= *Cerocorticium molare*): 3, 4, 5, 7, 9. – Fig. 11.
Resinicium bicolor: 1 (Hallenberg & Michelitsch 1983), 1a, 5–9.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Schizophyllum commune: 1–9.
Schizopora flavipora (= *Sch. carneolutea*): 3, 4, 5, 7, 8, 9. – **I**: 4. – **II**: 7.
Schizopora paradoxa s. lato: 1–9.
Schizopora radula: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Scopuloides rimosa (= *S. hydnoides*): 8. Auf moderndem *Phellinus ferruginosus* auf Faulholz der Buche (*Fagus sylvatica*) bei Kranach N Leutschach (leg. & det. S. MICHELITSCH).
Scytinostroma portentosum: **II**: 9. An der Unterseite eines liegenden Laubholzstammes nächst Altneudörfl bei Bad Radkersburg (det. S. MICHELITSCH).
Serpula lacrymans: 7.
Sistotrema brinkmannii: 1a, 5 (HAUSKNECHT & al. 1999), 7 (HAUSKNECHT & al. 1999). Die vermutlich in ganz Europa häufigste Vertreterin der Gattung *Sistotrema* kennzeichnen unter anderem kleine (weniger als 5 µm lange), nierenförmig gebogene Sporen. Die Art besiedelt neben Holzsubstraten gerne auch abgestorbene Fruchtkörper von Porlingen.
Sistotrema muscicola: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983). Wegen der grandinioiden bis poroiden Ausgestaltung der Fruchtkörperoberfläche sowie der zitronengelben bis ockergelben Farbtöne wird *S. muscicola* oft als die auffälligste Art der Gattung *Sistotrema* beschrieben. Bei mehreren Funden in den Kalkalpen und den Hohen Tauern in Salzburg (DÄMON 2000) waren diese Eigenschaften jedoch nicht so deutlich ausgeprägt, wie die Angaben in der herkömmlichen Bestimmungsliteratur erwarten ließen. Die Typuslokalität von *S. muscicola* liegt im Wiener Wald (HÖHNEL & LITSCHAUER 1908).
Sistotremastrum niveocremeum: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999), 7. Für viele Vertreter der drei nahe verwandten corticioiden Pilzgattungen *Sistotremastrum*, *Sistotrema* und *Paullicorticium* sind Basidien mit in der Regel sechs Sterigmen charakteristisch. Bei *Sistotremastrum* kollabieren die Basidien nach der Reife und dem Abwurf der Sporen, indem die Sterigmen nach innen gestülpt werden (wie bei einem abgestreiften Handschuh). *S. niveocremeum* bewohnt nach DÄMON (2000) vorwiegend reine Laubwälder und zeigt bei den Holzsubstraten eine gewisse Präferenz für Grau-Erle (*Alnus incana*) und Grün-Erle (*Alnus alnobetula*). Die Unterscheidung von *S. niveocremeum* und *S. suecicum* erscheint schwieriger, als die Angaben in der gebräuchlichen Bestimmungsliteratur erwarten ließen. Die Typuslokalität von *S. niveocremeum* liegt im Wiener Wald (HÖHNEL & LITSCHAUER 1908).
Sistotremastrum suecicum: **II**: 7. An der Rinde von Nadelholz im Weinburger Wald (det. S. MICHELITSCH); bestimmt nach ERIKSSON & al. (1984) sowie JÜLICH (1984).
Skeletocutis amorpha: 2–7. – **II**: 6.
Skeletocutis carneogrisea: 1a, 3, 4, 5.
Skeletocutis nivea (= S. *semipileata*): 1–9.
Sparassis crispa: 4, 5, 6, 8.
Spongiporus caesius: 1, 1a, 2, 5–9.
Spongiporus fragilis: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983), 8.
Spongiporus guttulatus: 1a. Auf Fichten-Strünken (*Picea abies*) bei Trahütten.
Spongiporus simanii (= *S. hibernicus*): 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983).
Spongiporus stypticus: 1–4, 7, 8, 9.
Spongiporus subcaesius: 2–6, 8.
Spongiporus tephroleucus (= *Sp. lacteus* var. *tephroleucus*): 6. Bei Mauthnereck.
Steccherinum fimbriatum: 3, 4, 5, 8, 9.
Steccherinum ochraceum: 2–9.
Stereum hirsutum: 1–9.
Stereum insignitum: 3. Bei Wies (det. S. MICHELITSCH).
Stereum rameale (= *St. ochraceoflavum*): 2–9.
Stereum rugosum: 1–9.
Stereum sanguinolentum: 1–9.
Stereum subtomentosum: 1a–5, 7, 8, 9.

Tomentella: Als Grundlage für die Benennung der Arten diente hier die Arbeit von KØLJALG (1996).
Tomentella bryophila (= *T. fuscoferruginosa*): **II**: 3. Auf morschem Laubholz bei Festenburg (det. S. MICHELITSCH).
Tomentella lapida (= *T. ramosissima*): **II**: 7. Auf totem Laubholzast im Eichbachgraben bei Weinburg (det. S. MICHELITSCH).

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
Tomentella sublilacina: 8. Auf morschem Fichten-Strunk (*Picea abies*) bei Kranach N Leutschach (leg. & det. S. MICHELITSCH). – **II**: 4. Auf entrindetem Faulholz der Eiche (*Quercus*) bei Pöllau (det. S. MICHELITSCH).
Tomentellopsis echinospora: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983); bestimmt nach JÜLICH (1984).
Trametes gibbosa: 2–9.
Trametes hirsuta: 1–9.
Trametes pubescens: 1, 4, 7, 8.
Trametes suaveolens: 1a, 3, 4, 5, 7, 8, 9.
Trametes versicolor: 1–9.
Trechispora: Die Gattung wurde von LARSSON (z. B. 1994, 1995, 1996) monografisch bearbeitet. Die häufigsten und bekanntesten Vertreter wurden als Artenaggregate erkannt.
Trechispora cohaerens agg.: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Trechispora farinacea agg.: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983).
Trechispora microspora: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983).
Trechispora mollusca agg.: 9.
Trechispora vaga: siehe unter *Phlebiella v.*
Trichaptum abietinum: 1–8.
Trichaptum hollii (= *T. fuscoviolaceum*): 1a–9.
Tubulicrinis: Zur Ökologie und Verbreitung der hier aufgelisteten *Tubulicrinis*-Arten in Mitteleuropa siehe DÄMON & TÜRK (1997).
Tubulicrinis accedens: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Tubulicrinis angustus: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983).
Tubulicrinis borealis: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983).
Tubulicrinis chaetophorus: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983). Diese *Tubulicrinis*-Art ist durch mächtige, borstenförmige, scharf zugespitzte Zystiden unverwechselbar. Die weiteren bekannten Fundorte von *T. chaetophorus* innerhalb Österreichs – darunter auch die Typuslokalität im Gebiet des Schneebergs – liegen in hochmontanen bis subalpinen Nadelwäldern der Kalkalpen bzw. der Zentralalpen (HÖHNEL & LITSCHAUER 1908, DÄMON & TÜRK 1997, DÄMON 2000).
Tubulicrinis gracillimus (= *T. glebulosus*): 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983).
Tubulicrinis subulatus: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983), 5 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Tylospora fibrillosa: 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983), 7 (HAUSKNECHT & al. 1999), 8 (leg. & det. S. MICHELITSCH). Ein häufiger und dicht verbreiteter Mykorrhizapilz von Nadelbäumen, der im mikroskopischen Präparat sofort an den eigenartig gelappten und mit Höckern ornamentierten Sporen zu erkennen ist.
Tyromyces chioneus: 5.

Vararia ochroleuca: 9. Auf stark morschem Holz der Waldrebe (*Clematis vitalba*) in Obegg bei Spielfeld (leg. & det. S. MICHELITSCH). Die mikroskopische Struktur der Fruchtkörper von Lachnocladiaceae (*Vararia*, *Scytinostroma* u. a.) prägen verzweigte Skeletthyphen, die je nach Aussehen mit verschiedenen, oft nicht eindeutig festgelegten Begriffen wie „Dendrohyphidien" und „Dichohyphidien" bezeichnet werden (vgl. DÄMON 1998). *Vararia ochroleuca* bildet verhältnismäßig auffällige, samtig weiche Fruchtkörper mit einem hellen, aber kräftigen Gelbton (wie Vanilleeis) und ist unter den weltweit mehr als 50 *Vararia*-Arten wohl eine der am besten bekannten (BOIDIN & LANQUETIN 1975, HALLENBERG & ERIKSSON 1985, HJORTSTAM 1998, BOIDIN & GILLES 1999). Einen weiteren Fundort von *V. ochroleuca* in der Steiermark (Grazer Bergland, Hohenberg bei Rinnegg) verzeichnen HALLENBERG & MICHELITSCH (1983). Weitere Nachweise stammen aus Steinbach an der Steyr (Oberösterreich) bzw. vom Gaisberg im Stadtgebiet von Salzburg (DÄMON 2000); diese beiden Fundorte bestätigen die bereits in der früheren Literatur beschriebene Vorliebe von *V. ochroleuca* für wärme- und einstrahlungsbegünstigte Standorte eindrucksvoll. Die drei bisher in Deutschland bekannten Fundpunkte der Art liegen in Bayern (L. KRIEGLSTEINER 1999), in Baden-Württemberg (GROSSE-BRAUCKMANN 1990) und in Niedersachsen (H. GROSSE-BRAUCKMANN, schriftl. Mitt. 1998).
Veluticeps abietina (= *Columnocystis abietina*): 1 (HALLENBERG & MICHELITSCH 1983), 2.
Vuilleminia comedens s. lato: 1–9. BOIDIN & al. (1994) erkannten *V. comedens* im herkömmlichen Sinn als Aggregat mehrerer substratspezifischer Arten, etwa *V. comedens* s. stricto, *V. coryli* und *V. alni*. Die Bestimmung dieser Taxa, deren Relevanz noch nicht abschließend geklärt ist, erfordert in jedem Fall eingehende mikroskopische Analysen.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

„Agaricales" (Blätterpilze)

Armillaria mellea: 1a, 3–9.

Clitopilus hobsonii: 9. Auf morschem Holz der Waldrebe (*Clematis vitalba*) in Obegg bei Spielfeld (det. A. HAUSKNECHT).
Coprinus disseminatus: 5, 8.
Coprinus micaceus: 5, 7, 8, 9.
Coprinus silvaticus: 4.
Crepidotus applanatus: 7 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Crepidotus luteolus: 8.
Crepidotus mollis var. *mollis*: 5, 7, 8 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Crepidotus mollis var. *calolepis*: 4, 5, 8.
Crepidotus variabilis: 1, 1a, 3–9.
Cyphellopsis: siehe unter *Merismodes*.

Delicatula integrella: 5, 8, 9.

Flagelloscypha minutissima: 5. Auf faulenden Ästen der Fichte (*Picea abies*) zwischen Gamlitz und Ehrenhausen.
Flammulaster muricatus: 5.
Flammulina velutipes: 2–5, 8, 9.

Gymnopilus hybridus: 1, 3, 5.
Gymnopilus penetrans: 3–8.
Gymnopilus spectabilis: 3.

Hydropus subalpinus: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Hygrophoropsis aurantiaca: 5, 7, 8.
Hypholoma capnoides: 1, 2, 3, 6, 7, 8.
Hypholoma fasciculare: 1, 1a, 3–9.
Hypholoma marginatum: 8.
Hypholoma radicosum: 8.
Hypholoma sublatericium: 2–9.

Inocybe petiginosa: 5, 8 (beide Funde in HAUSKNECHT & al. 1999).

Kuehneromyces mutabilis: 3, 4, 5, 7, 8.

Lachnella alboviolascens: 4. Auf einem dürren Zweig des Schwarzen Holunders (*Sambucus nigra*) in Kranach SE Großklein.
Lentinellus cochleatus: 7, 8 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Lentinellus omphalodes: 5, 8 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Lentinellus ursinus: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Lentinus tigrinus: 5.

Marasmiellus ramealis: 5, 8.
Marasmius alliaceus: 1, 1a, 3–8.
Marasmius androsaceus: 1–9.
Marasmius rotula: 3, 4, 5, 7, 8.
Marasmius torquescens: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Megacollybia platyphylla: 4, 5, 7, 8, 9.
Merismodes anomalus (= *Cyphellopsis anomala*): 1–9. – **I**: 5.
Micromphale foetidum: 8, 9.
Mycena acicula: 1, 5, 8, 9.
Mycena amicta: 5, 7 (beide Funde in HAUSKNECHT & al. 1999).

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
Mycena crocata: 5, 7, 8 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Mycena epipterygia: 1a, 4, 5, 7, 8, 9.
Mycena filopes: 9.
Mycena galericulata: 1–9.
Mycena galopus (= *M. galopoda*): 1, 5 (HAUSKNECHT & al. 1999), 7 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Mycena haematopus: 1, 5, 7, 8.
Mycena inclinata: 4, 5, 7, 8.
Mycena leptocephala: 2, 5 (HAUSKNECHT & al. 1999), 8 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Mycena maculata: 5, 8, 9.
Mycena polygramma: 5, 7, 8, 9.
Mycena pseudocorticola: 4, 9.
Mycena renati: 5, 8.
Mycena rorida: 1, 7.
Mycena sanguinolenta: 1a, 3, 4, 5, 7, 8, 9.
Mycena silvaenigrae: 3.
Mycena stipata (= *M. alcalina* p.p.): 1a, 2, 4, 6, 7, 9.
Mycena stylobates: 5, 7 (beide Funde in HAUSKNECHT & al. 1999).
Mycena tintinnabulum: 2, 5, 8, 9.
Mycena viridimarginata: 5, 6, 9.
Mycena vitilis: 5, 7 (beide Funde in HAUSKNECHT & al. 1999).

Oudemansiella mucida: 1a, 3, 4, 5, 7, 8, 9.

Panellus mitis: 9.
Panellus ringens: 1. Auf Eberesche (*Sorbus aucuparia*) SW Glashütten (det. A. HAUSKNECHT).
Panellus serotinus (= *Sarcomyxa serotina*): 3, 4, 5, 7, 8.
Panellus stypticus: 1–9.
Panellus violaceofulvus: 4. Auf einem am Boden liegenden Tannen-Ast (*Abies alba*) bei Großklein (det. H. KAHR).
Panus conchatus (= *P. torulosus*): 5.
Paxillus atrotomentosus: 1–9.
Pholiota cerifera (= *Ph. aurivella*): 5.
Pholiota flammans: 6, 7 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Pholiota tuberculosa: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Phyllotopsis nidulans: 8.
Pleurotus cornucopiae: 5.
Pleurotus ostreatus: 2, 5.
Pleurotus pulmonarius: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999).
Pluteus cervinus (= *P. atricapillus*): 3, 4, 5, 7, 8.
Pluteus cinereofuscus: 5.
Pluteus ephebeus (= *P. murinus, P. villosus*): 5, 9.
Pluteus leoninus: 8.
Pluteus nanus: 5, 7 (beide Funde in HAUSKNECHT & al. 1999).
Pluteus pellitus: 4, 5, 8.
Pluteus petasatus (= *P. patricius*): 8.
Pluteus phlebophorus: 5, 8, 9.
Pluteus romellii: 5, 8.
Pluteus salicinus: 4, 7 (HAUSKNECHT & al. 1999), 8.
Pluteus semibulbosus (= *P. plautus*): 5, 9.
Psathyrella candolleana: 4, 5.
Psathyrella piluliformis: 5, 7 (HAUSKNECHT & al. 1999), 8, 9.

Resupinatus applicatus: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999).

Solenia candida (= *Henningsomyces candidus*): 1, 2, 5, 8.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
Tricholomopsis decora: 7.
Tricholomopsis rutilans: 2–9. – **II**: 3, 6.
Tubaria hiemalis: 1a, 3, 8.
Tubaria pellucida: 5, 7, 8.

Xeromphalina campanella: 1, 1a, 2, 4–9.
Xerula radicata: 3, 4, 5, 7, 8, 9.

Gasteromycetes (Bauchpilze)

Crucibulum laeve: 1–5, 7, 8, 9.
Cyathus striatus: 1, 2–5, 7, 8, 9.

Lycoperdon pyriforme: 1–9.

Heterobasidiomycetes (Gallertpilze)

Auricularia auriculajudae: 1a–9.
Auricularia mesenterica: 5, 8, 9. – **II**: 3.

Basidiodendron caesiocinereum: 5 (HAUSKNECHT & al. 1999), 8 (leg. & det. S. MICHELITSCH). Der Gattungsname *Basidiodendron* beschreibt den unverwechselbaren bäumchenartigen Wuchs der Heterobasidien entlang einer basidiogenen Zelle. Für die Gattung sind außerdem meist intensiv goldgelb gefärbte Gloeozystiden und corticioide Fruchtkörper charakteristisch. Die vorliegende Art kennzeichnen kugelige, mit feinen Warzen ornamentierte Sporen. *B. caesiocinereum* ist in Mitteleuropa der häufigste Vertreter seiner Gattung und gleichzeitig eine der häufigsten corticioiden Pilzarten (vgl. DÄMON 2000).

Calocera cornea: 3–9.
Calocera viscosa: 1–9.

Dacryomyces capitatus: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9.
Dacryomyces chrysospermus (= *D. palmatus*): 1–3, 6, 7, 8. – Fig. 13.
Dacryomyces stillatus: 1–9.

Eichleriella deglubens: 1, 5.
Exidia glandulosa (= *E. truncata*): 2–9.
Exidia pithya: 1–3, 5–8.
Exidia plana: 1–9.
Exidia thuretiana: 1a, 3, 4, 5, 7, 8, 9.
Exidiopsis calcea: 1–9. – **II**: 6.

Helicogloea lagerheimii: 8. Auf einem sehr morschen Fichten-Strunk (*Picea abies*) bei Kranach N Leutschach (leg. & det. S. MICHELITSCH).

Pseudohydnum gelatinosum: 1–9.

Sebacina dimitica: 8. Auf Faulholz der Esche (*Fraxinus excelsior*) bei Kranach N Leutschach (leg. & det. S. MICHELITSCH). Diese von OBERWINKLER (1963) aus den südbayerischen Alpen beschriebene *Sebacina* ist durch ein dimitisches Hyphensystem charakterisiert und im mikroskopischen Präparat unverwechselbar. Bei einiger Erfahrung können die corticioiden Fruchtkörper auch makroskopisch anhand ihrer beige-gelblichen Farbe und klebstoffartigen Konsistenz erkannt werden. In Österreich ist *S. dimitica* besonders in den Fichten-Tannen-Buchen-Wäldern der Nördlichen Kalkalpen verbreitet.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
Sebacina epigaea: 8. Auf sehr morschem Laubholz bei Kranach N Leutschach (leg. & det. S. MICHELITSCH).
Sebacina incrustans (= *S. laciniata*) : 1, 8.

Tremella foliacea: 7, 8.
Tremella cf. *globospora*: **I**: 3. Über *Diaporthe oncostoma* auf dürren, noch stehenden Zweigen der Robinie (*Robinia pseudacacia*).
Tremella mesenterica: 1–8.
Tremella mycophaga var. *simplex*: 8.

Myxomycetes (Schleimpilze)

Alle Herbarbelege wurden von Herrn Mag. Detlef PRELICZ überprüft. Allfällige Kommentare zu verschiedenen Funden sollen zu gegebener Zeit publiziert werden (pers. Mitt.), darunter einige bemerkenswerte nivicole Arten vom Gebiet der Weinebene.

Arcyria cinerea: 5.
Arcyria denudata: 5, 8, 9.
Arcyria ferruginea: 3.
Arcyria helvetica: 1.
Arcyria incarnata: 5, 8.
Arcyria major: 2.
Arcyria minuta: 5.
Arcyria obvelata (= *A. nutans*): 5, 7. – **I**: 2.

Badhamia dubia: 5.
Badhamia cf. *macrocarpa*: **II**: 7.
Badhamia utricularis: 1a, 2, 3, 6.

Ceratiomyxa fruticulosa var. *fruticulosa*: 1–9.
Ceratiomyxa fruticulosa var. *porioides*: 1a, 8, 9.
Collaria arcyrionema: 5.
Comatricha nigra: 4, 6, 8.
Craterium minutum: 6.
Cribraria argillacea: 7.
Cribraria cancellata: 9.
Cribraria intricata: 7.
Cribraria splendens: 7.
Cribraria tenella: 7.
Cribraria vulgaris: 1.

Diachea leucopodia: 7.
Diachea subsessilis: 5.
Dictydiaethalium plumbeum var. *plumbeum*: 3–6, 9. – **II**: 5, 6.
Diderma crustaceum: 9.
Diderma hemisphaericum var. *hemisphaericum*: 5, 6. – **II**: 8.
Diderma cf. *testaceum*: 7.
Didymium difforme: 5.
Didymium melanospermum var. *melanospermum*: **I**: 3.
Didymium verrucosporum: 5.

Enerthenema papillatum: 1.
Enteridium lycoperdon (= *Reticularia lycoperdoides*): 3, 7, 9. – **I**: 4. – **II**: 8.
Enteridium splendens var. *juranum*: 1, 4, 5.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
Fuligo leviderma: 5.
Fuligo licenti: 8.
Fuligo septica var. *septica*: 1, 1a, 2, 5–9. – **I**: 3, 4.

Hemitrichia calyculata: 2–5, 8.
Hemitrichia clavata: 2, 4, 9.
Hemitrichia imperialis: **I**: 2.
Hemitrichia serpula: 3, 4, 5, 8, 9. – **II**: 7.

Lamproderma arcyrioides: 5.
Lamproderma carestiae: 1a (auf kleinen Ästchen und Fallaub).
Lamproderma columbinum: 6.
Lamproderma cribrarioides: **II**: 1.
Lamproderma ovoideum var. *ovoideum*: 1, 1a (auf Zweigen, Grasstengeln und Fallaub).
Lamproderma sauteri var. *sauteri*: 1 (auf Zweigen).
Lamproderma sauteri var. *atrogriseum*: 1a (auf *Rubus*, *Carpinus*-Stamm und Grasstengeln).
Leocarpus fragilis: 9.
Lepidoderma carestianum: 1 (auf Kräuterstengeln und *Salix*).
Licea minima: 3.
Lycogala epidendrum var. *epidendrum*: 1–9.

Metatrichia vesparium: 3, 4, 9. – **I**: 7 (*Arcyria denudata* ist zu streichen).

Perichaena corticalis var. *corticalis*: 5.
Perichaena depressa: 2, 3, 4.
Physarum leucophaeum: 4.
Physarum leucopus: 5.
Physarum nutans var. *nutans*: 5, 9.
Physarum robustum var. *robustum*: 5.
Physarum vernum: 1 (auf Zweigen und Grasstengeln).
Physarum viride: 5.

Stemonitis axifera (= *St. ferruginea*): 4, 5, 8, 9.
Stemonitis fusca var. *rufescens*: 4.
Stemonitis nigrescens: 9.
Stemonitis pallida: 5.
Stemonitis smithii: 5.
Stemonitis splendens var. *splendens*: 9.
Stemonitopsis typhina: 5, 8.

Trichia affinis: 3, 4, 5. – **I**: 7.
Trichia alpina: 1.
Trichia botrytis var. *botrytis*: 2, 3, 6. – **II**: 3.
Trichia contorta var. *attenuata*: 1.
Trichia contorta var. *contorta*: 1, 2.
Trichia decipiens var. *decipiens*: 2, 3.
Trichia decipiens var. *hemitrichioides*: 4.
Trichia favoginea: 3, 4, 5, 7.
Trichia persimilis: 4, 5.
Trichia scabra: 3, 5, 8, 9. – **I**: 3. – **II**: 7.
Trichia varia: 1a–5.
Trichia verrucosa: 1a, 4.
Tubifera ferruginosa: 4, 8.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

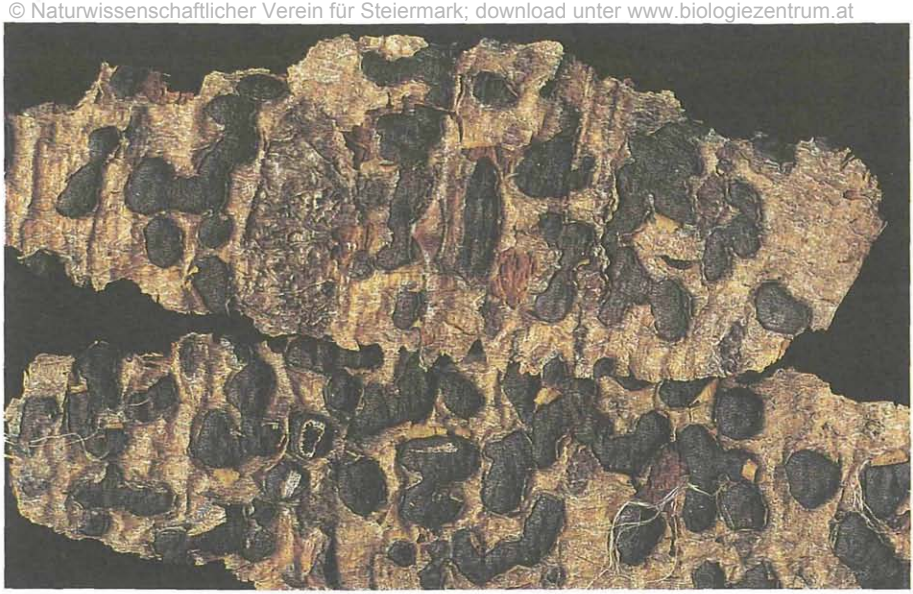

Fig. 8: Der Schlauchpilz *Diatrype bullata* (Blasiges Eckenscheibchen) ist auf berindeten abgestorbenen Ästen und Zweigen von Weiden (*Salix*) und Pappeln (*Populus*) zu finden. Die plattenförmigen, nur wenig aufgewölbten Stromata erreichen etwa 2–7 mm im Durchmesser und fließen sehr oft zusammen.
The ascomycete *Diatrype bullata* is found on the bark of dead branches and twigs of willows (*Salix*) and poplars (*Populus*). The applanate, only slightly inflated stromata measure 2–7 mm in diameter and are very often confluent.

Fig. 9: *Hypoxylon*-Arten (Kohlenbeeren) auf abgestorbenen, noch berindeten Ästen: *Hypoxylon fuscum* (Rotbraune K., links) auf Hasel (*Corylus avellana*), *H. howeanum* (Mitte) auf Eiche (*Quercus*) und *H. fragiforme* (Rötliche K., rechts) auf Buche (*Fagus sylvatica*). Die Stromata von *H. howeanum* und *H. fragiforme* sind meist 4–8 mm groß.
Hypoxylon spp. on dead, corticate branches: *Hypoxylon fuscum* (left) on hazel (*Corylus avellana*), *H. howeanum* (middle) on oak (*Quercus*), and *H. fragiforme* (right) on beech (*Fagus sylvatica*). Stromata of *H. howeanum* and *H. fragiforme* are usually 4–8 mm in diameter.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

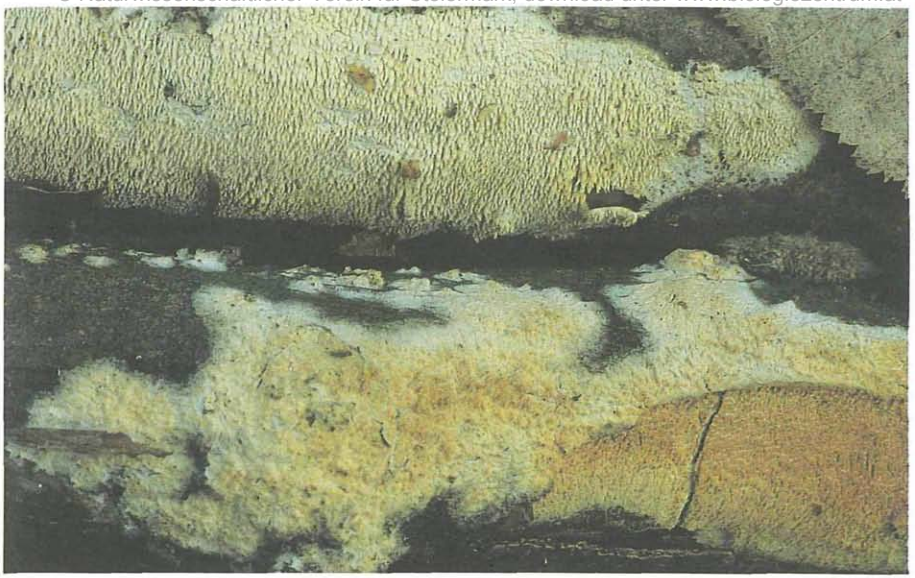

Fig. 10: *Hyphodontia quercina*, ein Zähnchenrindenpilz, ist vorwiegend auf abgestorbenen Ästen der Hainbuche (*Carpinus betulus*) zu finden, obwohl der Gattungsname auf die Eiche (*Quercus*) hinweist. Die Zähnchen des Hymeniophors werden etwa 3 mm lang.
Hyphodontia quercina is usually found on dead branches of hornbeam (*Carpinus betulus*), although the specific epithet refers to oak (*Quercus*). The teeth of the hymeniophore are up to 3 mm in length.

Fig. 11: *Radulomyces molaris* (Gezähnter Reibeisenpilz) auf am Boden liegenden, noch berindeten Ästen von Eiche (*Quercus*); die Zähnchen des Hymeniophors erreichen 1–2 mm Länge.
Radulomyces molaris on shed corticate branches of oak (*Quercus*); the teeth of the hymeniophore are 1–2 mm in length.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

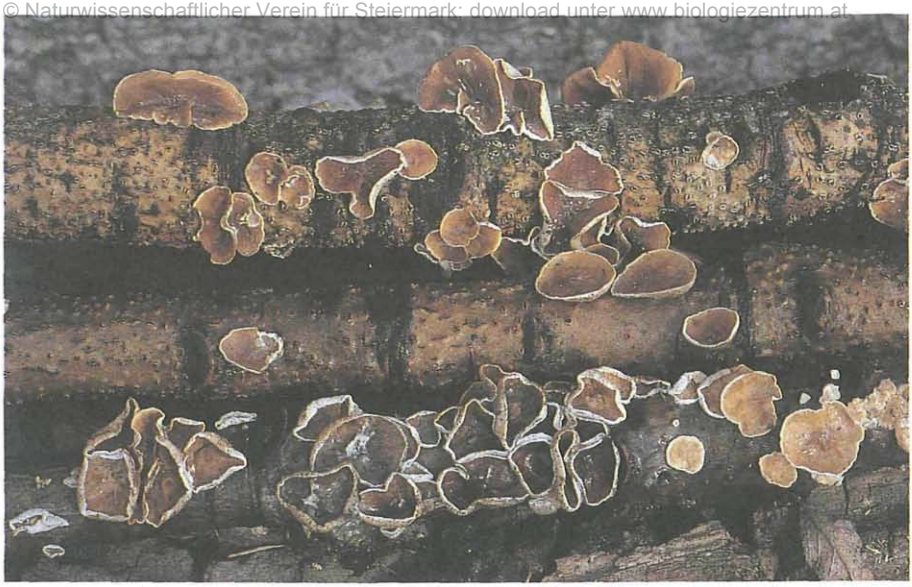

Fig. 12: *Auriculariopsis ampla* (Judasöhrchen, Becherrindenschwamm), eine ziemlich seltene Art, findet man auf der Rinde abgestorbener Äste der Zitterpappel (*Populus tremula*). Reife Fruchtkörper erreichen etwa 1,5 cm im Durchmesser.
Auriculariopsis ampla, a rather rare species, is found on the bark of dead branches of aspen (*Populus tremula*). Mature fruitbodies are about 1,5 cm in diameter.

Fig. 13: Die einzelnen Fruchtkörper von *Dacryomyces chrysospermus* (Riesen-Gallertträne, Ordnung Dacryomycetales) stehen häufig dicht gedrängt in bis 4 cm großen, unregelmäßig gelappten Gebilden. Diese Art wächst vorwiegend auf Nadelholz, die ähnliche und sehr häufige *Tremella mesenterica* (Goldgelber Zitterling, Ordnung Tremellales) auf Laubholz.
The individual fruitbodies of *Dacryomyces chrysospermus* (order Dacryomycetales), are often crowded together, forming irregularly lobed structures up to 4 cm in size. This species is mainly found on wood of conifers, the similar *Tremella mesenterica* (order Tremellales) on wood of deciduous trees.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Literatur

AGERER R. 1987–: Colour Atlas of Ectomycorrhizae. – Schwäbisch-Gmünd: Einhorn.

AGERER R. 1994: *Pseudotomentella tristis* (Thelephoraceae). Eine Analyse von Fruchtkörper und Ektomykorrhizen. – Z. Mykol. 60: 143–157.

AGERER R. 1996: Ecto-mycorrhizae of *Tomentella albomarginata* (Thelephoraceae) on Scots pine. – Mycorrhiza 6: 1–7.

BARAL H.O. & KRIEGLSTEINER G.J. 1985: Bausteine zu einer Askomyzeten-Flora der BR Deutschland: In Süddeutschland gefundene inoperculate Discomyzeten. – Beih. Z. Mykol. 6: 1–160.

BOIDIN J. & GILLES G. 1999: Contribution à la connaissance de genre *Vararia* (Basidiomycotina). – Bull. Soc. Mycol. France 115: 115–139.

BOIDIN J. & LANQUETIN P. 1975: *Vararia* subgenus *Vararia* (Basidiomycetes, Lachnocladiaceae): Étude spéciale des espèces d'Afrique intertropicale. – Bull. Soc. Mycol. France 91: 457–513.

BOIDIN J., LANQUETIN P. & GILLES G. 1994: Contribution à la connaissance du genre *Vuilleminia* (Basidiomycotina). – Bull. Soc. Mycol. France 110: 91–107.

BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F. 1984: Pilze der Schweiz. 1. Ascomyceten. – Luzern: Mykologia.

BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F. 1986: Pilze der Schweiz. 2. Nichtblätterpilze: Heterobasidiomycetes, Aphyllophorales, Gastromycetes. – Luzern: Mykologia.

DÄMON W. 1998: Corticioide Basidienpilze Österreichs 2. – Österr. Z. Pilzk. 7: 135–189.

DÄMON W. 2000: Die corticioiden Basidienpilze des Bundeslandes Salzburg (Österreich). Floristik, Lebensräume und Substratökologie. – Unveröffentlichte Dissertation an der Universität Salzburg.

DÄMON W. & TÜRK R. 1997: Die Gattung *Tubulicrinis* DONK (Basidiomycota) im Naturwaldreservat Bad Gastein und Hinweise auf ihre weitere Verbreitung in Salzburg (Österreich). – Mycol. Bavarica 2: 33–47.

ELLIS M.B. & ELLIS J.P. 1985: Microfungi on Land Plants. An Identification Handbook. – London, Sydney: Croom Helm.

ERIKSSON J., HJORTSTAM K. & RYVARDEN L. 1984: The Corticiaceae of North Europe. Vol. 7. *Schizopora – Suillosporium*. – Oslo: Fungiflora.

ERIKSSON J. & RYVARDEN L. 1976: The Corticiaceae of North Europe. Vol. 4. *Hyphodermella – Mycoacia*. – Oslo: Fungiflora.

FROIDEVAUX L., AMIET R. & JAQUENOUD-STEINLIN M. 1978: Les Hyménomycètes résupinés mycorrhiziques dans le bois pourri. – Schweiz. Z. Pilzk. 56: 9–14.

GROSSE-BRAUCKMANN H. 1990: Corticioide Basidiomyceten in der Bundesrepublik Deutschland: Funde 1960 bis 1989. – Z. Mykol. 56: 95–130.

HALLENBERG N. & ERIKSSON J. 1985: The Lachnocladiaceae and Coniophoraceae of North Europe. – Oslo: Fungiflora.

HALLENBERG N. & MICHELITSCH S. 1983: Wood-fungi from Styria (Austria). – Windahlia 12–13: 39–56.

HAUSKNECHT A., KLOFAC W., JAKLITSCH W., DÄMON W. & KRISAI-GREILHUBER I. 1999: Ergebnisse des Mykologischen Arbeitstreffens in Gamlitz (Südsteiermark) im September 1996. – Österr. Z. Pilzk. 8: 169–198 + farbige Fig. XXIV, XXV.

HJORTSTAM K. 1998: A checklist to genera and species of corticioid fungi (Basidiomycotina, Aphyllophorales). – Windahlia 23: 1–54.

HÖHNEL F.X. VON & LITSCHAUER V. 1908: Österreichische Corticieen. In: LINSBAUER K. (Redig.): WIESNER-Festschrift; p. 56–80. – Wien: Carl Konegen.

HUHTINEN S. & SCHEUER Ch. 1995: *Helotium separabile* – a species of *Phialina* on *Rubus*. – Österr. Z. Pilzk. 4: 1–9.

JU Y.-m. & ROGERS J.D. 1996: A Revision of the Genus *Hypoxylon*. – Mycologia Memoir 20, XV + 365 pp.

JU Y.-m., ROGERS J.D., SAN MARTIN F. & GRANMO A. 1998: The genus *Biscogniauxia*. – Mycotaxon 66: 1–98.

JÜLICH W. 1984: Kleine Kryptogamenflora. Band IIb/1. Basidiomyceten, 1. Teil. Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. – Stuttgart, New York: G. Fischer.

KAHR H. & MAURER W. 1993: Holzabbauende Pilze der Steiermark, I. – Mitt. naturwiss. Vereines Steiermark 123: 73–89.

KAHR H., MAURER W., MICHELITSCH S. & SCHEUER Ch. 1996: Holzabbauende Pilze der Steiermark, II. – Mitt. naturwiss. Vereines Steiermark 125: 89–120.

KØLJALG U. 1996: *Tomentella* (Basidiomycota) and related genera in temperate Eurasia. – Synopsis fungorum 9. – Oslo: Fungiflora.

KRIEGLSTEINER G.J. 1991: Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West). Bd. 1A, 1B. – Stuttgart: Ulmer.

KRIEGLSTEINER L. 1999: Pilze im Naturraum Mainfränkische Platten und ihre Einbindung in die Vegetation. – Regensburger Mykol. Schriften 9: 1–905.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

LÆSSØE Th., GRANMO A. & SCHEUER Ch. 1999: *Biscogniauxia granmoi* (Xylariaceae) in Europe. – Österr. Z. Pilzk. 8: 139–147.

LARSEN M.J., SMITH J.E. & MCKAY D. 1997: On *Piloderma bicolor* and the closely related *P. byssinum*, *P. croceum*, and *P. fallax*. – Mycotaxon 63: 1–8.

LARSSON K.H. 1994: Poroid species of *Trechispora* and the use of calcium oxalate crystals for species identification. – Mycol. Res. 98: 1153–1172.

LARSSON K.H. 1995: Taxonomy of *Trechispora farinacea* and proposed synonyms I. Species with a grandinioid or hydnoid hymenophore. – Symb. Bot. Upsal. 30: 101–118.

LARSSON K.H. 1996: New species and combinations in *Trechispora* (Corticiaceae, Basidiomycotina). – Nordic J. Bot. 16: 83–98.

LITSCHAUER V. 1939: Ein Beitrag zur Kenntnis der Basidiomyceten der Umgebung des Lunzer Sees in Niederdonau. – Österr. Bot. Z. 88: 104–149.

OBERWINKLER F. 1963: Niedere Basidiomyceten aus Südbayern III. Die Gattung *Sebacina* TUL. s.l. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 36: 41–55.

PEINTNER U. 1995: Mykosoziologische Untersuchung des Projektgebietes Achenkirch unter besonderer Berücksichtigung von Schadstoffeinträgen. – Unveröffentlichte Dissertation an der Universität Innsbruck.

PIDLICH-AIGNER H. 1999: *Sarcoscypha austriaca* (BECK ex SACC.) BOUD. und *S. coccinea* (SCOP.: FR.) LAMB. (Sarcoscyphaceae) in der Steiermark. – Joannea Botanik 1: 5–26.

PLANK St. 1981: Seltene oder bemerkenswerte Porlinge aus der Steiermark (III). Notizen zu *Poria alpina* LITSCHAUER. – Mitt. naturwiss. Vereines Steiermark 111: 127–135.

PLANK St. & WOLKINGER F. 1981: Holzabbauende Pilze an der Waldgrenze im Lachtal (Steiermark, Niedere Tauern). – Mitt. naturwiss. Vereines Steiermark 111: 137–142.

ROSSMAN A.Y., SAMUELS G.J., ROGERSON C.T. & LOWEN R. 1999: Genera of Bionectriaceae, Hypocreaceae and Nectriaceae (Hypocreales, Ascomycetes). – Stud. Mycol. 42: 1–248.

RYVARDEN L. & GILBERTSON R.L. 1993: European Polypores. Part 1. *Abortiporus* – *Lindtneria*. – Synopsis Fungorum 6. – Oslo: Fungiflora.

VASILYEVA [VASSILJEVA] L.N. 1998: [Plantae non vasculares, Fungi et Bryopsida Orientis extremi Rossici. Fungi. Tomus 4. Pyrenomycetidae et Loculoascomycetidae.] – St. Petersburg: Nauka.

VASILYEVA [VASSILJEVA] L.N. & SCHEUER Ch. 1996: Neuere Aufsammlungen stromatischer Pyrenomyceten aus Österreich, insbesondere der Steiermark. – Mitt. naturwiss. Vereines Steiermark 126: 61–82.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: 130

Autor(en)/Author(s): Dämon Wolfgang, Forstinger Heinz, Maurer Willibald, Scheuer Christian

Artikel/Article: Holzabbauende Pilze der Steiermark, III. 43-70