

Zeitschrift: Mycologia Helvetica
Herausgeber: Swiss Mycological Society
Band: 3 (1988-1990)
Heft: 4

Artikel: Beitrag zur Kenntnis der Basidiomycota (Aphylophorales s.l. - Heterobasidiomycetes) im Unterengadin (GR, Schweiz)
Autor: Horak, E. / Baici, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1036543>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

MYCOLOGIA HELVETICA

Vol. 3 No 4

pp. 351—384

1990

(Manuskript erhalten am 13. Oktober 1989)

Beitrag zur Kenntnis der Basidiomycota (Aphyllophorales s.l. – Heterobasidiomycetes) im Unterengadin (GR, Schweiz)

E. Horak

Geobotanisches Institut, Eidgenössische Technische Hochschule
Universitätsstrasse 2, CH-8096 Zürich, Schweiz

A. Baici

Limmattalstrasse 2, CH-8049 Zürich, Schweiz

Summary. 126 species of *Basidiomycota Aphyllophorales* (s.l.) and *Heterobasidiomycetes* are reported from the neighbourhood of the Swiss National Park in the Unterengadine (Graubünden, Switzerland). Some of the listed taxa are rare or represent new records for Switzerland. Those species are briefly discussed and illustrated with drawings of their distinctive microscopical characters.

Zusammenfassung. 126 Arten der *Basidiomycota Aphyllophorales* (s.l.) und *Heterobasidiomycetes* werden aus der Umgebung des Schweizer Nationalparks im Unterengadin (Graubünden, Schweiz) verzeichnet. Die Erstfunde für dieses Gebiet und einige seltene oder übersehene Arten werden kurz diskutiert und mit Zeichnungen ihrer mikroskopischen Merkmale belegt.

Résumé. 126 espèces de *Basidiomycota, Aphyllophorales* (s.l.) et *Heterobasidiomycetes*, ont été répertoriées dans les régions limitrophes du Parc National Suisse en basse Engadine (Grisons, Suisse). Quelques espèces récoltées sont rares ou constituent des premières pour la Suisse. Celles-ci sont brièvement commentées et leurs caractéristiques microscopiques illustrées par des dessins.

In der vorliegenden Arbeit werden 126 Arten der *Basidiomycota Aphylophorales* (s.l.) und *Heterobasidiomycetes* aus dem Unterengadin (Graubünden, Schweiz) verzeichnet. Diese Mitteilung setzt sich nicht als Ziel, eine umfassende und systematische Übersicht der behandelten Pilzgruppen darzustellen, sondern sie ist das Ergebnis einiger Exkursionen der Autoren im besprochenen Gebiet. Die Aufsammlungen fanden zwischen Juli und September 1978 und im August 1988 statt. Die einzelnen Arten werden in alphabetischer Reihenfolge, ohne Berücksichtigung ihrer systematischen Anordnung, aufgelistet. Einige der unten aufgeführten Arten stellen Erstfunde für das Unterengadin bzw. für die Schweiz dar. Für die Erstfunde und einige seltene Arten werden die spezifischen Merkmale beschrieben und abgebildet. Für alle hier beschriebenen Aufsammlungen existieren Belege im Herbar Horak (EH, in ZT, leg. E. Horak) und im Privatherbar A. Baici (AB, leg. A. Baici).

Geographische Lage

Das untersuchte Gebiet im Unterengadin grenzt nördlich an den schweizerischen Nationalpark an. Die Topographie, Geologie und die klimatischen Bedingungen dieses Gebiets wurden von Favre (1960) und von Horak (1985) ausführlich diskutiert. Die in der alphabetischen Artenliste verwendeten Abkürzungen der Fundorte, mit Angaben über die Meereshöhe und Substraten (Baumarten bzw. Wirtspflanzen nach abnehmender Dominanz) sind folgende:

- A. Fetan (Ftan): zwischen Muot Pednal und Clarai. 1680–1760 m ü.M.
Picea abies, Larix decidua, Alnus viridis, Pinus ssp.
- B. Schuls – Pradella. 1140–1160 m ü.M.
Pinus sylvestris, Alnus incana, Salix spp., Sambucus racemosa, Lonicera sp., Berberis vulgaris, Fraxinus excelsior, Picea abies.
- C. Ramosch
 - C.1. Plattamala. 1140–1280 m ü.M.
Picea abies, Juniperus communis, Pinus sylvestris.
 - C.2. Resgia. 1080–1090 m ü.M.
Alnus incana, Pinus sylvestris, Picea abies.
- D. Tarasp – Funtana
 - D.1. W von Florins. 1250–1360 m ü.M.
Picea abies, Alnus incana, Betula pendula, Sambucus racemosa, Rubus idaeus, Fraxinus excelsior.

D.2. Lai Nair – Avrona. 1450–1540 m ü.M.
Picea abies, Larix decidua, Pinus spp.

D.3. Godplan (Eingang Val Plavna). 1500–1530 m ü.M.
Picea abies, Larix decidua, Pinus sylvestris, Pinus mugo, Sorbus aria, Fraxinus excelsior, Rosa sp.

E. Val S-charl

E.1. Ravitschana – Tiatscha. 1680–1800 m ü.M.
Picea abies, Larix decidua, Pinus montana, Pinus mugo, Alnus incana.

E.2. God Tablasot. 1850–1960 m ü.M.
Picea abies, Pinus montana, Pinus cembra, Juniperus communis, Salix pentandra.

E.3. Val Schombrina. 1960–2140 m ü.M.
Picea abies, Larix decidua, Pinus montana, Pinus mugo, Pinus cembra.

E.4. Val Sesvenna. 2040–2080 m ü.M.
Alnus viridis.

TEIL 1: Alphabetisches Verzeichnis der Arten

1 *Aleurocystidium subcruentatum* (Berk. et Curt.) Lemke (1964) [Teil 2]
 E.2. *Pinus montana* : auf Rinde von abgestorbenem Stamm, 17.VIII.1988, AB 2394.

2 *Amphinema byssoides* (Fr.) J. Erikks. (1958)
 A. *Pinus sp.* : auf Rinde von liegendem Ast, 18.VIII.1988, AB 2435.
 B. *Pinus sylvestris* : auf Rinde von liegendem Ast, 19.VIII.1988, AB 2504;
Pinus sylvestris : auf entrindeten, liegenden Ästen, 19.VIII.1988, AB 2505,
 2510, 2513, 2517.
 D.1. *Picea abies* : auf sehr morschem, entrindetem Holz, 31.VIII.1978, EH 78/115.
 E.1. Auf entrindetem Nadelholz, 16.VIII.1988, AB 2355, 2357.

3 *Amylocorticium cebennense* (Bourd.) Pouz. (1959) [Teil 2]
 B. *Pinus sylvestris* : auf entrindeten, liegenden Ästen, 19.VIII.1988, AB 2507,
 2511, 2514.

4 *Amylocorticium subsulphureum* (P. Karst.) Pouz. (1959) [Teil 2]
 D.2. *Pinus sp.*: auf morschem, entrindetem Ast, 30.VIII.1978, EH 78/203.

5 *Antrodia ramentacea* (Berk. et Br.) Donk (1966)
 E.1. *Pinus montana* : auf Rinde von stehenden, abgestorbenen Stämmen, 16.VIII.1988, AB 2371, 2383.

6 *Antrodia serialis* (Fr.) Donk (1966)
 A. An zerfallenem, verbautem Nadelholz, 18.VIII.1988, AB 2448.

7 *Antrodiella romellii* (Donk) Niemelä (1982) [Teil 2]
 C.2. *Alnus incana* : auf liegendem Zweig, 19.VIII.1988, AB 2493.

8 *Athelia decipiens* (v. Höhn. et Litsch.) J. Erikss. (1958)
 D.1. *Alnus incana* : auf Rinde von liegendem Ast, 2.IX.1978, EH 78/137.
 E.3. *Pinus montana* : auf entrindetem Holz, 17.VIII.1988, AB 2422, 2425.

9 *Athelia pyriformis* (M.P. Christ.) Jülich (1972)
 B. An morschem Laubholz, 14.IX.1978, EH 78/155; *Fraxinus excelsior*: an morschem, auch moosigem Holz, 11.IX.1978, EH 78/163.

10 *Athelopsis glaucina* (Bourd. et Galz.) Oberw. ex Parm. (1968) [Teil 2]
 D.1. *Rubus idaeus* : auf morschen Stengeln, 2.IX.1978, EH 78/132.

11 *Basidiocladus cinereum* (Bres.) Luck-Allen (1963) [Teil 2]
 E.1. Auf sehr morschem, entrindetem Nadelholz, 16.VIII.1988, AB 2365.

12 *Botryobasidium botryosum* (Bres.) J. Erikss. (1958)
 E.1. *Larix decidua* : an sehr morschem, entrindetem Holz, 9.IX.1978, EH 78/180; *Pinus montana* : auf entrindetem, liegendem Holz, 16.VIII.1988, AB 2353; auf entrindetem, liegendem Nadelholz, 16.VIII.1988, AB 2361.
 E.3. *Pinus montana* : auf entrindetem, liegendem Holz, 17.VIII.1988, AB 2397, 2402, 2421, 2424.

13 *Botryobasidium candidans* J. Erikss. (1958)
 C.2. *Alnus incana* : auf morschem, entrindetem Holz, 29.VIII.1978, EH 78/204.

E.1. Auf entrindetem, liegendem Nadelholz, 16.VIII.1988, AB 2357, 2386.

14 *Botryobasidium conspersum* J. Erikss. (1958) [zusammen mit dem imperfekten Stadium *Haplotrichum conspersum* (Pers.) Hol.-Jech. (1976)]
C.2. *Pinus sylvestris* : auf morschem, liegendem Holz, 19.VIII.1988, AB 2467.

15 *Botryobasidium subcoronatum* (v. Höhn. et Litsch.) Donk (1931)
A. *Larix decidua* : auf liegendem, entrindetem Ast, 20.VIII.1988, AB 2524.
E.1. Auf morschem, liegendem, entrindetem Nadelholz, 16.VIII.1988, AB 2351.
E.3. *Pinus sp.* : auf entrindetem, liegendem Holz, 17.VIII.1988, AB 2417.

16 *Brevicellicium olivascens* (Bres.) Larsson et Hjortst. (1978)
D.3. *Picea abies* : an entrindetem Holz, 7.IX.1978, EH 78/179.

17 *Ceriporia purpurea* (Fr.) Donk (1971)
B. *Berberis vulgaris* : auf morschem, entrindetem Ast, 13.IX.1978, EH 78/153.
C.2. *Alnus incana* : auf liegenden Zweigen, 19.VIII.1988, AB 2489, 2491, 2495.

18 *Ceriporia reticulata* (Hoffm.: Fr.) Dom. (1963)
C.2. *Alnus incana* : auf teilweise entrindeten, liegenden, mehr oder weniger morschen Ästen, 19.VIII.1988, AB 2473, 2497, 2518.
E.4. *Alnus viridis* : auf entrindetem Holz, 5.IX.1978, EH 78/199.

19 *Chaetoderma luna* (Rom. ex Rog. et Jacks.) Parm. (1968) [Teil 2]
E.1. *Picea abies* : auf entrindetem, liegendem Holz, 16.VIII.1988, AB 2381.
E.3. *Pinus cembra* : auf sehr hartem, entrindetem Holz, 17.VIII.1988, AB 2406.

20 *Clavulicium spurium* (Bourd.) J. Erikss. et Hjortst. in J. Erikss. et al. (1981)
D.3. *Rosa sp.* : an Wurzelstock, 7.IX.1978, EH 78/188.

21 *Columnocystis abietina* (Fr.) Pouz. (1959)
A. Auf altem, verbaute, liegendem Nadelholz, 18.VIII.1988, AB 2450.
E.1. Auf entrindetem, morschem, liegendem Nadelholzstamm, 16.VIII.1988, AB 2366.
C.2. *Pinus sylvestris* : auf Rinde und Holz eines liegenden Astes, 19.VIII.1988, AB 2500.

22 *Confertobasidium olivaceoalbum* (Bourd. et Galz.) Jülich (1972)
 A. Auf morschem, entrindetem, liegendem Nadelholz, 15.VIII.1988, AB 2342;
 18.VIII.1988, AB 2451, 2461.

23 *Coniophora arida* (Fr.) P. Karst. (1882)
 A. *Alnus viridis* : auf liegendem, entrindetem Ast, 20.VIII.1988, AB 2526.
 C.2. *Pinus sylvestris* : auf liegendem, berindetem Zweig mit sehr hartem Holz,
 19.VIII.1988, AB 2475.

24 *Coniophora olivacea* (Fr.) P. Karst. (1882)
 C.2. *Pinus sylvestris* : an entrindetem, morschem, liegendem Holz, 19.VIII.1988,
 AB 2476; auf berindeten, liegenden Zweigen, 19.VIII.1988, AB 2486.
 D.3. An morscher Nadelholzrinde, 7.IX.1978, EH 78/181.

25 *Cristinia helvetica* (Pers.) Parm. (1968)
 B. *Picea abies* : an morschem, entrindetem Holz, 12.IX.1978, EH 78/148.

26 *Dacrymyces capitatus* Schw. (1832)
 B. *Berberis vulgaris* : an morschem, entrindetem Holz, 11.IX.1978, EH
 78/166.

27 *Dacrymyces stillatus* Nees: Fr. (1822)
 E.1. Auf entrindetem, liegendem Nadelholz, 16.VIII.1988, AB 2360, 2363.

28 *Dacryobolus karstenii* (Bres.) Oberw. ex Parm. (1968) [Teil 2]
 E.1. Auf entrindetem, liegendem Nadelholz, 16.VIII.1988, AB 2362; *Pinus*
montana : auf entrindetem, liegendem Holz, 16.VIII.1988, AB 2374.

29 *Dacryobolus sudans* (Fr.) Fr. (1849)
 D.3. *Picea abies* : an morschem, entrindetem Holz, 7.IX.1978, EH 78/176.
 E.1. *Picea abies* : auf entrindetem Holz, 16.VIII.1988, AB 2368.

30 *Dichomitus campestris* (Quél.) Dom. et Orlicz (1966)
 C.2. *Alnus incana* : an abgestorbenen Ästen von lebendem Baum, 19.VIII.1988,
 AB 2477.

31 *Diplomitoporus crustulinus* (Bres.) Dom. (1970) [Teil 2]
 C.2. *Pinus sylvestris* : auf berindetem, liegendem Ast, 19.VIII.1988, AB 2484.

32 *Diplomitoporus flavescens* (Bres.) Dom. (1970)
 E.3. *Pinus montana* : auf abgestorbenem, teilweise entrindetem Stamm, 17.VIII.1988, AB 2426.

33 *Exidia saccharina* Alb. et Schw.: Fr. (1822)
 E.1. *Pinus montana* : auf berindetem, stehendem, abgestorbenem Stamm, 16.VIII.1988, AB 2373.
 E.2. *Pinus montana* : auf berindetem, liegendem, abgestorbenem Stamm, 17.VIII.1988, AB 2396.

34 *Exidiopsis calcea* (Pers. ex St.-Am.) Wells (1961)
 A. *Picea abies* : auf abgestorbenem Ast am lebenden Baum, 18.VIII.1988, AB 2439.
 B. *Pinus sylvestris* : auf entrindetem, liegendem Ast, 19.VIII.1988, AB 2502.
 E.1. *Picea abies* : auf abgestorbenem Zweig am lebenden Baum, 16.VIII.1988, AB 2377.

35 *Exidiopsis effusa* (Bref. ex Sacc.) Möller (1895)
 B. *Lonicera* sp.: auf Rinde und Holz, 11.IX.1978, EH 78/173; *Fraxinus excelsior* : an morschem, entrindetem Holz, 11.IX.1978, EH 78/184.
 D.1. *Alnus incana* : auf Rinde von morschem Ast, 2.IX.1978, EH 78/128; *Betula pendula* : auf morschem, entrindetem Ast, 2.IX.1978, EH 78/145.
 E.4. *Alnus viridis* : auf entrindetem Holz, 5.IX.1978, EH 78/205.

36 *Exidiopsis fugacissima* (Bourd. et Galz.) Sacc. et Trott. in Sacc. (1922) [Teil 2]
 B. An morschem Holz, 13.IX.1978, EH 78/152.

37 *Exidiopsis gloeophora* (Oberw.) Wojewoda (1977)
 D.3. *Picea abies* : auf morschem, entrindetem Holz, 7.IX.1978, EH 78/197.

38 *Exidiopsis umbrina* (Rogers) Wojewoda (1981) [Teil 2]
 B. *Alnus incana* : an teilweise entrindeten Zweigen, 12.IX.1978, EH 78/165.

39 *Fibulomyces fusoideus* Jülich (1972)
 A. Auf berindetem, liegendem Nadelholzzweig, 18.VIII.1988, AB 2437.
 E.2. *Pinus montana* : auf Rinde von abgestorbenem Stamm, 17.VIII.1988, AB 2395.

40 *Fibulomyces mutabilis* (Bres.) Jülich (1972)
 E.1. *Pinus montana* : auf entrindetem, liegendem Holz, 16.VIII.1988, AB 2352.

41 *Fomitopsis pinicola* (Fr.) P. Karst. (1881)
 A. *Larix decidua* : an alten Strünken, 18.VIII.1988, AB 2457, 2458.

42 *Gloeocystidiellum leucoxanthum* (Bres.) Boidin (1951)
 A. *Alnus viridis* : auf abgestorbenem Ast von lebendem Strauch, 20.VIII.1988, AB 2527.
 E.4. *Alnus viridis* : an entrindetem Holz, 5.IX.1978, EH 78/202.

43 *Gloeophyllum odoratum* (Wulf.: Fr.) Imazeki (1943)
 A. *Picea abies* : an altem Strunk, 18.VIII.1988, AB 2455.

44 *Helicogloea lagerheimii* Pat. in Pat. et Lagerh. (1892)
 D.1. *Fraxinus excelsior* : an berindetem Zweig, 2.IX.1978, EH 78/131.

45 *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. (1888)
 A. *Picea abies* : an altem, sehr morschem Strunk, 15.VIII.1988, AB 2341.

46 *Heterochaetella dubia* (Bourd. et Galz.) Bourd. et Galz. (1928) [Teil 2]
 B. *Salix* sp.: an morschem, entrindetem Holz, 14.IX.1978, EH 78/151.

47 *Hymenochaete cinnamomea* (Pers.) Bres. (1897)
 D.1. *Alnus incana* : auf Rinde, 2.IX.1978, EH 78/144.

48 *Hymenochaete fuliginosa* (Pers.) Bres. (1903)
 A. Auf entrindetem, liegendem Nadelholz, 18.VIII.1988, AB 2436.
 E.1. An sehr morschem, entrindetem Nadelholz, 9.IX.1978, EH 78/171; *Picea abies* : auf entrindetem Wurzelstock, 16.VIII.1988, AB 2380.

49 *Hyphoderma argillaceum* (Bres.) Donk (1957)

- A. *Picea abies* : an sehr morschem Strunk, 18.VIII.1988, AB 2431.
- C.1. *Picea abies* : auf morschem, entrindetem Holz, 4.IX.1978, EH 78/141, 78/159.
- E.1. An sehr morschem, entrindetem Nadelholz, 9.IX.1978, EH 78/172.

50 *Hyphoderma cremeoalbum* (v. Höhn. et Litsch.) Jülich (1974)

- A. *Picea abies* : an sehr morschem Strunk, 18.VIII.1988, AB 2445.

51 *Hyphoderma praetermissum* (P. Karst.) J. Erikss. et Strid in J. Erikss. et Ryv. (1975)

- C.2. Auf morschem, trockenem Nadelholz, 19.VIII.1988, AB 2465; *Pinus sylvestris* : auf sehr morschem Holz, 19.VIII.1988, AB 2466; *Alnus incana* : auf morschem, entrindetem, liegendem Holz, 19.VIII.1988, AB 2468, 2472, 2490, 2496, 2498.
- D.1. *Betula pendula* : auf entrindetem Ast, 31.VIII.1978, EH 78/129; auf *Hymenochaete cinnamomea* (s. oben EH 78/144), 2.IX.1978, EH 78/146.
- E.1. Auf liegendem, entrindetem Nadelholz, 16.VIII.1988, AB 2384.
- E.3. *Pinus montana* : auf entrindetem Holz, 17.VIII.1988, AB 2401.

52 *Hyphoderma setigerum* (Fr.) Donk (1957)

- A. *Pinus sp.* : auf liegendem, entrindetem Zweig, 18.VIII.1988, AB 2434.
- C.2. *Alnus incana* : auf Rinde und Holz von liegendem Ast, 19.VIII.1988, AB 2463.
- D.1. *Betula pendula* : an morschem, entrindetem Stamm, 31.VIII.1978, EH 78/122.
- E.4. *Alnus viridis* : an entrindetem Holz, 5.IX.1978, EH 78/206.

53 *Hyphoderma sibiricum* (Parm.) J. Erikss. et Strid. in J. Erikss. et Ryv. (1975)

[Teil 2]

- C.1. *Picea abies* : auf entrindetem, liegendem Holz, 1.IX.1978, EH 78/138.
- E.1. *Picea abies* : auf entrindetem, liegendem Holz, 16.VIII.1988, AB 2354.

54 *Hyphodontia arguta* (Fr.) J. Erikss. (1958)

- C.1. *Juniperus communis* : auf Rinde von liegendem, sehr morschem Holz, 4.IX.1978, EH 78/142; *Juniperus sp.* : an entrindetem Holz, 8.IX.1978, EH

78/183.

D.1. *Picea abies* : an sehr morschem, entrindetem Holz, 31.VIII.1978, EH 78/120.

55 *Hyphodontia breviseta* (P. Karst.) J. Erikss. (1958)

C.2. *Alnus incana* : an sehr morschem, entrindetem Holz, 29.VIII.1978, EH 78/208.

56 *Hyphodontia cineracea* (Bourd. et Galz.) J. Erikss. et Hjortst. in J. Erikss. et Ryv. (1976)

C.1. An kleinem (3 mm Durchmesser) Pflanzenstengel, 4.IX.1978, EH 78/222.

57 *Hyphodontia crustosa* (Fr.) J. Erikss. (1958)

C.2. *Pinus sylvestris* : auf entrindetem, liegendem Ast, 19.VIII.1988, AB 2474;
Picea abies : auf entrindetem, liegendem Ast, 19.VIII.1988, AB 2501.

D.1. *Betula pendula* : an liegendem, entrindetem Zweig, 2.IX.1978, EH 78/125.

E.1. *Alnus incana* : auf morschem, entrindetem, liegendem Zweig, 16.VIII.1988, AB 2350.

58 *Hyphodontia hastata* (Litsch.) J. Erikss. (1958)

E.3. *Pinus sp.* : auf entrindetem, liegendem Holz, 17.VIII.1988, AB 2413, 2414.

59 *Hyphodontia pallidula* (Bres.) J. Erikss. (1958)

A. *Picea abies* : auf sehr morschem, entrindetem Holz, 18.VIII.1988, AB 2446.

60 *Hyphodontia subalutacea* (P. Karst.) J. Erikss. (1958)

D.2. *Picea abies* : auf morschem, entrindetem Holz, 30.VIII.1978, EH 78/219.

E.2. *Pinus montana* : auf Rinde von abgestorbenem Stamm, 17.VIII.1988, AB 2392.

E.3. *Pinus montana* : auf Rinde von abgestorbenem Stamm, 17.VIII.1988, AB 2404; auf liegendem, entrindetem Holz, 17.VIII.1988, AB 2423.

61 *Hypochnicium punctulatum* (Cooke) J. Erikss. (1958)

E.3. *Pinus sp.* : auf entrindetem, liegendem Holz, 17.VIII.1988, AB 2416.

62 *Laeticorticium polygonoides* (P. Karst.) Donk (1956)
D.1. *Sambucus racemosa* : auf Rinde von morschen Ästen, 2.IX.1978, EH
78/113.

63 *Laeticorticium roseum* (Fr.) Donk (1956)
E.2. *Salix pentandra* : an abgestorbenem Ast von lebendem Baum, 17.VIII.1988,
AB 2387.

64 *Laricifomes officinalis* (Vill.: Fr.) Kotl. et Pouz. (1957) [Teil 2]
A. *Larix decidua* : auf alten, entrindeten Strünken, 18.VIII.1988, AB 2459,
2460.

65 *Lentaria micheneri* (Berk. et Curt.) Corner (1950)
C.2. Auf modernden Holz- und Blätterresten am Boden, unter *Alnus incana*,
19.VIII.1988, AB 2520.

66 *Leptoporus mollis* (Pers.: Fr.) Pil. (1936) [Teil 2]
E.2. *Picea abies* : auf Rinde und nacktem Holz eines abgestorbenen, stehenden
Stammes, 17.VIII.1988, AB 2388.

67 *Leptosporomyces galzinii* (Bourd.) Jülich (1972)
B. *Pinus sylvestris* : auf entrindeten und berindeten, liegenden Ästen,
19.VIII.1988, AB 2503, 2515, 2516.

68 *Leptosporomyces roseus* Jülich (1972) [Teil 2]
A. *Larix decidua* : auf sehr morschem Strunk, 18.VIII.1988, AB 2442.
B. *Pinus sylvestris* : an entrindetem, liegendem Zweig, 19.VIII.1988, AB 2512.
E.3. *Pinus sp.* : auf entrindetem, liegendem Holz, 17.VIII.1988, AB 2415.

69 *Mucronella calva* (Alb. et Schw. ex Schw.) Fr. (1874), var. *aggregata* (Fr.) Quél.
(1888)
B. *Picea abies* : an morschem, entrindetem Holz, 14.IX.1978 EH 78/157

70 *Mycoacia uda* (Fr.) Donk (1931)
B. *Sambucus racemosa* : auf morschem, entrindetem Holz, 11.IX.1978, EH
78/174.

71 *Osteina obducta* (Berk.) Donk (1966)

A. *Larix decidua* : auf der Schnittfläche von alten Strünken, 18.VIII.1988, AB 2443; 20.VIII.1988, AB 2523.

72 *Peniophora aurantiaca* (Bres.) v. Höhn. et Litsch. (1906)

A. *Alnus viridis* : auf abgestorbenem Ast an lebendem Strauch, 20.VIII.1988, AB 2525.

73 *Peniophora pini* (Fr.) Boidin (1956)

E.1. *Pinus sp.* : auf der Rinde eines abgestorbenen, stehenden Stammes, 16.VIII.1988, AB 2369; *Pinus montana* : auf Rinde von abgestorbenen, stehenden Stämmen und Zweigen, 16.VIII.1988, AB 2370, 2372.

74 *Peniophora pithya* (Pers.) J. Erikss. (1950)

A. *Picea abies* : auf teilweise entrindetem, liegendem Zweig, 15.VIII.1988, AB 2346.

C.1. *Picea abies* : auf Rinde von morschem Ast, 1.IX.1978, EH 78/117.

D.2. *Picea abies* : an entrindetem Holz, 30.VIII.1978, EH 78/210.

75 *Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat. (1900)

A. Am Boden, assoziiert mit Wurzeln von lebender *Larix decidua*, 18.VIII.1988, AB 2462.

76 *Phanerochaete gigantea* (Fr.: Fr.) Rattan *et al.* in Rattan (1977)

C.1. *Pinus sylvestris* : auf morscher Rinde, 1.IX.1978, EH 78/130.

C.2. *Pinus sylvestris* : auf Rinde von abgestorbenem Stamm, 19.VIII.1988, AB 2482.

77 *Phanerochaete laevis* (Pers.: Fr.) J. Erikss. et Ryv. (1978)

E.3. *Pinus sp.* : auf entrindetem Holz, 17.VIII.1988, AB 2409.

78 *Phanerochaete rimosa* (Cooke) Burdsall (1985)

D.1. *Betula pendula* : an morschem, entrindetem Holz, 31.VIII.1978, EH 78/121.

79 *Phanerochaete sanguinea* (Fr.) Pouz. (1973)
A. *Pinus sp.*: auf Rinde von liegenden Ästen, 18.VIII.1988, AB 2440, 2441.

80 *Phanerochaete sordida* (P. Karst.) J. Erikss. et Ryv. (1978)
C.2. *Alnus incana* : auf liegendem, entrindetem Ast, 19.VIII.1988, AB 2464.

81 *Phanerochaete velutina* (DC per Pers.: Fr.) P. Karst. (1898)
A. *Picea abies* : auf sehr morschem Wurzelstock, 15.VIII.1988, AB 2343.

82 *Phellinus vorax* (Harkness) Černý (1985)
A. *Pinus sp.*: auf liegendem, teilweise entrindetem Ast, 18.VIII.1988, AB 2433.
E.3. *Pinus montana* : auf lebendem, aber beschädigtem, schrägstehendem Stamm, 17.VIII.1988, AB 2418.

83 *Phlebia segregata* (Bourd. et Galz.) Parm. (1967) [Teil 2]
A. Auf entrindetem, liegendem Nadelholz, 18.VIII.1988, AB 2438.

84 *Phlebiella vaga* (Fr.) P. Karst. (1890)
B. *Pinus sylvestris* : auf liegenden, meist entrindeten Zweigen und Ästen, 19.VIII.1988, AB 2508, 2509.
D.2. *Pinus sp.*: auf morschem, entrindetem, liegendem Ast, 30.VIII.1978, EH 78/221.

85 *Piloderma byssinum* (P. Karst.) Jülich (1969)
C.1. *Picea abies* : auf morscher Rinde, 1.IX.1978, EH 78/134.

86 *Piloderma croceum* J. Erikss. et Hjortst. (1981)
C.1. *Picea abies* : auf Holz und Rinde, 4.IX.1978, EH 78/158.

87 *Polyporus ciliatus* Fr.: Fr. (1821)
C.2. An vergrabenem Holz unter *Alnus incana*, 15.VIII.1988, AB 2348.

88 *Polyporus varius* Pers.: Fr. (1821)
C.2. *Alnus incana* : an entrindetem Holz, 15.VIII.1988, AB 2347; an vergrabenem Holz unter *Alnus incana*, 19.VIII.1988, AB 2521.

89 *Postia caesia* (Schrad.: Fr.) P. Karst. (1881)
 A. *Picea abies* : auf entrindetem, morschem, liegendem Holz, 15.VIII.1988,
 AB 2340.
 E.3. *Pinus montana* : auf entrindetem Holz, 17.VIII.1988, AB 2419.

90 *Protodontia piceicola* (Kühner ex Bourd.) Martin (1952)
 D.2. *Pinus sp.*: an entrindetem Holz, 30.VIII.1978, EH 78/217.

91 *Pseudotomentella mucidula* (P. Karst.) Svrček (1958)
 E.1. Auf sehr morschem, liegendem Nadelholz, 16.VIII.1988, AB 2364.

92 *Radulomyces confluens* (Fr.) M.P. Christ. (1960)
 B. An entrindetem Laubholz, 14.IX.1978, EH 78/150.
 C.1. *Juniperus sp.*: an entrindetem, morschem Holz, 8.IX.1978, EH 78/175.
 E.4. *Alnus viridis* : an morscher Rinde, 5.IX.1978, EH 78/189.

93 *Resinicium bicolor* (Alb. et Schw.: Fr.) Parm. (1968)
 A. An zerfallenem, verbaute Nadelholz, 18.VIII.1988, AB 2449.
 C.1. *Picea abies* : auf morschem, entrindetem Holz, 4.IX.1978, EH 78/160.
 C.2. *Pinus sylvestris* : auf entrindetem Strunk, 19.VIII.1988, AB 2469.
 D.2. *Picea abies* : an morschem, entrindetem Holz, 30.VIII.1978, EH 78/216.

94 *Rogersella sambuci* (Pers.) Liberta et Navas (1978)
 E.2. *Juniperus communis* : auf abgestorbenem Zweig, 17.VIII.1988, AB 2389.

95 *Sarcodon scabrosus* (Fr.) P. Karst. (1881)
 A. Am Boden unter *Picea abies*, 15.VIII.1988, AB 2349.

96 *Scutiger confluens* (Alb. et Schw.: Fr.) Bond. et Sing. (1941)
 A. Am Boden in gemischem *Picea/Larix* Wald, 18.VIII.1988, AB 2444.

97 *Sebacina dimitica* Oberw. (1963) [Teil 2]
 E.1. *Pinus montana* : auf Rinde eines morschen Stammes, 16.VIII.1988, AB 2375.

98 *Sistotrema brinkmannii* (Bres.) J. Erikss. (1948)
B. An morscher Laubholzrinde, 12.IX.1978, EH 78/170.

99 *Sistotrema sernanderi* (Litsch.) Donk (1956)
D.1. Auf teilweise entrindetem Nadelholz, 31.VIII.1978, EH 78/123.

100 *Stereum sanguinolentum* (Alb. et Schw.: Fr.) Fr. (1838)
E.2. *Pinus montana* : auf Rinde an abgestorbenem Stamm, 17.VIII.1988, AB 2393.

101 *Subulicystidium longisporum* (Pat.) Parm. (1968)
D.3. An morschem, teilweise entrindetem Laubholz, 7.IX.1978, EH 78/196.

102 *Suillosporium cystidiatum* (Rogers) Pouz. (1958) [Teil 2]
E.1. *Larix decidua* : auf sehr morschem, entrindetem Holz, 9.IX.1978, EH 78/164.

103 *Thelephora caryophyllea* Fr. (1821)
C.2. An Holzresten auf sandigem Boden, unter *Alnus incana*, 19.VIII.1988, AB 2470.

104 *Tomentella bryophila* (Pers.) M.J. Larsen (1974)
C.2. *Alnus incana* : auf liegendem, entrindetem Zweig, 19.VIII.1988, AB 2494.

105 *Tomentella crinalis* (Fr.) M.J. Larsen (1967)
D.3. *Picea abies* : an morscher Rinde, 7.IX.1978, EH 78/177.

106 *Tomentella ellisii* (Sacc.) Jülich et Stalpers (1980)
B. Auf Erde in *Alnus-Salix*-Wald, 15.IX.1978, EH 78/154.

107 *Tomentella griseo-umbrina* Litsch. in Lund. et Nannf. (1936)
B. *Picea abies* : an morschem Holz, 12.IX.1978, EH 78/147.

108 *Tomentella lateritia* Pat. (1894)
C.1. *Picea abies* : an morschem Holz, 4.IX.1978, EH 78/124.

109 *Tomentella ramosissima* (Berk. et Curt.) Wakef. (1960)
 B. *Pinus sylvestris* : auf teilweise entrindetem, liegendem Ast, 19.VIII.1988,
 AB 2506.

110 *Tomentella rubiginosa* (Bres.) R. Maire (1906)
 C.2. *Alnus incana* : auf teilweise entrindetem, liegendem, morschem Ast,
 19.VIII.1988, AB 2499.

111 *Tomentella ruttneri* Litsch. (1933)
 C.1. *Picea abies* : an morschem Holz, 1.IX.1978, EH 78/116.

112 *Tomentella subclavigera* Litsch. (1933)
 A. *Picea abies* : auf morschem Strunk, 18.VIII.1988, AB 2452.
 D.2. *Pinus sp.* : an entrindetem Holz, 30.VIII.1978, EH 78/218.

113 *Tomentella terrestris* (Berk. et Br.) M.J. Larsen (1974)
 C.1. *Picea abies* : an morscher Rinde, 1.IX.1978, EH 78/135.
 D.2. *Larix decidua* : an morschem, entrindetem Holz, 30.VIII.1978, EH 78/215.

114 *Tomentellastrum badium* (Link ex Steudel) M.J. Larsen (1981)
 E.3. *Pinus sp.* : auf entrindetem, liegendem Holz, 17.VIII.1988, AB 2407, 2408.

115 *Trechispora microspora* (P. Karst.) Liberta (1966)
 D.1. *Alnus incana* : auf Holz, teilweise über *Hymenochaete cinnamomea*,
 2.IX.1978, EH 78/127.

116 *Tubulicrinis accedens* (Bourd. et Galz.) Donk (1956)
 C.1. *Juniperus communis* : an sehr morschem, entrindetem Holz, 1.IX.1978, EH
 78/119.

117 *Tubulicrinis chaetophorus* (v. Höhn.) Donk (1956)
 A. Auf sehr morschem, liegendem Nadelholz, 18.VIII.1988, AB 2430.

118 *Tubulicrinis gracillimus* (Rog. et Jacks.) G.H. Cunn. (1963)
 D.3. *Pinus mugo* : an morschem, entrindetem Ast, 31.VIII.1978, EH 78/118.
 E.1. Auf liegendem, entrindetem Nadelholz, 16.VIII.1988, AB 2356, 2358, 2385;

Pinus montana : auf entrindetem, liegendem Holz, 16.VIII.1988, AB 2376, 2378, 2382.

E.2. *Pinus cembra* : auf entrindetem, liegendem Stamm, 17.VIII.1988, AB 2391.

E.3. *Pinus montana* : auf liegendem, entrindetem Holz, 17.VIII.1988, AB, 2399, 2400, 2403, 2410.

119 *Tubulicrinis medius* (Bourd. et Galz.) Parm. (1967)
D.2. *Pinus sp.* : an entrindetem Holz, 30.VIII.1978, EH 78/211.

120 *Tubulicrinis sororius* (Bourd. et Galz.) Oberw. (1965)
C.1. *Picea abies* : auf morschem, entrindetem Holz, 4.IX.1978, EH 78/139.

121 *Tubulicrinis subulatus* (Bourd. et Galz.) Donk (1956)
A. Auf entrindeten, liegenden Zweigen, 15.VIII.1988, AB 2344, 2345.

122 *Tulasnella cystidiophora* v. Höhn. et Litsch. (1906) [Teil 2]
C.2. *Alnus incana* : auf Rinde von liegendem Ast, 8.IX.1978, EH 78/178.

123 *Tulasnella violea* (Quél.) Bourd. et Galz. (1909)
C.2. *Alnus incana* : auf teilweise entrindetem, liegendem Ast, 19.VIII.1988, AB 2479.

124 *Tylospora asterophora* (Bonord.) Donk (1960)
E.3. *Pinus sp.* : auf entrindetem, liegendem Holz, 17.VIII.1988, AB 2412.

125 *Tylospora fibrillosa* (Burt) Donk (1960)
D.2. *Pinus sp.* : auf sehr morschem, entrindetem Holz, 30.VIII.1978, EH 78/220.

126 *Vuilleminia comedens* (Nees: Fr.) R. Maire (1902)
B. *Alnus incana* : unter der Rinde von abgestorbenem Zweig an lebendem Baum, 12.IX.1978, EH 78/169.
C.2. *Alnus incana* : unter der Rinde von abgestorbenem Zweig an lebendem Baum, 19.VIII.1988, AB 2488.

TEIL 2: Bemerkungen über seltene Arten und Neufunde für die Schweiz.

Die unten aufgeführten Arten (Numerierung und Fundortverzeichnis im Teil 1) stellen taxonomisch bemerkenswerte und seltene Taxa dar. Für manche fehlen unseres Wissens bis heute dokumentierte Angaben über Vorkommen und Verbreitung in der Schweiz.

- 1 *Aleurocystidiellum subcruentatum* (Berk. et Curt.) Lemke, Can. J. Bot. **42**: 278 (1964).
Tafel 1, 1–3
≡ *Stereum subcruentatum* Berk. et Curt., Proc. Amer. Acad. Arts Sci. **4**: 123 (1858).
= *Aleurodiscus stereoides* Yasuda in Lloyd, Mycol. Writ. **6**: 1066 (May 1921); Yasuda, Tokyo Bot. Mag. **35**: 161 (July 1921).
= *Aleurodiscus scutellatus* Litsch., Oesterr. Bot. Zeitschr. **75**: 48 (1926)

Charakteristische Merkmale dieser effuso-reflexen Art sind das dimitische Hyphensystem (hyaline Skeletthypen und generative Hyphen mit Schnallen), die häufigen, dickwandigen, oft apikal inkrustierten Skeletocystiden, die grossen Basidien (bis 115 x 12 μm , bei AB 2394), und die amyloiden, fein warzigen Sporen 15–20 x 11–14 μm , bei AB 2394). *A. subcruentatum* wurde im hier behandelten Gebiet bereits gefunden: Val S-charl, GR, auf *Pinus*-Holz, 1.IX.1984, Herb. Keller No. 3496. Andere europäische Funde kommen zum Beispiel aus: Österreich (*Pinus montana*, typus von *Aleurodiscus scutellatus* Litschauer, l.c.), Deutschland (zitiert von Jülich, 1984: 116) und Liechtenstein (*Pinus montana*, Plank, 1983: 167).

- 3 *Amylocorticium cebennense* (Bourd.) Pouz., Česká Mykol. **13**: 11 (1959).
Tafel 2, 1–4
≡ *Corticium cebennense* Bourd., Rev. Sci. Bourb. Centr. Fr. **23**: 9 (1910).

Diese resupinate Art besitzt als diagnostische Merkmale glatte, dünnwandige, allantoide und amyloide Sporen und ein membranöses bis häutchenförmiges Hymenium ohne Cystiden. Bekannt aus verschiedenen Teilen Europas (Jülich, 1984: 157), jedoch selten. Ein weiterer Schweizer Fund ist uns bekannt: Kanton Graubünden, Val Tantermozza (Nationalpark), an *Pinus*-Holz, 29.VIII.1968, leg. et det. G.B. Ouellette (ZT).

4 *Amylocorticium subsulphureum* (P. Karst.) Pouz., Česká Mykol. **13**: 11 (1959).
 Tafel 2, 7–9

≡ *Corticium subsulphureum* P. Karst., Medd. Soc. Fauna Fl. Fenn. **6**: 12 (1881).
 ≡ *Peniophora subsulphurea* (P. Karst.) v. Hoehn. et Litsch., Sitzungsb. Kaiserl. Akad. Wiss. Wien, Math.–Nat. Klasse **115**: 1561 (1906).
 = *Corticium canadense* Burt, Ann. Mo. Bot. Gdn. **13**: 290 (1926) [fide *Liberta*, Nova Hedw. **18**: 217 (1969)].

Das gelbe Basidiom, die amyloiden Sporen [6–8 x 1.5–2–(2.3) μm bei EH 78/203] und die Cystiden sind die diagnostischen Merkmale dieser Art. Das gelbe Pigment des Basidioms verfärbt sich in 5% KOH weinrotlich. Zwei Schweizer Belege dieser seltenen Art befinden sich im Herbar J. Keller: VD, Pont de la Dibalesse, Pont-de-Nant, an *Picea*-Holz, 22.VIII.1978, Herb. Keller 2510; VD, Creux-du-Van, an *Picea*-Holz, 9.X.1988, Herb. Keller 4385.

7 *Antrodiella romellii* (Donk) Niemelä, Karstenia **22**: 11 (1982).
 ≡ *Poria romellii* Donk, Persoonia **5**: 84 (1967).
 ≡ *Antrodia romellii* (Donk) Ryv., Norw. J. Bot. **20**: 8 (1973).
 ≡ *Flaviporus romellii* (Donk) Ginns, Mycotaxon **21**: 327 (1984).
 = *Poria byssina* Pers. sensu auct. plur.

A. romellii wurde oft mit *Antrodiella semisupina* (Berk. et Curt.) Ryv. et Johansen (1980) verwechselt. *A. romellii* ist stets resupinat, während *A. semisupina* meistens effuso-reflexe bis pileate (nur selten resupinate) Basidiomata bildet. Die Poren von *A. romellii* sind relativ klein (5–6/mm), das Hyphensystem ist dimitisch und die Sporen messen 3.5–5 x 2–2.5 μm . – Weitere Schweizer Funde von *A. romellii*: VS, Zinal, auf Laubholz, X.1973, leg. H. Jäger, Fungarium M. Jaquenoud A 379/7; TI, Valle Maggia, auf liegendem Laubholzast, 17.X.1984, leg. A. Baici, AB 947; SG, Mels, Vermol, auf Laubholz-Ast am Boden, 22.VIII.1976, leg. et det. B. Erb & M. Jaquenoud, ZT (ex Fungarium M. Jaquenoud, A 526).

10 *Athelopsis glauцина* (Bourd. et Galz.) Oberw. ex Parm., Consp. Syst. Corticiac., p. 42 (1968).
 Tafel 2, 5–6

≡ *Corticium glaucinum* Bourd. et Galz., Hym. de France, p. 207 (1928).
 ≡ *Athelia glauцина* (Bourd. et Galz.) Donk, Fungus **27**: 12 (1957).

Innerhalb der athelioiden Corticiaceen unterscheidet sich die Gattung *Athelopsis* von anderen verwandten Gattungen durch das gleichzeitige Vorhandensein von gestielt-clavaten Basidien (Podobasisien) und von sehr locker organisierten, subhymenialen Hyphen mit Schnallen an allen Septen. Die zylindrischen Sporen [(7)–9–11 x 2–(2.5) μm bei EH 78/132] sind diagnostisch innerhalb der Gattung. Die Sporen von *A. glaucina* erscheinen unter dem Mikroskop in zusammenhaftenden Gruppen von 2–4. Um die Umrisse besser darzustellen wurden jedoch die Sporen in Tafel 2 einzeln gezeichnet. Einige Schweizer Funde aus den Kantonen NE, VD, FR und VS befinden sich im Herbar J. Keller.

11 *Basidiodendron cinereum* (Bres.) Luck–Allen, Can. J. Bot. 41: 1043 (1963) ("cinerea").

≡ *Sebacina cinerea* Bres., Fungi Trid. 2: 99 (1892).

≡ *Thelephora cinerea* (Bres.) Sacc., Syll. Fung. 16: 183 (1902).

≡ *Bourdotia cinerea* (Bres.) Bourd. et Galz., Hym. de France, p. 49 (1928).

= *Exidiopsis cystidiophora* v. Hoehn., Ann. Mycol. 3: 323 (1905).

= *Sebacina gloeocystidiata* Kuehner, Botaniste 17: 26 (1926).

= *Sebacina murina* Burt., Ann. Mo. Bot. Gdn. 13: 337 (1926).

B. cinereum ist durch glatte, ellipsoide Sporen (8–12 x 6–7 μm bei AB 2365) und Gloeocystiden (etwa 45 x 6 μm bei AB 2365) charakterisiert. Die anderen Vertreter der Gattung *Basidiodendron* unterscheiden sich von *B. cinereum* durch die Form und Grösse der Sporen. Die Art ist nicht sehr selten, sie wird eher übersehen. In ZT existieren einige Funde aus der Region Zürich, gesammelt und bestimmt von F. von Tavel.

19 *Chaetoderma luna* (Rom. ex Rog. et Jacks.) Parm., Conspl. Syst. Corticiac., p. 86 (1968). Tafel 3, 1–5

≡ *Peniophora luna* Rom. ex Rog. et Jacks., Farlowia 1: 320 (1943).

Die mikroskopischen Merkmale dieser Art sind unverkennbar: Cystiden sehr lang (typisch 200–300 x 8–10 μm , mit sehr feinen, sich in KOH auflösenden Kristallen bedeckt); Basidien 70–100 x 5–7 μm , schlank, bisweilen mit sehr feinen Kristallen bedeckt (die Kristalle sind besser an den zahlreichen Basidiolen sichtbar); Sporen glatt, dünnwandig, spindelförmig bis halbmond förmig, 12–15 x 4–5 μm (alle mikroskopischen Massen beziehen sich auf Exemplar AB 2381). Exemplar AB 2406

ist relativ alt mit kollabiertem Hymenium, wenigen Sporen und sehr dickwandigen, septierten Cystiden (Tafel 3, Abb. 5).

C. luna wurde aus Nordamerika (zitiert von Jülich & Stalpers, 1980: 74), aus dem Himalaya (Rattan, 1977: 311) und aus Nordeuropa [Norwegen, Schweden (Eriksson & Ryvarden, 1973: 231)] beschrieben. Die Kollektionen AB 2381 und 2406 sind die ersten dokumentierten Funde für die Schweiz. Beide Kollektionen waren mit einer deutlichen Braunfäule des Substrates assoziiert; vgl. auch die Befunde von Rattan (l. c.) und Hornibrook (1950: 410). Allerdings ist die eindeutige Zuordnung des Fäulentyps nicht immer einfach, weil das Holz zugleich auch mit anderen Pilzen besiedelt wird.

28 *Dacryobolus karstenii* (Bres.) Oberw. ex Parm., *Consp. Syst. Corticiac.*, p. 98 (1968).
 [non *Peniophora karstenii* Massee, *J. Linn. Soc. Bot.* **25**: 153 (1889)]
 ≡ *Stereum karstenii* Bres., *Atti I. R. Accad. Sci. Lett. Art. degli Agiati Rovereto Ser. III* **3**: 108 (1897).
 ≡ *Lloydella karstenii* (Bres.) v. Hoehn. et Litsch., *Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss. Wien, Math.-Natur. Klasse* **115**: 1568 (1906).
 ≡ *Tubulicrinis karstenii* (Bres.) Donk, *Fungus* **26**: 14 (1956).
 = *Peniophora crassa* Burt, *Ez Peck in N. Y. State Mus. Rept.* **54**: 155 (1901); *Ann. Mo. Bot. Gdn.* **12**: 286 (1926).
 = *Peniophora verticillata* Burt, *Ann. Mo. Bot. Gdn.* **12**: 285 (1926).

Dimitisches Hyphensystem mit Schnallen an den generativen Hyphen; Cystiden von zwei Typen: 1) sehr lange, dickwandige Skeletocystiden, tramal entstehend und z. B. 50–70 μm aus dem Hymenium herausragend (Gesamtlänge typisch 150–250 μm , selten mehr, und 5–8 μm dick); 2) hymeniale, dünnwandige Leptocystiden (60–80 x 3–4 μm); Basidien lang und schmal (30–40 x 2–3 μm) mit Basalschnalle; Sporen allantoid, dünnwandig, glatt (5.5–6.5 x 1.5 μm). Die Masse beziehen sich auf Exemplar AB 2362. Die dickwandigen Cystiden (und teilweise auch die Basidien !) lösen sich in 5% KOH und 5% Ammoniak.

D. karstenii ist aus Asien, Nordamerika und Europa bekannt. Jülich (1984: 158) erwähnt einige europäischen Funde (s. auch Jahn, 1971: 126 und Telleria, 1980: 81). Nach Breitenbach und Kränzlin (1986: 114) wurde diese Art in der Schweiz noch nicht nachgewiesen, so dass AB 2362 und 2374 die ersten Schweizer Funde sein dürften.

31 *Diplomitoporus crustulinus* (Bres.) Dom., Acta Soc. Bot. Pol. **39**: 192 (1970).
 ≡ *Poria crustulina* Bres., Mycologia **17**: 75 (1925).
 ≡ *Coriolellus crustulinus* (Bres.) Dom., Acta Soc. Bot. Pol. **33**: 176 (1964).
 ≡ *Antrodia crustulina* (Bres.) Ryv., Norw. J. Bot. **20**: 8 (1973).
 = *Poria conwayana* Pil., Stud. Bot. Cech. **3**: 3 (1940).

Charakteristische Merkmale der Gattung *Diplomitoporus* sind das dimitische Hyphensystem mit hyalinen Skeletthyphen, das Vorkommen an Nadelholz und die Assoziation mit Weissfäule. Bei verwandten Gattungen findet man andere Kombinationen von Merkmalen: *Antrodia*-Arten verursachen Braunfäule im befallenen Holz, während *Antrodiella*-Arten Weissfäule produzieren und an Laubholz (nur sehr selten an Nadelholz) vorkommen. *D. crustulinus* unterscheidet sich vom zweiten Vertreter dieser Gattung (*D. flavescens*) durch kleinere Poren und durch die Morphologie der Sporen (5–6.5 x 2–3 μm bei AB 2484, zylindrisch bis schmal ellipsoidisch, bisweilen etwas gebogen). Diese seltene Art ist aus Nordeuropa (Ryvarden, 1976: 75), der Tschechoslowakei und Polen (zitiert von Jülich, 1984) bekannt. Unser Fund dürfte der erste für die Schweiz sein.

36 *Exidiopsis fugacissima* (Bourd. et Galz.) Sacc. et Trott. in Sacc., Syll. Fung. **21**: 452 (1912).
 Tafel 1, 4–5
 ≡ *Sebacina fugacissima* Bourd. et Galz., Bull. Soc. Mycol. Fr. **25**: 28 (1909).

Die Abgrenzung dieser Art gegenüber anderen Vertreter der Gattung *Exidiopsis* basiert hauptsächlich auf den relativ kleinen Sporen [6–7–(8) x 3–3.5 μm bei EH 78/152, die Mehrzahl der Sporen etwa 6 μm lang]. In Europa wurde *E. fugacissima* in der Tschechoslowakei und in Frankreich nachgewiesen (Wojewoda, 1977: 110). Dies ist unseres Erachtens der erste Schweizer Fund. Die dünnsschichtigen, resupinaten Heterobasidiomyceten können leicht übersehen werden, da die Basidiomata bei trockenem Wetter zu praktisch unsichtbaren Überzügen auf dem Substrat zusammenschrumpfen.

38 *Exidiopsis umbrina* (Rogers) Wojewoda, in S. Domański (ed.) Mała flora grzybów, 2: 114 (1981).
 Tafel 3, 6–8
 ≡ *Sebacina umbrina* Rogers, Stud. Nat. Hist. Iowa St. Univ. **17**: 39 (1935).
 ≡ *Bourdotia umbrina* (Rogers) Pil., Sb. Nar. Mus. B **13**: 170 (1957).

Diese Art ist durch das Vorkommen von Leptocystiden (Tafel 3, Abb. 8) und durch allantoide Sporen (11–14 x 4–4.5 μm bei EH 78/165) gekennzeichnet. Wojewoda (1977: 60) erwähnt für Europa Funde aus Deutschland, Schweden und (mit Fragezeichen) aus Dänemark. Die hier behandelte Aufsammlung ist der erste dokumentierte Schweizer Fund.

46 *Heterochaetella dubia* (Bourd. et Galz.) Bourd. et Galz., Hym. de France, p. 51 (1928) Tafel 4, 1–3
 ≡ *Heterochaete dubia* Bourd. et Galz., Bull. Soc. Mycol. Fr. 25: 30 (1909).
 ≡ *Sebacina dubia* (Bourd. et Galz.) Bourd., Ass. Fr. Av. Sc. 45: 576 (1922).

H. dubia ist unter den resupinaten Tremellaceen durch das Vorhandensein von hyalinen, dickwandigen Cystiden (Tafel 4, Abb. 3) relativ leicht zu erkennen. Diese Art ist nicht selten und aus vielen Teilen Europas bekannt (Jülich, 1984: 416), jedoch wurde sie in der Schweiz bisher nur gelegentlich gefunden: auf *Quercus*-Holz, 6.I.1986, Frochaux, NE, Herb. Keller 3775; auf Laubholz, 4.VI.1986, Champréveyres, NE, Herb. Keller 3888.

53 *Hypoderma sibiricum* (Parm.) J. Erikss. et Strid. in J. Erikss. et Ryv., Corticiaceae of North Europe 3: 535 (1975). Tafel 4, 4–7
 ≡ *Radulomyces sibiricus* Parm., Conspl. Syst. Corticiac., p. 223 (1968).

Bei dieser Art fehlen die bei anderen *Hypoderma*-Arten auffälligen Cystiden. Das Vorkommen von dünnwandigen Hyphidia und breit ellipsoidischen Sporen (7–9 x 4–5 μm bei den hier behandelten Aufsammlungen) ist diagnostisch. Bei EH 78/138 (Erstfund für die Schweiz) war die Farbe im frischen Zustand weisslich bis creme (creme im Herbar) und bei AB 2354 rein weiss, und ist somit in guter Übereinstimmung mit der Beschreibung von Eriksson & Ryvarden (l. c.). *H. sibiricum* war bis jetzt nur aus der Region Krasnojarsk in Sibirien (Typus; Parmasto, l.c.), aus Norwegen, Schweden und Finnland (Eriksson & Ryvarden, l.c.) bekannt.

64 *Laricifomes officinalis* (Vill.: Fr.) Kotl. et Pouz., Česká Mykol. 11: 158 (1957).
 ≡ *Polyporus officinalis* Vill.: Fr., Syst. Mycol. 1: 365 (1821).
 ≡ *Fomitopsis officinalis* (Vill.: Fr.) Bond. et Sing., Ann. Mycol. 39: 55 (1941).
 ≡ *Agaricum officinale* (Vill.: Fr.) Donk, Proc. K. Nederl. Akad. Vet. (C) 74: 26 (1971).
 = *Fomes albogriseus* Peck, Bull. Torr. Bot. Cl. 30: 97 (1903).

= *Fomes fuscatus* Lazaro et Ibiza, Rev. Real Acad. Ciencias Exact. Nat. Madrid 14: 666 (1916).

Der Lärchenschwamm wurde in der Schweiz schon an manchen Orten gefunden, so unter anderem auch im Nationalparkgebiet (Favre, 1960: 374); vgl. auch Breitenbach & Kränzlin (1986: 316). Die zwei hier behandelten Funde werden wegen der ungewöhnlichen Form der Basidiomata erwähnt, da sie nicht – wie in der Literatur immer erwähnt – als einzeln wachsend und von konsolen- bis hufförmigem Habitus angetroffen wurden. Die Exemplare AB 2459 und AB 2460 zeigten eine sehr flache, unregelmässige Form (mit kaum entwickelter krustiger Oberseite und mit bisweilen resupinaten, dem Substrat stark anhaftenden Teilen) und wuchsen in Bodennähe an alten Lärchen-Strünken. Bei der teilweisen Entfernung zeigte das darunterliegende Holz in beiden Fällen eine deutliche Braunfäule und schwefelgelbe Hyphenbündel. Der typische bittere Geschmack liess jedoch schon am Standort keinen Zweifel über die Identität des Pilzes. Dieser für *L. officinalis* ungewöhnliche Habitus ist sehr wahrscheinlich durch besonders karges und trockenes Substrat bedingt.

66 *Leptoporus mollis* (Pers.: Fr.) Pil., Atl. Champ. Eur. 3: 174 (1936). Tafel 5, 1–2
 ≡ *Polyporus mollis* Pers.: Fr., Syst. Mycol. 1: 360 (1821).
 ≡ *Tyromyces mollis* (Pers.: Fr.) Kotl. et Pouz., Ceska Mykol. 13: 30 (1959).
 = *Polyporus erubescens* Fr., Epicr., p. 461 (1838).

Dieser Porling lässt sich im Feld durch die bei Berührung rote bis violette Verfärbung der Poren leicht erkennen. Das diagnostische mikroskopische Merkmal ist das monomitische, schnallenlose Hyphensystem (Tafel 5). *L. mollis* ist aus der Schweiz bekannt, jedoch ziemlich selten: Favre (1960: 337, 373) erwähnt sein Vorkommen in Nationalparkgebiet; Breitenbach und Kränzlin (1986: 270) berichten über einen Fund im Kanton Luzern und zwei Belege stammen aus den Kantonen St. Gallen und Wallis (ZT; M. Jaquenoud, A 345 und A 248/1).

68 *Leptosporomyces roseus* Jülich, Willd. Beih. 7: 208 (1972). Tafel 5, 3–5

Charakteristische Merkmale dieser Art sind die weisslichen bis hell rosa gefärbten Basidiomata, die Anwesenheit von dünnen Rhizomorphen, die relativ kleinen Basidien und die breit ellipsoidischen Sporen (3.5–4.5 x 2–2.5 μm bei AB 2415). Ein weiterer Schweizer Fund (möglicherweise Erstfund für die Schweiz, jedoch in der vorliegenden Übersicht erstmals angemeldet) stammt aus dem Kanton Aargau (Wettingen, an Wurzeln von abgestorbener *Picea abies*, 14.IX.1980, leg. A. Baici, AB

1327). *L. roseus* ist in Europa selten (Jülich, l.c.; Jülich, 1984: 141; Eriksson & Ryvarden, 1976: 811).

83 *Phlebia segregata* (Bourd. et Galz.) Parm., Eesti NSV Tead. Akad. Toim. Biol. Seer. 16: 393 (1967). Tafel 5, 6–7

≡ *Peniophora segregata* Bourd. et Galz., Hym. de France, p. 284 (1928).

= *Peniophora livida* Burt, Ann. Mo. Bot. Gdn. 12: 239 (1926).

P. segregata ist mikroskopisch durch hyaline, dickwandige, subulate bis konische Cystiden (Tafel 5) und durch schmal zylindrische, etwas gebogene Sporen (6–7 x 2–2.5 μm bei AB 2438) gekennzeichnet. In Europa ist diese Art aus verschiedenen Ländern bekannt (Jülich, 1984: 168; Eriksson *et al.*, 1981: 1160), jedoch wurde ihr Vorkommen in der Schweiz noch nicht gemeldet.

97 *Sebacina dimitica* Oberw., Ber. Bayer. Bot. Ges. 36: 53 (1963).

Die Gattung *Sebacina* wird mehr oder weniger künstlich von der nahe verwandten Gattung *Exidiopsis* abgegrenzt, d. h. schnallenlose Arten werden zu *Sebacina*, dagegen Arten mit Schnallen zu *Exidiopsis* gestellt (Jülich, 1984: 421).

Unter den europäischen *Sebacina*-Arten ist *S. dimitica* die einzige, die ein dimitisches Hyphensystem aufweist. Der hier behandelte Fund dürfte der erste für die Schweiz sein. Bekannt aus Deutschland (Oberwinkler, l.c.) und Polen (Wojewoda, 1977: 132).

102 *Suillosporium cystidiatum* (Rogers) Pouz., Česká Mykol. 12: 31 (1958) Tafel 6, 1–3

≡ *Pellicularia cystidiata* Rogers, Farlowia 1: 101 (1943)

Obwohl *S. cystidiatum* makroskopisch von anderen Corticiaceen nicht sicher abgrenzbar ist, so bieten die mikroskopischen Merkmale dieser Art keine Bestimmungsschwierigkeiten. Die zylindrischen, hyalinen und dünnwandigen Septocystiden mit charakteristischen, kleinen Schnallen an den Septen sind diagnostisch für das Taxon (Tafel 6). Die Sporen erinnern in ihrer Form an Vertreter der Gattungen *Suillus* oder *Lepiota* und messen 9–13 x 4–5 μm (EH 78/164). Erstfund für die Schweiz.

122 *Tulasnella cystidiophora* v. Höhn. et Litsch., Sitzungsb. Kaiserl. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. Klasse 115: 1557 (1906). Tafel 6, 4–6

Die Gattung *Tulasnella* bietet in der Regel Schwierigkeiten bei der Artbestimmung. Das hier behandelte Taxon besitzt jedoch kugelige Sporen (5–8 x 5–7 μm bei EH 78/178), unregelmässig geformte Gloeocystiden und wächst an Laubholz, sodass eine eindeutige Abgrenzung gegenüber ähnlichen Arten möglich ist. Aus der Schweiz noch nicht nachgewiesen. Nach Jülich (1984: 460) Fundmeldungen aus Deutschland, Frankreich und Finnland.

Verdankungen

Die Autoren danken Dr. J. Keller (Neuchâtel) und M. Jaquenoud-Steinlin (St. Gallen) für Ihre Bereitschaft das Manuskript kritisch durchzusehen und durch Fundmeldungen zu ergänzen. Wir danken auch Dr. M.J. Larsen (Madison, USA) für seine Hilfe bei der Bestimmung einiger kritischer *Tomentella*- Arten und Dr. L. Ryvarden (Oslo) für die Bestätigung von *Hyphoderma sibiricum*.

Literaturverzeichnis

Breitenbach, J. & Kränzlin, F. (1986). Pilze der Schweiz. Band 2, Nichtblätterpilze. Verlag Mykologia, Luzern.

Eriksson, J. & Ryvarden, L. (1973). The Corticiaceae of North Europe. Vol. 2: 58–286. Fungiflora, Oslo.

Eriksson, J. & Ryvarden, L. (1976). The Corticiaceae of North Europe. Vol. 4: 549–886. Fungiflora, Oslo.

Eriksson, J., Hjortstam, K. & Ryvarden, L. (1981). The Corticiaceae of North Europe. Vol. 6: 1051–1276. Fungiflora, Oslo.

Favre, J. (1960). Catalogue descriptif des champignons supérieurs de la zone subalpine du Parc National suisse. Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im schweizerischen Nationalpark, Bd. VI, Nr. 42: 323–610.

Horak, E. (1985). Die Pilzflora (Macromyceten) und ihre Ökologie in fünf Pflanzgesellschaften der montan–subalpinen Stufe des Unterengadins (Schweiz). Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im schweizerischen Nationalpark, Bd. XII: C 337–C 476.

Hornibrook, E.M. (1959). Estimating defect in mature and overmature stands of three Rocky Mountain conifers. *J. Forestry* 48: 408–417.

Jahn, H. (1971). Stereoide Pilze in Europa (Stereaceae Pil. emend. Parm. u. a., Hymenochaete). *Westf. Pilzbr.* 8: 69–176.

Jülich, W. (1984). Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. In Gams, H.: Kleine Kryptogamenflora, Bd. IIb/1, 626 pp. Fischer, Stuttgart.

Jülich, W. & Stalpers, J.A. (1980). The resupinate non–poroid Aphylophorales of the temperate northern hemisphere. *Verh. K. Ned. Akad. Wet., Afd. Natuurk., 2d Reeks*, 74, 335 pp.

Plank, S. (1983). Pilze an Holz im Fürstentum Liechtenstein. *Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein*, 80: 137–272.

Rattan, S.S. (1977). The resupinate Aphylophorales of the North Western Himalayas. *Bibliotheca Mycologica* 60, 427 pp.

Ryvarden, L. (1976). The Polyporaceae of North Europa. Vol. 1: 1–214. Fungiflora, Oslo.

Telleria, M.T. (1980). Contribución al estudio de los Aphylophorales españoles. *Bibliotheca Mycologica* 74, 464 pp.

Wojewoda, W. (1977). Grzyby (Mycota): Basidiomycetes Tremellales, Auriculariales, Septobasidiales. *Flora Polska, Mycota* VIII, 334 pp.

Legenden zu den Tafeln (für alle Abbildungen, Strichmarke = 10 μm).

Tafel 1

Abb. 1–3: *Aleurocystidiellum subcruentatum* – 1 Sporen, 2 Basidien, 3 Cystiden (AB 2394).
 Abb. 4–5: *Exidiopsis fugacissima* – 4 Sporen, 5 Basidien (EH 78/152).

Tafel 2

Abb. 1–4: *Amylocorticium cebennense* – 1 Sporen, 2 Basidien, 3 Schnalle und Medaillon-Schnalle (AB 2507), 4 Basidien und Basidiolen (AB 2514).
 Abb. 5–6: *Athelopsis glauquina* – 5 Sporen, 6 Basidien (EH 78/132).
 Abb. 7–9: *Amylocorticium subsulphureum* – 7 Sporen, 8 Basidien, 9 Cystiden (EH 78/203)

Tafel 3

Abb. 1–5: *Chaetoderma luna* – 1 Sporen, 2 Basidie, 3 Basidiolen, eine davon fein inkrustiert, 4 Cystiden (AB 2381), 5 septierte Cystide (AB 2406).
 Abb. 6–8: *Exidiopsis umbrina* – 6 Sporen, 7 Basidien, 8 Cystiden (EH 78/165).

Tafel 4

Abb. 1–3: *Heterochaetella dubia* – 1 Sporen, 2 Basidien, 3 Cystiden (EH 78/151).
 Abb. 4–7: *Hyphoderma sibiricum* – 4 Sporen, 5 Basidien und Hyphidia (EH 78/138), 6 Sporen, 7 Basidien und Hyphidia (AB 2354).

Tafel 5

Abb. 1–2: *Leptoporus mollis* – 1 Sporen, 2 Basidien und Basidiolen (AB 2388).
 Abb. 3–5: *Leptosporomyces roseus* – 3 Sporen, 5 Subiculumhyphen (AB 2415), 4 Basidien und Basidiolen (AB 2512).
 Abb. 6–7: *Phlebia segregata* – 6 Sporen, 7 Cystiden (AB 2438).

Tafel 6

Abb. 1–3: *Suillosporium cystidiatum* – 1 Sporen, 2 Basidien, 3 Cystiden (EH 78/164).
 Abb. 4–6: *Tulasnella cystidiophora* – 4 Sporen, 5 Basidien, 6 Cystiden (EH 78/178).











