

Beitrag zur Großpilzkartierung in Österreich 1993

(Macromycetes)

von

Norbert GERHOLD *)

Contribution to the Cartography of Macrofungi in Austria in 1993

(Macromycetes)

Synopsis: As a result of the cartography of *Hymenochaete carpatica* on 122 sheets of a surveyor's map ("Meßtischblätter") (131 quadrants) a further contribution to the cartography of macrofungi in Austria (266 species) is given. The results of the observation of *H. carpatica* have been included in G.J. KRIEGLSTEINER (1994) two photos taken through a stereo-microscope show the regular form and a coloured shape. In damp areas *H. carpatica* not rare fructifies also on the outside of the bark of *Acer pseudo-platanus*. The lowest find was made at 250 m. Special observations of other species can be seen in the list of the findings. Except for Northern Tyrol this time Oberösterreich was especially considered. Macroscopically, *Amanita submembranacea* differs from *A. battaræ* primarily because of its Volva. It seems that *A. submembranacea* is more widely spread than has been assumed up to now. *Clitocybe radicellata* and *Mycena strobilicola* can frequently be found, depending on weather conditions, only during a short period of time (in Northern Tyrol). *Lepista glaucocana* is still going to be considered as a species of its own. *Mycena polygramma* appears a little bit earlier than *M. galericulata* – this species instead fructifies later in autumn. *Strobilurus stephanocystis* was detected especially in Mühlviertel and Waldviertel. At that time *S. tenacellus* could only rarely be found (on an average this species grows somewhat later in spring). Having chewed the flesh of *Lactarius quietus* for quite a while its taste turns – especially with young specimen – unbearably sharp. *Ciboria bulgarioides* could already be found at an altitude of 1720 m February 11 – thus this species has been detected in subalpine regions in winter, spring and summer (cf. GERHOLD 1993: 36). In April *C. bulgarioides* could be seen widely spread in Mühlviertel and Waldviertel. In Northern Tyrol findings of *Gyromitra leucoxantha* could be made.

1. Einleitung:

Die Großpilzkartierung wurde 1993 vor allem im Zusammenhang mit der Kartierung von *Hymenochaete carpatica* fortgeführt; zusammen mit den Funden im Frühjahr wurde doch noch einmal diese Form der Publikation gewählt, obwohl ursprünglich nicht mehr daran gedacht war, siehe GERHOLD 1993: 15. Bei den Grundfeldern (Meßtischblättern) werden wieder (wenn möglich) die Quadranten angegeben. Für die Bestimmung der Funde zeichnet ausschließlich der Autor verantwortlich – nur bei *Hymenochaete carpatica* bestand Kontakt mit G. Krieglsteiner. Die Ergebnisse zu *H. carpatica* wurden in KRIEGLSTEINER (1994) eingebracht. Ökologisch gesicherte Daten werden nur dann mitgeteilt, wenn sie von jenen in der Literatur allgemein bekannten abweichen oder Ergänzungen darstellen. Weit verbreitete Arten wurden nur gelegentlich kartiert. Die Nomenklatur folgt im wesentlichen dem Verbreitungsatlas von KRIEGLSTEINER 1991 und 1993. Die Erfassung von *H. carpatica* über so weite Gebiete war ein schönes und lehrreiches Erlebnis.

*) Anschrift des Verfassers: Dr. N. Gerhold, Innstraße 18, A-6063 Rum, Österreich.

2. Witterungsablauf 1993:

FLIRI (1986: 129): "Es hat den Anschein, daß sich extreme Ereignisse häufen und zugleich neue Rekorde erreicht werden." Das trifft auch auf das Jahr 1993 zu (vgl. dazu den "Jahrhundertssommer 1992" und den heißesten August des Jahrhunderts GERHOLD 1993: 15-16): Den Statistischen Vierteljahresberichten (Stadt Innsbruck) ist zu entnehmen, daß am 24. Jänner mit +20° "das höchste Jännermaximum der Innsbrucker Temperaturreihe registriert" wurde (Heft 1, 1993: 21); im Heft 2 (1993: 31) ist vermerkt: "Temperaturmäßig kann ohne Übertreibung von einem "Jahrhundertmai" gesprochen werden. Die 16,9° C repräsentieren das höchste Maimittel der Innsbrucker Temperaturreihe . . ." Heft 3 und 4 liegen bei dieser Abfassung noch nicht vor. Die Klimawerte der Universität Innsbruck sollen wie schon bisher einen ersten Einblick ins Wettergeschehen vermitteln. – Monatsmittel der Temperatur (7^h + 14^h + 21^h + 21^h): 4 und die Niederschlagsmenge.

	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
°C	+1,6	+0,1	+3,4	11,1	16,9	17,3	17,2	17,9	14,2	10,1	+2,7	+1,4
mm	28	34	82	50	35	87	212	115	82	100	20	48

Vom 24. März bis zum 17. (18.) April waren die Temperaturen im Mittel relativ niedrig; nur am 1. April wurden 20° erreicht; zusammen mit den Niederschlägen (vom 18. bis zum 30. April wurde nie 1 mm gemessen) ergab dies für einige Frühjahrspilze eine ausgezeichnete Saison. Der sehr feuchte Juli war ebenso sehr günstig für die Fruktifikation. In der zweiten Novemberhälfte beendete die anhaltende Kälte zunächst die Saison. am 15. Januar hatte ich mit der Kartierung begonnen; am 3. Dezember notierte ich die letzten Funde – Manuskript am 9. Dezember eingegangen. Die milde Witterung im Dezember ermöglichte dann noch am 24. Dezember Funde; mit dem Schneefall am Nachmittag dieses Tages setzte für rund eine Woche Winterwetter ein. Seit Beginn der Meßreihe 1906 wiesen nur die Jahre 1916, 1974, 1988 und 1993 keine negativen Temperaturwerte in den Monatsmitteln auf.

3. Abkürzungen:

Himmelsrichtungen n. = nördlich usw.; die Bundesländer Vorarlberg = Vbg., Nordtirol = Ntl., Salzburg = Sbg., Steiermark = Stmk., Oberösterreich = Obö., Niederösterreich = Ndö. Aus Osttirol, Kärnten, Burgenland und Wien keine Funde. Die Monatsnamen werden verständlich gekürzt wie Feb. = Februar usw. Die Belege wurden hinterlegt in IB = Institut für Botanik der Universität Innsbruck und in IBF = Innsbrucker Museum Ferdinandum Fungarium im Tiroler Landeskundlichen Museum; neun Belege beim Autor = AUT.

4. Funde:

Vorbemerkung: Boletales, Agaricales und Russulales vgl. MOSER (1983); Aphyllophorales, Heterobasidiomycetes und Gastromycetes vgl. JÜLICH (1984) (siehe hier auch *Pleurotus*).

Boletales GILBERT

Boletinus cavipes (KLOTZSCH in FR.) KALCHBR.: Ntl.: beim Weg zur Alftalpalz 8829/2 (31. Okt.).

Boletus edulis BULL.: FR.: Obö.: bei Schindlauer 7349/2, etwa sö. v. Zulissen 7452/2.

B. luridiformis ROSTK. in STURM: Ntl.: nö. v. Navis 8835/3 (18. Juni).

B. luridus SCHEFF.: FR.: Ntl.: nw. v. Thaur 8634/4 (20. Juni), Brandenberger Tal 8537/1 (18. Aug.). Obö.: bei Bernerau 8250/1 (8. Aug.).

B. piperatus BULL.: FR.: Obö.: bei Hinteranger 7248/4, bei Schöneben 7249/4, bei Sprinzenstein 7449, bei St. Leonhard bei Freistadt 7554.

B. pulverulentus OPAT.: Ntl.: bei Mayrhofen 8837/1 (19. Sept.). Obö.: bei Sprinzenstein 7449 (27. Juli), etwa nnw. v. Kaltenberg 7554/2 (3. Aug.).

B. rhodopurpureus SMOTLACHA: Stmk.: bei Wörschach 8450 (15. Aug.).

Gomphidius glutinosus (SCHAEFF.: FR.): FR.: Obö.: sö. v. Zulissen 7452/2, nnw. v. Kaltenberg 7554/2.

Gyroporus cyanescens (BULL.: FR.) QUÉL.: Obö.: sö. v. Mairhof 7449 (w. der Kleinen Mühl, 21. Juli).

Hygrophoropsis aurantiaca (WULF.: FR.) R. MRE.: Ntl.: bei St. Pankraz 8637/3 (19. Sept.). Obö.: bei Sprinzenstein 7449 (27. Juli), sö. v. Zulissen 7452/2 (29. Juli).

- Leccinum rufum* (SCHAEFF.) KREIS.: Obö.: bei Helfenberg 7450/4.
- L. scabrum* (BULL.: FR.) S.F. GRAY: Vbg.: bei Gaschurn 9026/1. Obö.: bei Helfenberg 7450/4, nö. v. Langfirling 7554/1.
- Paxillus involutus* (BATSCH: FR.) FR.: Obö.: bei Sprinzenstein 7449, nö. v. Langfirling 7554/1.
- Phylloporus pelletieri* (LÉV.) QUÉL.: Obö.: bei Schindlau 7349/2 (24. Juli).
- Porphyrellus porphyrosporus* (FR.) GILB.: Obö.: sö. v. Mairhof 7449.
- Suillus granulatus* (L.: FR.) O. KUNTZE: Ntl.: nö. v. Navis 8835/3 (10. Juni).
- S. grevillei* (KLOTZSCH: FR.) SING.: Obö.: Stift Schlägl 7349/4 (im Sakristeihof, Mittl. R. Felhofer), bei Sprinzenstein 7449, bei Helfenberg 7450/4.
- S. tridentinus* (BRES.) SING.: Ntl.: bei Gschnitz 8934/3 (23. Sept.).
- S. variiegatus* (SWARTZ.: FR.) O. KUNTZE: Obö.: bei Schindlau 7349/2.
- S. viscidus* (FR. & HÖK) S. RAUSCHERT: Obö.: bei der Filzmoserkapelle 8251.
- Tyloporus felleus* (BULL.: FR.) P. KARST.: Obö.: bei Schindlau 7349/2, bei Wurmbrand 7350/3, sö. v. Mairhof 7449. Ndö.: bei der Elisabethwarte 7953/3.
- Xerocomus badius* (FR.) KUEHN. ex GILB.: Ntl.: bei St. Pankraz 8637/3 (19. Sept., für Untersuchung über den Gehalt an Cäsium im Vergleich zu anderen Kationen dem Institut für Mikrobiologie der Universität Innsbruck Fruchtkörper übergeben – K. Haselwandter und M. Berreck). Obö.: Böhmerwald 7249/1, sö. v. Mairhof 7449, nö. v. Aigen-Schlägl 7350/1, n. vom Bhf. Freistadt im Grenzbereich 7552/2 - 7452/4, sö. v. Zulissen 7452/2.
- X. chryseron* (BULL.: ST. AMANS) QUÉL.: Ntl.: bei Kaltenbach 8737/1. Obö.: bei Hinteranger 7248/4, bei Grubberg 7448, sö. v. Mairhof 7449, bei Helfenberg 7450/4, bei Niederwaldkirchen 7550, etwa sö. v. Zulissen 7452/2, bei St. Leonhard 7554, etwa nnw. v. Kaltenberg 7554/2.
- X. subtomentosus* (L.: FR.) QUÉL. incl. var. *ferruginosus* (SCHAEFF.) KRGLST.: Obö.: etwa nö. v. Aigen-Schlägl 7350/1, bei Schindlau 7349/2, etwa sö. v. Zulissen 7452/2, nö. v. Langfirling 7554/1. Teilweise war der weiße Basisfilz und die gelben Myzelstränge sehr schön zu sehen.

Agaricales CLEMENTS

- Agaricus bisporus* (J. LGE.) IMBACH: Ntl.: in Neu-Rum 8734/2 (15. Juni).
- A. silvaticus* SCHAEFF.: FR.: Ntl.: bei Kröbbsbach 8933/2 (10. Okt.).
- Agrocybe praecox* (PERS.: FR.) FAY.: Ntl.: beim Jugendheim im Lüsenser Tal 8832/4 (29. Mai), nö. v. Navis 8835 (10. und 18. Juni), bei der Flittneralm 8935/4 (6. Juni).
- Amanita battarae* BOUD.: Obö.: bei Grubberg 7448 (27. Juli).
- A. crocea* (QUÉL.) SING.: Obö.: bei St. Leonhard bei Freistadt 7554 (3. Aug.).
- A. excelsa* (FR.) BERTIL.: Obö.: bei Hinteranger 7248/4, bei Grubberg 7448, bei Schindlau 7349/2, etwa sö. v. Zulissen 7452/2, nö. v. Langfirling 7554/1 (3. Aug.; bei der Knolle kam eine Art "Pseudostulpe" vor).
- A. friabilis* (P. KARST.) BAS: Nachtrag zu GERHOLD (1992: 17) – eine sehr gute Abbildung siehe in MOSER & JÜLICH 1988.
- A. fulva* SING.: Obö.: bei Grubberg 7448, bei Schindlau 7349/2, etwa sö. v. Zulissen 7452/2, nö. v. Langfirling 7554/1.
- A. gemmata* (FR.) BERTIL.: Obö.: bei Hinteranger 7248/4 (26. Juli; möglich var. *exannulata* LGE., vgl. Foto CETTO 1987: 648), bei Schindlau 7349/2 (24. Juli), sö. v. Mairhof 7449 (21. Juli), etwa nö. v. Aigen-Schlägl 7350/1 (20. Juli), bei Helfenberg 7450/4 (29. Juli; Fruchtkörper nur unvollständig erhalten).
- A. muscaria* (L.) PERS.: Obö.: etwa nnw. v. Kaltenberg 7554/2. Weit verbreitet.
- A. pantherina* (DC.: FR.) KROMBH.: Obö.: beim Stift Schlägl 7349/4 (2. Aug.).
- A. rubescens* (PERS.: FR.) S.F. GRAY: Obö.: bei Schindlau 7349/2, nö. v. Aigen-Schlägl 7450/1, nnw. v. Kaltenberg 7554. Weit verbreitet.

- A. submembranacea* (M. BON) GROEG.: Obö.: Böhmerwald 7249/1 (30. Juli), bei Schöneben 7249/4 (25. Juli), etwa nö. v. Aigen-Schlägl 7350/1 (20. Juli), beim Güterweg Windhagmühl 7454/4 (31. Juli). Das sicherste Erkennungsmerkmal dieser Art im Gelände ist die Ausbildung der Volva. CETTO (1987: 622) zeigt sehr wahrscheinlich nicht "*umbrinolutea*", sondern *submembranacea*. Nur so erscheint CETTO (1987: 633) erklärlich (bei *A. subalpina* MOSER unveröff.) "Der Pilz ist sehr ähnlich *Amanita umbrinolutea*, von der er sich sicher nur in mikroskopischen Merkmalen des Volvagewebes unterscheidet." Die beiden Arten sind sehr wohl makroskopisch klar unterscheidbar.
- A. vaginata* (BULL.: FR.) VITT.: Ntl.: Baumkirchner Tal 8635/3 (28. Juni), Obö.: bei Schöneben 7249/4 (25. Juli).
- Arrhenia lobata* (PERS.: FR.) KÜHN. & LAM. ex REDHEAD: Ntl.: nö. v. Navis 8835 (18. Juni).
- Camarophyllus colemannianus* (BLOX in BERK. & BR.) RICK.: Ntl.: in Hochzirl 8733 (13. Okt.).
- Catathelasma imperiale* (QUÉL.) SING.: Ntl.: bei Finsterfiecht 8731 (22. Sept.).
- Clitocybe costata* KÜHN. & ROMAGN.: Ntl.: Baumkirchner Tal 8635/3 (28. Juni, vgl. GERHOLD (1987: 31)), bei Wiesing 8536/4 (12. Juli).
- C. nebularis* (BATSCH: FR.) KUMM.: Ntl.: bei Zams 8829 (1. Okt.), bei Finsterfiecht 8731 (22. Sept.), bei Maria-Larch nw. v. Terfens 8635/4 (7. Nov.), bei Kaltenbach 8737/1 (19. Sept.), Obö.: Miesenwald 7452/3 (31. Juli, bei Miesenbach), nnw. v. Kaltenberg 7554/2 (3. Aug.).
- C. odora* (BULL.: FR.) KUMM.: Obö.: Miesenwald 7452/3 (31. Juli), n. vom Bhf. Freistadt Grenzbereich 7552/2 - 7452/4 (31. Juli), nö. v. Langfirling 7554/1 (3. Aug.).
- C. radicellata* GILL.: Ntl.: bei der Sammelbrunnenstube "am Brandseeweg" um etwa 1470 m 8731/3 (30. Apr.), ö. der Rumer Mure 8734/2 und Marstanzboden Grenzbereich 8634/4 - 8734/2 (16. Apr. recht häufig, 23. Apr. kein Fund; vgl. GERHOLD 1987a: 31 und 1987b: 7), beim Obernberger See 9034/1 (14. Mai, um grob 1650 m), bei Baumkirchen 8635/3 (19. März), bei Fiecht 8636/1 (18. Apr.). Diese Art benötigt in Nordtirol in Lagen zwischen 700 und 1000 m im Frühjahr eine sehr feuchte Witterung bei milder Temperatur. Das Fruktifizieren auch bei kalter Witterung beweist der Fund (eine Stelle, mehrere Fruchtkörper) am 24. Dez. ö. der Rumer Mure.
- C. sinopica* (FR.: FR.) KUMM.: Ntl.: beim Sattelle 8731/4 (31. Mai, um 1690 m, IB).
- C. vibecina* (FR.: FR.) QUÉL.: Ntl.: Stubaital 8933 (10. Okt.).
- Clitopilus prunulus* (SCOP.: FR.) KUMM.: Obö.: ö. v. Vorderstoder 8251/3, sö. v. Zulissen 7452/2.
- Collybia butyracea* (BULL.: FR.) KUMM. (incl. var. *asema* FR.): Ntl.: bei Kröbbsbach 8933/2 (10. Okt.), nw. v. Terfens 8635/4 (7. Nov.), Obö.: bei Hinteranger 7248/4, bei Sprinzenstein 7449, bei St. Leonhard bei Freistadt 7554. Ndö.: bei der Elisabethwarte 7953/3.
- C. confluens* (PERS.: FR.) KUMM.: Ntl.: beim Zollamt (Schanz) 8533/3, bei Kematen 8733, bei Wiesing 8536/4, bei Mariatal 8537/1. Obö.: beim Stift Schlägl 7349/4, beim Steyr-Ursprung 8350. Stmk.: etwa onö. vom Buchauer Sattel 8353/3.
- C. hariolorum* (DC.: FR.) QUÉL.: Ntl.: bei Mariatal 8537/1 (18. Aug.), Obö.: bei Bernerau 8250/1 (8. Aug.). Stmk.: bei Wörschach 8450 (15. Aug.).
- C. maculata* (ALB. & SCHW.: FR.) KUMM.: Obö.: bei Hinteranger 7248/4, bei Schindlau 7349/2, sö. v. Zulissen 7452/2.
- C. peronata* (BOLT.: FR.) SING.: Vbg.: bei Braz 8825, bei Gortipohl 8926/3. Ntl.: bei Mariatal 8537/1. Obö.: bei Hinteranger 7248/4, bei Grubberg 7448, bei Sprinzenstein 7449, bei Schindlau 7349/2, beim Stift Schlägl 7349/4, nö. v. Aigen-Schlägl 7350/1, nw. v. St. Oswald 7350/3, bei Wurmbrand 7350/3, bei Helfenberg 7450/4, bei Niederwaldkirchen 7550, bei Vorderweißenbach 7451/1, beim Güterweg Windhagmühl 7454/4.
- Conocybe aporos* v. WAV.: Ntl.: Gschnitztal 8933/4 (23. Mai), bei der Flittneralm 8935/4 (16. Mai).
- C. tenera* (SCHAEFF.: FR.) FAY.: Ntl.: beim Alpengasthof Hanneburger 8735/4 (8. Mai).
- Coprinus comatus* (MUELL.: FR.) PERS.: Ntl.: beim Grünberg 8731, bei Kaltenbach 8737/1. Obö.: bei der Filzmoserkapelle 8251. Weit verbreitet.
- Cortinarius infractus* (PERS.: FR.) FR.: Ntl.: w. vom Reißbach 8434/4 (18. Aug.).

- C. odorifer* BRITZ.: Ntl.: nw. v. Thaur 8634/4 (22. Aug.), bei Gschnitz 8934/3 (23. Sept.).
- C. semisanguineus* (FR.) MOS.: Obö.: bei Schindlaur 7349/2 (24. Juli), nö. v. Langfirling 7554/1 (3. Aug.).
- Cystolepiota seminuda* (LASCH) KUMM.: Ntl.: bei Baumkirchen 8635/3 (28. Juni).
- Entoloma hirtipes* (SCHUM.: FR.) MOS.: Ntl.: Gschnitztal 8933/4 (23. Mai), beim Obernberger See 9034/1, bei Terfens 8635/4.
- E. rhodopolium* (FR.) KUMM.: Obö.: beim Steyr-Ursprung 8350 (7. Aug.). Stmk.: bei Wörschach 8450 (15. Aug.).
- E. vernum* LUND.: Ntl.: beim Obernberger See 9034/1 (14. Mai), bei Fiecht 8636/1 (18. Apr.). Ndö.: bei Neue Welt 7756/2 (8. Apr.).
- Flammulina velutipes* (CURT.: FR.) P. KARST.: Vbg.: bei Stuben 8826/4 (16. Sept.). Ntl.: ö. der Melach 8733/4 (14. Nov., bei Kematen), bei der Hungerburg 8734/1 (2. Apr.), bei Absam-Eichat 8635/3 (19. Feb.), bei Mils 8735/1 (19. Feb.). Obö.: beim Steyr-Ursprung 8350 (7. Aug.). Ndö.: bei Gföhl 7459/3 (6. Apr.).
- Galerina marginata* (BATSCH) KUEHN.: Ntl.: bei Zams 8829 (1. Okt.), Stubaital 8933 (10. Okt.). Obö.: etwa n.w. v. Unterlaussa 8253/3 (7. Aug.).
- Gymnopilus penetrans* (FR.: FR.) MURR.: Ntl.: nw. v. Terfens 8635/4 (7. Nov.).
- G. sapineus* (FR.) R. MRE.: Obö.: bei Schöneben 7249/4 (25. Juli), bei Schindlaur 7349/2 (24. Juli), nö. v. Langfirling 7554/1 (3. Aug.).
- Hebeloma mesophaeum* (PERS.: FR.) QUÉL.: Ntl.: in Tienzens 8834/4 (23. Sept.), bei Kaltenbach 8737/1 (19. Sept.), bei Mayrhofen 8837/1 (19. Sept.).
- Hygrophorus discoideus* (PERS.: FR.) FR.: Ntl.: beim Weg zur Alftuzalpe 8829/2 (31. Okt.), bei Finsterfiecht 8731 (22. Sept.).
- H. discoxanthus* (FR.) REA.: Ntl.: Brandenberger Tal 8537/1 (18. Aug.), nw. v. Terfens 8635/4 (7. Nov.).
- H. lucorum* KALCHBR.: Ntl.: bei Gschnitz 8934/3 (23. Sept.).
- H. olivaceoalbus* (FR.: FR.) FR.: Obö.: bei Schöneben 7249/4 (25. Juli).
- H. marzuolus* (FR.) BRES.: Ntl.: ö. d. Rumer Mure und Marstanzboden (vgl. GERHOLD 1984) am 16. April kein Fund (kalte Witterung bisher), am 23. Apr. ö. d. Rumer Mure eine Fundstelle am Rand einer Lichtung. Diese Kontrollgänge bestätigten meine früheren Erfahrungen.
- H. nemoreus* (LASCH) FR.: Obö.: sö. v. Mairhof "w." d. Kleinen Mühl 7449 (21. Juli).
- H. pudorinus* (FR.) FR.: Stmk.: bei Wörschach 8450 (15. Aug.).
- H. pustulatus* (PERS.: FR.) FR.: Ntl.: bei Neustift im Stubaital 8833/4 (10. Okt.).
- H. capnoides* (FR.: FR.) KUMM.: Ntl.: beim Amberger See 8731/3, beim Obernberger See 9034/1 (nahe der MTB-Grenze). Weit verbreitet.
- H. radicosum* J. LGE.: Obö.: bei Schöneben 7249/4 (25. Juli), bei Vorderweißenbach 7451/1 (29. Juli, nur ganz junger Fruchtkörper).
- Kuehneromyces mutabilis* (SCHAEFF.: FR.) SING. & A.H. SMITH: Ntl.: nö. v. Navis 8835 (18. Juni), beim Eingang ins Tscheischbachtal 8935/3 (Grenzbereich zu Quadrant 4, 6. Juni), bei der Flittneralm 8935/4 (6. Juni). Obö.: bei Schöneben 7249/4 (25. Juli), beim Schloß Rosenhof 7454/1 (31. Juli).
- Laccaria amethystea* (BULL.) MURR.: Obö.: bei Hinteranger 7248/4, bei Schöneben 7249/4, bei Schindlaur 7349/2, etwa n. vom Bhf. Freistadt Grenzbereich 7552/2 - 7452/4.
- L. bicolor* (R. MRE.) P.D. ORT.: Ntl.: nw. v. Thaur 8634/4.
- L. laccata* (SCOP.: FR.) BERK. & BR.: Obö.: bei Hinteranger 7248/4, sö. v. Zulissen 7452/2. Weit verbreitet.
- L. proxima* (BOUD.) PAT.: Ndö.: in Arbesbach 7555/2 (31. Juli).
- Lacrymaria lacrymabunda* (BULL.: FR.) PAT.: Ntl.: zwischen Volderau und Falbeson 8933 (10. Okt.).
- Lepioto aspera* (PERS.: FR.) QUÉL.: Ntl.: bei Finsterfiecht 8731 (22. Sept.). Ndö.: beim Zogelsbach 8055/4 (12. Aug.).

- L. cristata* (BOLT.: FR.) KUMM.: Ntl.: bei Zams 8829, bei Baumkirchen 8635/3. Obö.: bei Sprinzenstein 7449, bei Bernerau 8250/1, bei Baumschlagereith 8350, etwa n.n.w. v. Unterlaussa 8253/3. Stmk.: zwischen Großreifling und Hackenschmiede 8354.
- L. lilacea* BRES.: Ndö.: beim Zogelsbach 8055/4 (12. Aug.).
- Lepista flaccida* (SOW.: FR.) PAT.: Ntl.: bei Neustift im Stubaital 8833/4 (10. Okt.). Obö.: Miesenwald (bei Miesenbach, 31. Juli) 7452/3, bei St. Leonhard bei Freistadt 7554 (3. Aug.).
- L. flaccida* f. *gilva* (PERS.: FR.) KRGLST.: Ntl.: bei Mayrhofen 8837/1. Obö.: etwa s.ö. v. Zulissen 7452/2 (29. Juli; hier konnte auch ein mögliches Miteinander beider Formen festgestellt werden).
- L. glaucocana* (BRES.) SING.: Ntl.: etwa w. vom Garseilkopf 8829/2 (31. Okt.), bei Finsterfiecht 8731 (22. Sept., einige Stellen), bei Krößbach 8933/2 (10. Okt.), bei Mayrhofen 8837/1 (19. Sept.). Obö.: bei Bernerau 8250/1 (8. Aug., sehr klare eindrucksvolle Fruchtkörper). Die Färbung des Hutes kann auch mehr ins Bräunliche gehen. Es veranlassen mich auch die Funde von 1993, wie bei meiner letzten Arbeit (GERHOLD 1993: 25) bei der Einstufung einer eigenen Art zu bleiben.
- L. nuda* (BULL.: FR.) CKE.: Ntl.: bei St. Pankraz 8637/3 (19. Sept.), bei Kaltenbach 8737/1 (19. Sept.).
- L. sordida* (SCHUM.: FR.) SING.: Ntl.: bei Gschnitz 8934/3 (23. Sept.), bei Baumkirchen 8635/3 (28. Juni). Obö.: n. v. Langfirling 7554/1 (3. Aug.).
- Limacella guttata* (FR.) KONR. & MAUBL.: Ntl.: bei Krößbach 8933/2 (10. Okt.).
- Lyophyllum connatum* (SCHUM.: FR.) SING.: Ntl.: Stubaital 8933 (10. Okt.). Obö.: bei der Filzmoserkapelle 8251 (7. Aug.). Ndö.: beim Zogelsbach 8055/4 (12. Aug.).
- Macrocystidia cucumis* (PERS.: FR.) JOSS.: Ntl.: Marstanzboden 8734/2 (nahe 8634/4, 15. Jänner, alt).
- Macrolepiota procera* (SCOP.: FR.) SING.: Vbg.: bei Gortipohl 8926/3. Obö.: bei Sprinzenstein 7449, bei Eibeinstein 7452. Weit verbreitet.
- M. puellaris* (FR.) MOS.: Ntl.: bei Zams 8829 (1. Okt.), bei Krößbach 8933/2 (10. Okt.). Obö.: s.ö. v. Mairhof "w" d. Kleinen Mühl 7449 (21. Juli), bei Hühnergesschrei 7449/4 (27. Juli).
- M. rachodes* (VITT.) SING.: Ntl.: bei Neustift im Stubaital 8833/4 (10. Okt.), bei St. Pankraz 8637/3 (19. Sept.). Obö.: bei Hühnergesschrei 7449/4 (27. Juli), bei Niederwaldkirchen 7550, s. v. Zulissen 7452/2 (29. Juli), Miesenwald 7452/3 (31. Juli).
- Marasmius oreades* (BOLT.: FR.) FR.: Ntl.: Arzthal 8834/2, n. v. Navis 8835/3, bei der Flittneralm 8935/4. Obö.: beim Stift Schlägl 7349/4. Weit verbreitet.
- M. scorodoni* (FR.) FR.: Obö.: s.ö. v. Mairhof 7449. Weit verbreitet.
- M. torquescens* QUÉL.: Vbg.: bei Braz 8825 (16. Sept.), bei Gortipohl 8926/3 (16. Sept.). Ntl.: ö. der Melach 8733/4 (14. Nov., bei Kematen), bei Baumkirchen 8635/3 (28. Juni).
- M. wynnei* BERK. & BR.: Vbg.: bei Braz 8825 (16. Sept.).
- Megacollybis platyphylla* (PERS.: FR.) KOTL. & POUZ.: Ntl.: bei Wiesing 8536/4, bei Mariatal 8537/1, bei Kaltenbach 8737/1. Obö.: Böhmerwald (etwa w. der Teufelsschüssel), n. v. Aigen-Schlägl 7350/1, beim Steyr-Ursprung 8350.
- Melanoleuca arcuata* (FR.) SING. ss. FR., MOS. et auct. rec.: Ntl.: bei Mayrhofen 8837/1.
- M. cognata* (FR.) KONR. & MAUBL.: Ntl.: beim Obernberger See 9034/1 (14. Mai).
- M. strictipes* (P. KARST.) MURR. (incl. *subalpina*): Ntl.: bei der Forststraße zum Amberger See 8731/3 (31. Mai, IB), n. vom Obernberger See 9034/1 im Grenzbereich zu 8934/3 (14. Mai), n. v. Navis 8835/1 und 3 (10. Juni), Kaserer Winkl 8935/2 (25. Juni), bei der Flittneralm 8935/4 (6. Juni).
- Micromphale brassicolens* (ROMAGN.) P.D. ORT.: Ntl.: bei Baumkirchen 8635/3 (28. Juni; vgl. GERHOLD 1987a: 34). Obö.: beim Steyr-Ursprung 8350 (7. Aug.). Stmk.: bei Hackenschmiede 8354 (8. Aug.).
- M. foetidum* (SOW.: FR.) SING.: Ntl.: bei Kematen 8733 (17. Juli).
- Mycena epipterygia* (SCOP.) S.F. GRAY: Ntl.: bei St. Pankraz 8637/3 (19. Sept.).

- M. galericulata* (SCOP.: FR.) S.F. GRAY: Ntl.: ö. der Melach 8733/4 (14. Nov., bei Kematen), nw. v. Thaur 8634/4, nö. v. Navis 8835 (10. und 18. Juni). Obö.: bei Grubberg 7448, Böhmerwald 7249/1, bei Wurmbrand 7350/3, bei Vorderweißenbach 7451/1, beim Schloß Rosenhof 7454/1, beim Steyr-Ursprung 8350.
- M. galopus* (PERS.: FR.) KUMM.: Ntl.: Baumkirchner Tal 8635/3. Obö.: bei Grubberg 7448, bei Hinteranger 7248/4, Böhmerwald 7249/1, bei Schöneben 7249/4, bei Schindlaur 7349/2, sö. v. Mairhof 7449, nö. v. Aigen-Schlägl 7350/1, bei Wurmbrand 7350/3, bei Vorderweißenbach 7451/1, sö. v. Zulissen 7452/2.
- M. haematopus* (PERS.: FR.) KUMM.: Ntl.: Stubaital 8933 (10. Okt., vgl. GERHOLD 1992: 20), bei Baumkirchen 8635/3 (28. Juni), nö. v. Navis 8835 (10. und 18. Juni, um grob 1580 m, sonnseitig), bei der Flittneralm 8935/4 (6. Juni).
- M. pelianthina* (FR.) QUÉL.: Ntl.: bei Mariatal 8537/1 (18. Aug.).
- M. polygramma* (BULL.: FR.) S.F. GRAY: Ntl.: nö. v. Navis 8835 (10. Juni), beim Eingang ins Tscheischbachtal 8935/3 (6. Juni, vgl. GERHOLD 1992: 20; diese Art erscheint etwas früher im Jahr gegenüber *M. galericulata*, die aber hingegen im Herbst länger fruktifiziert, siehe oben), bei der Flittneralm 8935/4 (6. Juni, IB). Obö.: beim Steyr-Ursprung 8350 (7. Aug.).
- M. renati* QUÉL.: Ntl.: Baumkirchner Tal 8635/3 (28. Juni), bei der Flittneralm 8935/4 (6. Juni, sonnseitig, um etwa 1480 m, 3. Belege – IB, IBF; im hochmontanen Bereich drei Voraussetzungen für das Erscheinen von Fruchtkörpern – morsches Laubholz, Feuchtigkeit, ausreichende Wärme. Am gleichen Tag beim Eingang ins Tscheischbachtal nicht gefunden (kühle Tallage!), vgl. GERHOLD 1992: 21). MOSER & JÜLICH 1993 zeigt diese Art auch in einer dunklen Färbung ("... var.") – vgl. GERHOLD 1992: 20–21 und GERHOLD 1993: 26–27).
- M. rosea* (BULL.) GRAMBERG: Obö.: beim Stift Schlägl 7349/4 (2. Aug.), nw. v. St. Oswald 7350/3 (21. Juli), etwa n. vom Bhf. Freistadt Grenzbereich 7552/2 - 7452/4 (31. Juli), bei St. Leonhard bei Freistadt 7554 (3. Aug.). Diese Art bevorzugt zumindest Laubwald.
- M. rubromarginata* (FR.: FR.) KUMM.: Ntl.: nö. v. Navis 8835 (18. Juni, auf Laubholz, wahrscheinlich auf Grauerle), bei der Flittneralm 8935/4 (6. Juni, auf Laubholz, auf gleichem Holz auch *M. renati*). Obö.: Böhmerwald 7249/1 (30. Juli). Zum Vorkommen auf Laubholz vgl. MAAS GEESTERANUS 1986: 306.
- M. sanguinolenta* (ALB. & SCHW.: FR.) KUMM.: Obö.: bei Hinteranger 7248/4, sö. v. Mairhof 7449, bei Wurmbrand 7350/3, bei Helfenberg 7450/4, sö. v. Zulissen 7452/2.
- M. strobilicola* FAV. & KUEHN.: Diese Art braucht offensichtlich (wie *C. radicellata*) Feuchtigkeit und dosierte Wärme – so kann es zu einem starken Fruktifikationsschub kommen, auch an praktisch frei liegenden Fichtenzapfen (am 18. Apr. beobachtet). Es fiel auf, daß kein einziger Fund im Mühlviertel und Waldviertel gelang (5. Apr. bis 13. Apr. – am 7. und 12. kein Gang), während vorher und nachher in Ntl. *M. strobilicola* auftrat; am 13. Apr. auch beim Autobahnparkplatz bei St. Georgen im Attergau 8047/3 (Grenzbereich zu 8046/4) – vgl. RICEK 1989: 219. Wahrscheinlich war die Witterung im Mühlviertel und Waldviertel zu kalt, gegen Osten hin zu trocken. In Ntl. muß diese Art zumindest gebietsweise als sehr häufig angegeben werden (1989 bei der Dampfsäge war 21. Apr., siehe GERHOLD 1991: 25). Die Verbreitungskarte in KRIEGLSTEINER 1991 (Nummer 1788) reizt zu einer klaren Arealfassung! Es seien bei dieser Art alle Funde von 1993 angeführt unabhängig von früheren Kartierungen. Das Vorkommen auch auf Kiefernzapfen (GERHOLD 1989: 16–17, 1991: 25 und 1993: 27) muß wohl im Hinblick auf das häufige Vorkommen im Alpenbereich beurteilt werden. Die Funde 1993: Ntl.: bei Baumkirchen 8635/3 (19. März), bei Kranebitten 8733/2 (20. März), bei Mühlau 8734/1 (2. Apr.), (13. Apr. in Obö. siehe oben), ö. der Rumer Mure 8734/2 (16. Apr., häufig; am 23. Apr. nur mehr wenig gesehen), bei Fiecht 8636/1 (18. Apr., häufig), bei Terfens 8635/4 (20. Apr., mehrere Funde). Schwerpunktmäßige Abfolge mit Überlappungen: *Ciboria bulgarioides*, *Strobilurus esculentus*, *Mycena strobilicola*. *C. bulgarioides* kommt vielfach gleichzeitig mit *S. esculentus* vor; wenn *S. esculentus* beim Abklingen ist, erscheint *M. strobilicola*. In höheren Lagen konvergiert das Fruktifizieren – beim Inntalblick 8731/1 (25. Apr., um 1320 m). Später ist *M. strobilicola* nur mehr in höheren Lagen anzutreffen: Wautental 8735/4 (8. Mai), Voldertal 8735/3 (9. Mai), beim Obernberger See 9034/1 (14. Mai), Gschnitztal 8933/4 (23. Mai). *M. strobilicola* ist am meisten durch die Witterung in der Fruktifizierung eingeengt; *S. esculentus* kommt nach der Schneeschmelze überall massenhaft vor – ist aber zeitlich recht streng an das Frühjahr gebunden; eine Ausnahme siehe z.B. GERHOLD 1993: 28. *C. bulgarioides* ist zwar bei der Schneeschmelze massenhaft zu finden; aber diese Art ist auch im Hochwinter bei strengen Nachtfrost subalpin anzutreffen (Schitouren!) – siehe unten; ebenso kann sie auch im Hochsommer subalpin ohne jedwede Schneeinwirkung auftreten (GERHOLD 1993: 36).

- M. viridimarginata* P. KARST.: Ntl.: bei Stans 8636/1 (3. Juli). Obö.: bei Grubberg 7448 (27. Juli), Böhmerwald 7249/1 (30. Juli), etwa nö. v. Aigen-Schlögl 7350/1 (20. Juli).
- M. zephirus* (FR.: FR.) KUMM.: Ntl.: bei St. Pankraz 8637/3 (19. Sept.).
- Panaeolus fimiputris* (BULL.: FR.) QUÉL.: Ntl.: beim Jugendheim im Lüsenser Tal 8832/4 (29. Mai). Subalpin und alpin weit verbreitet.
- P. papilionaceus* (BULL.: FR.) QUÉL.: Ntl.: nö. v. Navis 8835.
- Panellus serotinus* (SCHRADER: FR.) KUEHN.: Ntl.: ö. der Melach 8733/4 (14. Nov., bei Kematen), Stubaital 8933 (10. Okt.).
- P. stypiticus* (BULL.: FR.) P. KARST.: Ntl.: bei Kranebitten 8733/2 (20. März), ö. d. Melach 8733/4 (14. Nov., bei Kematen). Obö.: etwa ö. v. Gutau 7553/4 (13. Apr.), bei Schwertberg 7753 (13. Apr.). Ndö.: bei Reitern 7756/4 (8. Apr.).
- Phaeocollybia lugubris* (FR.) HEIM: Obö.: bei Schindlaur 7349/2 (24. Juli).
- Phaeomarasmius erinaceus* (FR.) KUEHN.: Ntl.: nö. v. Navis 8835 (18. Juni).
- Pholiota astragalina* (FR.) SING.: Obö.: bei Grubberg 7448 (27. Juli).
- P. flammans* (FR.) KUMM.: Obö.: bei Niederwaldkirchen 7550 (2. Aug.).
- P. gummosa* (LASCH) SING.: Ntl.: beim Parkplatz des BG + BRG Innsbruck Reithmannstraße 8734 (9. Nov.).
- P. lenta* (PERS.: FR.) SING.: Ntl.: bei Gschnitz 8934/3 (23. Sept.).
- Pluteus cervinus* (SCHAEFF.) KUMM.: Ntl.: Stubaital 8933 (10. Okt.). Obö.: bei Solberg 7452 (29. Juli).
- P. chrysophaeus* (SCHAEFF.: FR.) QUÉL.: Ntl.: bei Baumkirchen 8635/3 (28. Juni).
- P. nigrofloccosus* (R. SCHULZ.) FAV.: Obö.: bei Sprinzenstein 7449 (27. Juli).
- Psathyrella candolleana* (FR.) R. MRE.: Ntl.: bei der Flittneralm 8935 (6. Juni). Obö.: bei Sprinzenstein 7449.
- Rhodocybe nitellina* (FR.) SING.: Vbg.: bei Braz 8825 (16. Sept.).
- Rozites caperatus* (PERS.: FR.) P. KARST.: Obö.: bei Schindlaur 7349/2 (24. Juli).
- Strobilurus esculentus* (WULF.: FR.) SING.: Während und nach der Schneeschmelze auf Fichtenzapfen überall massenhaft. Ntl.: beim Lager Walchen 8735/4 (14. März), bei Baumkirchen 8635/3 (19. März), bei Kranebitten 8733/2 (20. März), beim Inntalblick 8731/1 (25. Apr.), beim Amberger See 8731/3 (30. Apr.), Watenttal 8735/4 (8. Mai), im Voldertal 8735/3 (9. Mai), bei Oberberg 8934/3 (14. Mai), beim Oberberger See 9034/1 (14. Mai), im Gschnitztal 8933/4 (23. Mai), beim Jugendheim im Lüsenser Tal 8832/4 (29. Mai). Obö.: 5. Apr. 7451/4, 7551/2/4, 7651/2, 7452/3, 7453/2/4; 13. Apr. 7553/4, 7653/2, 7554/3/4, 7555/3/4; 8047/3 (Grenzbereich zu 8046/4) – vgl. RICEK 1989: 203. Ndö.: 5. Apr. 7454/2; 6. Apr. 7555/2, 7456/4, 7556/1, 7557/1, 7459/3; 8. Apr. 7655/2, 7656/1, 7756/2, 7557/3, 7657/3 (MTB-Grenznähe); 9. Apr. 7456/2, 7357/2 (MTB-Grenznähe), 7457, bei Haselberg 7259/3 (vgl. PERINGER 1972: 99); 10. Apr. 7459/3 (siehe auch 6. Apr.); 11. Apr. 7354/4, 7355/3, 7455/2, 7356.
- Strobilurus stephanocystis* (HORA) SING.: Alle Funde sind mikroskopisch bestimmt. Durch die teils milde Witterung frühe Funde in Ntl.: Absam-Eichat 8635/3 (19. Febr.), bei der Speckbacher Kaserne in Hall in Tirol 8735/1 (19. März), bei Baumkirchen 8635/3 (19. März), bei Mühlau 8734 (2. Apr., auf Zapfen von *Pinus nigra*), am 23. Apr. noch ö. der Rumer Mure 8734/2, später in höheren Lagen am 30. Apr. und 31. Mai beim Amberger See um etwa 1540 m 8731/3, bei der Straße nach Niederthai 8831/4 (31. Mai, um etwa 1280 m), um vielleicht 1680 m gelang ssw. vom Oberberger See am 14. Mai ein Fund bei *Pinus mugo* (Latsche, IBF). Im Apr. in Obö. und Ndö. alle Funde bei *Pinus silvestris*. Obö.: 5. Apr. bei Wildberg 7551/4 (auch nw. v. Hellmonsödt), nö. v. Zwentl an der Rodl 7551/2, bei Bad Leonfelden 7451/4, wnw. vom Flugfeld Freistadt 7452/3, bei Freistadt 7453/3, etwa sw. v. Sandl 7453/4; 13. Apr. bei Königswiesen 7555/3, bei Kerbler 7554/4, bei Maasch 7554/3, bei Herzogreith 7553/4, bei Erdleiten 7653/2, bei Schwertberg 7753, beim Autobahnparkplatz bei St. Georgen im Attergau 8047/3 (Grenzbereich zu 8046/4; bei RICEK 1989 nicht angeführt). Ndö.: 5. Apr. bei Siebenhöf 7454/2; 6. Apr. bei Arbesbach 7555/2, bei Pretrobruck 7556/1, sw. v. Rappottenstein 7456/3, bei Ritterkamp 7456/4, bei Sallingberg 7557/1, bei Wurschenaigen 7458/4, bei Gföhl 7459/3, bei Rastefeld 7457/2, bei Merzenstein 7456; 8. Apr. wnw. v. Laimbach 7656/4, bei Gottsberg 7756/2, bei Reitern 7756/4, bei Untertalheim 7757/3, bei Streitwiesen 7657; 9. Apr. bei Haselbach 7455/4, bei Neupölla 7358/4, bei Brunn an der Wild 7359/1, bei Messern 7259/3 (auch bei Haselberg) –

vgl. PERINGER 1972: 99, ö. v. Bernschlag 7357/2; 10. Apr. bei Kronsegg 7459/4 (möglicherweise auch eine Albinoforn), beim Kuckuck-Berg (Kuckucksberg) 7559/2, beim Heiligenstein(er) 7560/1, bei Schönberg 7460/3, bei Plank am Kamp 7460/1, bei Maria-Dreieichen 7360; 11. Apr. bei Griesbach 7455/4, etwa sw. v. Großpertholz 7354/4 (auch bei Großpertholz), bei Mühlbach 7355/3, bei Jagenbach 7356.

Strobilurus tenacellus (PERS.: FR.) SING.: Makroskopisch überwiegend von *S. stephanocystis* zu trennen, aber letzte Sicherheit gibt das Mikroskop – daher alle Funde mikroskopiert. Aus Ntl. zwei Funde für die Fruktifikationszeit angeführt 18. Apr. bei Fiecht 8636/1 und 23. Apr. ö. d. Rumer Mure 8734/2. Wegen der kalten Witterung nur 4 Funde in Ndö. – vgl. dazu die Funde zu *S. stephanocystis*. Sehr klar ist dadurch das spätere Fruktifizieren von *S. tenacellus* zu erkennen. Außerdem dürfte im östlichen Bereich die Trockenheit auch für das Fehlen von *S. tenacellus* verantwortlich gewesen sein. 1992 konnte dank der Witterung das gleichzeitige Auftreten für die Kartierung genutzt werden (GERHOLD 1993: 28). Diese beiden Jahre ergänzten sich ideal zur Erfassung der Erscheinungszeit beider Arten. Ndö.: 6. Apr. bei Sallingberg 7557/1; 8. Apr. bei Gottsberg 7756/2; 9. Apr. bei Neupölla 7358/4; 10. Apr. bei Kronsegg 7459/4.

Stropharia semiglobata (BATSCH: FR.) QUÉL.: Ntl.: nö. v. Navis 8835/1 (10. Juni).

Tricholoma argyraceum (BULL.) GILL.: Ntl.: in St. Anton am Arlberg 8827/4 (16. Sept.). Obö.: bei Helfenberg 7450/4 (29. Juli).

T. fulvum (DC.: FR.) SACC. non BULL.: Obö.: bei Helfenberg 7450/4 (29. Juli).

T. inamoenum (FR.) QUÉL.: Ntl.: bei Gschnitz 8934/3 (9. Sept.).

T. pardotatum HERINK & KOTL.: Ntl.: beim Grünberg 8731 (22. Sept.).

T. pessundatum (FR.) QUÉL.: Ntl.: bei Krößbach 8933/2 (10. Okt.).

T. saponaceum (FR.) KUMM.: Sbg.: bei Rosental 8739 (24. Sept., mit Schuppen am Stiel). Obö.: etwa nnw. v. Kaltenberg 7554/2 (3. Aug.).

T. sulphureum (BULL.: FR.) KUMM.: Ntl.: bei Finsterfiecht 8731 (22. Sept.), nw. v. Terfens bei Maria-Larch 8635/4 (7. Nov.). Obö.: sw. v. Helfenberg 7450/4 (29. Juli).

T. terreum (SCHAEFF.: FR.) KUMM.: Obö.: beim Stift Schlägl 7349/4 (2. Aug.).

T. vaccinum (PERS.: FR.) KUMM.: Ntl.: bei Finsterfiecht 8731 (22. Sept.).

Tricholomopsis decora (FR.) SING.: Obö.: beim Plöckenstein nahe der Grenze zur Tschechischen Republik 7249/1 (30. Juli).

T. rutilans (SCHAEFF.: FR.) SING.: Obö.: beim Nordwaldkammweg bei der Grenze zu Deutschland 7249/1 (30. Juli), beim Stift Schlägl 7349/4 (2. Aug.), bei Helfenberg 7450/4 (29. Juli), bei Vorderweißenbach 7451/1, Miesenwald (bei Miesenbach) 7452/3 (31. Juli), etwa nnw. v. Kaltenberg 7554/2 (3. Aug.).

Tubaria furfuracea (PERS.: FR.) GILL.: Ntl.: bei Terfens 8635/4 (20. Apr.), ö. d. Melach bei Kematen 8733/4 (14. Nov.), nö. v. Innsbruck 8634/4 und 8734/2 (24. Dez.).

Xeromphalina campanella (BATSCH: FR.) R. MRE.: Obö.: bei Schöneben 7249/4 (25. Juli).

Xerula radicata (RELHAN: FR.) DOERF.: Ntl.: Brandenberger Tal 8537/1 (18. Aug.). Obö.: beim Steyr-Ursprung 8350 (7. Aug.). Ndö.: bei Köchling 7856/3 (12. Aug.).

Russulales KREISEL

Lactarius badiosanguineus KUEHN. & ROMAGN.: Ntl.: Fernpaßbergsturzgebiet 8631/1 (12. Sept.).

L. blennius FR.: Ntl.: nw. v. Thaur 8634/4 (22. Aug.). Obö.: bei Helfenberg 7450/4 (29. Juli), beim Steyr-Ursprung 8350 (7. Aug.).

L. camphoratus (BULL.: FR.) FR.: Obö.: bei Grubberg 7448 (27. Juli), bei Schindlau 7349/2 (24. Juli).

L. glyciosmus FR.: Vbg.: bei Gaschurn 9026/1 (16. Sept.). Ndö.: in Arbesbach 7555/2 (31. Juli).

L. helvus (FR.) FR.: Obö.: Böhmerwald 7249/1 (30. Juli), nö. v. Langfirling 7554/1 (3. Aug.).

L. hortensis VEL.: Ntl.: bei Neustift im Stubaital 8833/4 (10. Okt.). Obö.: etwa nnw. v. Kaltenberg 7554/2 (3. Aug.). Ndö.: bei der Elisabethwarte 7953/3 (11. Aug.).

L. intermedius KROMBH.: Ntl.: nw. v. Thaur 8634/4 (22. Aug., im Tannenareal auf Karbonatgestein).

- L. lignyotus* FR. in LINDBL.: Obö.: sö. v. Zulissen 7452/2 (29. Juli).
- L. obscuratus* (LASCH: FR.) FR.: Ntl.: bei Neustift im Stubaital 8833/4 (10. Okt.), nö. v. Navis 8835 (18. Juni).
- L. pallidus* (PERS.: FR.) FR.: Obö.: beim Steyr-Ursprung 8350 (7. Aug.). Stmk.: etwa ssö. v. Hieflau 8454 (14. Aug.).
- L. picinus* FR.: Sbg.: bei Rosental 8739 (24. Sept.).
- L. pubescens* FR.: Ntl.: in St. Anton am Arlberg 8827/4 (16. Sept.). Ndö.: in Arbesbach 7555/2 (31. Juli).
- L. quietus* (FR.) FR.: Obö.: sö. v. Mairhof (21. Juli) und bei Sprinzenstein (27. Juli) 7449, bei Wurmbrand und nw. v. St. Oswald 7350/3 (21. Juli), etwa n. vom Bhf. Freistadt Grenzbereich 7552/2 - 7452/4 (31. Juli). Die Schärfe dieser Art war mir aufgefallen. Am 31. Juli machte ich gezielte Kostproben. Ergebnis: Die Milch bleibt weitgehend mild. Die Fruchtkörper sind beim Kauen zuerst mild; nach längerem Kauen werden junge Fruchtkörper unerträglich scharf, aber auch ältere Fruchtkörper werden zumindest überwiegend scharf. Diese Beobachtung der unerträglichen Schärfe fand ich nur angedeutet in der Literatur (z. B. MICHAEL et al. 1983: 194 "mitunter auch etwas scharf"). Eine Fehlbestimmung scheidet zumindest am 31. Juli ganz aus, aber auch die anderen Funde sind praktisch sicher bestimmt (nur die regelmäßige Schärfe machte mich unsicher). Schon 1992 am 22. und 24. Juli (GERHOLD 1993: 30) fiel mir die Schärfe auf, aber 1992 konnte ich dieser Frage mangels ausreichender Funde nicht nachgehen.
- L. rubrocinctus* FR.: Obö.: beim Steyr-Ursprung 8350 (7. Aug.). Damit scheidet die Arbeitshypothese von 1992 (GERHOLD 1993: 30, siehe unter *L. iners*) aus.
- L. rufus* (SCOP.: FR.) FR.: Obö.: 7249/1/4, 7349/2, 7350/1, 7451/1, 7452/2, 7554/1.
- L. scrobiculatus* (SCOP.: FR.) FR.: Ntl.: bei Finsterfiecht 8731. Stmk.: etwa onö. vom Buchauer Sattel 8353/3.
- L. spinosulus* QUÉL.: Ntl.: bei Schnitz 8934/3 (9. Sept.).
- L. thejogalus* (BULL.: FR.) S.F. GRAY: Ntl.: bei Schnitz 8934/3. Obö.: bei Hinteranger 7248/4, bei Schöneben 7249/4, bei Schindlau 7349/2, nö. v. Aigen-Schlögl 7350/1, bei Wurmbrand 7350/3, sö. v. Zulissen 7452/2, nö. v. Langfirling 7554/1.
- L. trivialis* FR.: Ntl.: bei Gschnitz 8934/3.
- L. turpis* (WEINM.) FR.: Obö.: bei Hinteranger 7248/4, bei der Teufelsschüssel (Böhmerwald) 7249/2 (nahe MTB-Grenze), bei Schindlau 7349/2, bei Schöneben 7249/4, sö. v. Zulissen 7452/2, nö. v. Langfirling 7554/1.
- L. violascens* (J. OTTO: FR.) FR.: Ntl.: Brandenberger Tal 8537/1 (18. Aug.). Stmk.: bei Wörschach 8450 (15. Aug.). Diese beiden Funde konnten klar von *L. uvidus* unterschieden werden.
- Russula aeruginea* LINDBL.: Obö.: sö. v. Zulissen 7452/2.
- R. decolorans* FR.: Obö.: Böhmerwald 7249/1, nö. v. Langfirling 7554/1.
- R. fellea* FR.: Obö.: bei Helfenberg 7450/4.
- R. illota* ROMAGN.: Obö.: etwa n. vom Bhf. Freistadt Grenzbereich 7552/2 - 7452/4 (bei der Abzweigung Güterweg St. Peter).
- R. mairei* SING.: Ntl.: nw. v. Terfens 8635/4 (7. Nov.). Obö.: beim Steyr-Ursprung 8350 (7. Aug.).
- R. mustelina* FR.: Obö.: bei Schöneben 7249/4 (25. Juli, Böhmerwald, knapp 930 m).
- R. ochroleuca* (PERS.) FR.: Ntl.: bei Krößbach 8933/2. Obö.: bei Grubberg 7448, etwa w. der Teufelsschüssel (Böhmerwald) Grenzbereich 7248/2 - 7249/1, bei Niederwaldkirchen 7550, sö. v. Zulissen 7452/2, bei St. Leonhard bei Freistadt 7554.
- R. paludosa* BRITZ.: Obö.: bei Schindlau 7349/2.
- R. queletii* FR. in QUÉL.: Ntl.: bei Finsterfiecht 8731 (22. Sept.).
- R. vesca* Fr.: Obö.: bei Schindlau 7349/2.

Aphyllorphales, Heterobasidiomycetes, Gastromycetes

- Auricularia auriculajudae* (BULL.: FR.) WETTST.: Ntl.: bei Kranebitten 8733/2 (20. März), ö. der Melach bei Kematen 8733/4 (14. Nov.), bei Neustift im Stubaital 8833/4 (10. Okt.), bei Innsbruck 8734/1 (2. Apr.), bei der Speckbacherkaserne in Hall in Tirol 8735/1 (19. März). Obö.: bei Hellmonsödt 7551/4 (5. Apr.), in Grünau im Almtal 8149/2 (10. Aug.). Stmk.: im Salztal 8355 (14. Aug.). Ndö.: nö. vom Kuckucksberg 7559/2 (10. Apr.).
- A. mesenterica* (DICKS.: FR.) PERS.: Obö.: bei Sprinzenstein 7449 (27. Juli).
- Auriscalpium vulgare* S.F. GRAY: Ntl.: Absam-Eichat 8635/3 (19. Febr.), bei der Speckbacherkaserne in Hall in Tirol 8735/1 (19. März). Obö.: bei Bad Leonfelden 7451/4 (5. Apr.). Ndö.: bei Neue Welt 7756/2 (8. Apr.), bei Rastefeld 7457/2 (6. Apr.), bei Brunn an der Wild 7359/1 (9. Apr.), beim Heiligenstein(er) 7560/1 (10. Apr.).
- Bjerkandera adusta* (WILLD.: FR.) P. KARST.: Ntl.: bei Zams 8829, ö. der Melach bei Kematen 8733/4. Obö.: beim Stift Schlägl 7349/4, in der Krems 8150/2. Ndö.: beim Heiligenstein(er) 7560/1.
- B. fumosa* (PERS.: FR.) P. KARST.: Ntl.: bei Baumkirchen 8635/3 (24. Jänner). Obö.: beim Steyr-Ursprung 8350 (7. Aug.).
- Bovista nigrescens* PERS.: PERS.: Ntl.: nö. v. Navis 8835.
- Calocera viscosa* (PERS.: FR.) FR.: Obö.: 7248/4, 7350/1. Weit verbreitet.
- Cantharellus friesii* QUÉL.: Ntl.: bei St. Pankraz 8637/3 (19. Sept.).
- Cerrena unicolor* (BULL.: FR.) MURR.: Ntl.: bei Kranebitten 8733/2, bei Baumkirchen 8635/3, bei Mils 8735/1, bei Finkenberg 8836, bei St. Pankraz 8637/3. Sbg.: bei Rosental 8739. Obö.: bei Solberg 7452. Ndö.: n. v. Kürnberg 7953/3, beim Loisbach 7459/3, beim Heiligenstein(er) 7560/1.
- Chondrostereum purpureum* (PERS.: FR.) POUZ.: Ntl.: bei Kranebitten 8733/2 (20. März), bei Innsbruck 8734/1 (2. Apr.), in Innsbruck im Lehrgarten des BG + BRG Innsbruck Reithmannstraße Grenzbereich 8734/1-2 (4. Nov.), bei Baumkirchen 8635/3 (24. Jänner), bei Mils 8735/1 (19. Febr. und 19. März). Ndö.: nö. vom Kuckucksberg 7559/2 (10. Apr.), beim Heiligenstein(er) 7560/1 (10. Apr.).
- Clavariadelphus pistillaris* (L.: FR.) DONK: Vbg.: bei Braz 8825 (16. Sept.).
- Coltricia perennis* (L.: FR.) MURR.: Obö.: bei Schindlaur 7349/2, nö. v. Langfirling 7554/1.
- Corioloropsis gallica* (FR.) RYV.: Ntl.: bei Baumkirchen 8635/3 (24. Jänner).
- Crucibulum laeve* (HUDS.) KAMBLY: Ntl.: bei Baumkirchen 8635/3 (19. März). Obö.: bei Lahrndorf 7452 (29. Juli).
- Cyathus striatus* (HUDS.: WILLD.) PERS.: Ntl.: Fernpaßbergsturzgebiet 8631/1 (12. Sept.).
- Daedalea quercina* (L.) PERS.: Obö.: bei Vorderweißenbach 7451/1.
- Daedaleopsis confragosa* (BOLT.: FR.) SCHROET.: Ntl.: 8733/2/4, Grenzbereich 8634/4 - 8734/2 (AUT.), 8635/3, 8735/3. Obö.: 7551/4, 7554. Ndö.: 7757/3, bei Messern (vgl. PERINGER 1972: 121), 7459/3, 7559/2.
- Datronia mollis* (SOMMERF.: FR.) DONK: Obö.: beim Steyr-Ursprung 8350 (7. Aug.).
- Exidia glandulosa* (BULL.: ST. AMANS 1821) FR.: Ntl.: ö. der Melach bei Kematen 8733/4 (14. Nov.). Weit verbreitet.
- Fomitopsis pinicola* (SWARTZ: FR.) P. KARST.: Ntl.: bei Oberberg 8934/3. Weit verbreitet.
- Fomitopsis rosea* (ALB. & SCHW.: FR.) P. KARST.: Ntl.: beim Weg zur Alfutzalpe 8829/2 (31. Okt., AUT).
- Ganoderma lipsiense* (BATSCH) ATK.: Obö.: bei Schöneben 7249/4. Weit verbreitet.
- Geastrum floriforme* VITT.: Ntl.: bei Mariatal 8537/1 (18. Aug.).
- G. fimbriatum* FR.: Ntl.: bei Finsterfiecht 8731 (22. Sept.).
- G. triplex* JUNGH.: Ntl.: bei Mayrhofen 8837/1 (19. Sept.).
- Gloeophyllum abietinum* (BULL.: FR.) P. KARST.: Obö.: etwa nö. v. Zwettl an der Rodl 7551/2.

G. odoratum (WULF.: FR.) IMAZ.: Ntl.: beim Amberger See 8731/3 (etwa 1530 m), Voldertal 8735/3. Obö.: Böhmerwald 7249/1, nö. v. Aigen-Schlägl 7350/1, bei Bernerau 8250/1.

G. sepiarium (WULF.: FR.) P. KARST.: Ntl.: 8829/2, 8731/3, 9034/1, 8735/3/4, 8835, 8636/1. Obö.: 7249/1, 7551/2. Ndö.: 7757/3.

Hapalopilus rutilans (PERS.: FR.) P. KARST.: Obö.: bei Schöneben 7249/4 (25. Juli).

Hydnum repandum var. *rufescens* (FR.) BARLA: Ntl.: bei Wiesing 8536/4 (12. Juli).

Hymenochaete carpatica PILAT: Die Kartierung und die Beobachtungen wurden in die Arbeit von KRIEGLSTEINER 1994 eingebracht. Zu dieser Art sei auf PILAT 1930: 123-125, BAICI & LEGER 1988, RÜCKER & FORSTINGER 1991, GRÖGER 1992 und RÜCKER 1993: 85 verwiesen. G. KRIEGLSTEINERS "Aufruf zur Suche nach *Hymenochaete carpatica* PILAT 1930, Bergahorn-Borstenscheibe" ist datiert vom 7. Juni 1993. In der damit nur kurzen zur Verfügung stehenden Zeit (1. Fund 2. Juli, letzter Fund 16. Okt.) mußte auf die Suche im hochmontanen und subalpinen Bereich (also etwa über 1200 m) weitgehend verzichtet werden. Dafür kartierte ich flächendeckend nicht nur in Ntl. sondern teilweise auch in Obö. und Ndö.; besonders interessierte mich das Alpenvorland, wo mir am 12. Aug. noch in 250 m (7856/3) ein Fund glückte — damit gibt es in der Verbreitungskarte von KRIEGLSTEINER 1994 für den österreichischen Raum keine Begrenzung nach unten; auch der Untergrund ist hier zumindest weitgehend ohne Bedeutung. Der wichtigste limitierende Faktor ist zu große Trockenheit — so gelang in den Stubaier Alpen kein Fund, auch nicht im Oberinntal westlich von Zirl bis Zams; hier im Oberinntal fehlt ja auch weithin der Bergahorn. Es ist anzunehmen, daß in den Stubaier und Ötztaler Alpen *H. carpatica* fehlt oder zumindest kaum anzutreffen sein wird (hygrische Kontinentalität, vgl. PITSCHMANN et al. 1970: 20 und Fig. 4 (seite 18) sowie 1980: 51, 53 und 57). Ein weiterer limitierender Faktor ist sehr wahrscheinlich zu große Kälte (Schatten in höheren Lagen) — in subalpiner Lage ist *H. carpatica* viel eher sonneitig zu erwarten; mindestens schon ab 1000 m ist mit dieser Wirkung zu rechnen. In tieferen Gebieten sind natürlich die Schattenseiten bevorzugt (nötige Feuchtigkeit!). Das natürliche und vom Menschen ausgeweitete Areal des Bergahorn ist jedenfalls größer als das Areal von *H. carpatica*. Viele Funde glückten entlang der Straßen und unweit davon — nur auf diese Weise konnte in so kurzer Zeit in so vielen MTB kartiert werden.

67 Belege wurden hinterlegt: zur Kontrolle 1 bei G. Krieglsteiner, 2 behielt sich der Autor, 4 in IB und 60 in IBF. Gelegentlich war eine Zuordnung zu einem Quadranten nicht möglich bzw. nicht sinnvoll wegen der Grenzlage — dann nicht als eigener Quadrant gezählt; wenn mehr als ein Fund in einem Quadranten erfolgte, so wird das bei der Anzahl der Funde nicht gerechnet. In Vbg. 7 MTB, in Ntl. 45 MTB (darunter 4 mal 2 Quadranten), Sbg. 9 MTB, in Stmk. 13 MTB, in Obö. 36 MTB (davon 3 mal 2 Quadranten), in Ndö. 14 MTB (davon 2 mal 2 Quadranten). In Quadrant 8541/2 Vorkommen in Tirol und Salzburg, 7454/1 scheint in Obö. und Ndö. auf. Zusammen 124 MTB abzüglich 2 MTB = 122 MTB (131 Quadranten). Überwiegend kommt die farblich recht unscheinbare Normalform vor; zweimal waren die Zuwachsänderungen zumindest teils auffallend färbiger (etwa nö. v. Baumschlagereith 8350 (Obö., 7. Aug.) und bei Feistenau 8541/2 (Ntl., 21. Aug.). Viermal konnte eine "farbenprächtige" Variante beobachtet werden (im Greitergraben und im Alpachtal 8637/2, Ntl., 20. Aug.; bei der Fernpaßbundesstraße nw. v. Nassereith 8630/4, Ntl., 12. Sept.; bei Weissenbach am Lech 8529/4, Ntl., 12. Sept.). Am 16. Okt. traten bei Vils (16. Okt., 8429, Ntl.) möglicherweise beide "Varianten, Formen" auf einem Baum auf. In Zusammenarbeit mit G. Krieglsteiner wurden alle Formen als Variabilität einer Art aufgefaßt. Eine Abhängigkeit von äußeren Faktoren konnte ich aus meinen Beobachtungen nicht ableiten. Zwischen den farblich unscheinbaren Zuwachsändern und ganz jungen Fruchtkörpern und den mehr färbigen gibt es vermittelnde Formen, sodaß taxonomisch sicher nur von einer Variabilität gesprochen werden kann; bei der "farbenprächtigen Variante" könnte sich eher die Frage nach einer taxonomischen Einstufung aufdrängen, vor allem bei nur makroskopischer Betrachtung im Gelände. Wichtig ist aber, daß diese teils sehr kleinen farbenprächtigen Fruchtkörper nicht auf Grund der "Fixierung" auf unscheinbare irgendwie graubräunliche Fruchtkörper unbeachtet bleiben. Ebenso sollte man darauf eingestellt sein, daß *H. carpatica* auch außen wachsen kann — so erschien in Niederndorf (Ntl., 8339, 12. Aug.) bei näherem Zusehen der Stamm wie "gesprenkelt" von den vielen Fruchtkörpern außen; aber in der Schattenlage auf einem kleinen Hang im Ort wäre das leicht zu übersehen gewesen. Die zwei Abbildungen sollen die farblich unauffällige und die "farbenprächtige" Variante zeigen. Aus Platzgründen können bei den folgenden Fundangaben nicht alle Daten gebracht werden. Auf weitere Ergebnisse ist auf KRIEGLSTEINER 1994 zu verweisen, vgl. oben.

Vbg. am 16. Sept.: im Montafon in Tschagguns 8950/1 (IB), bei Gortipohl 8926/3 (IBF), bei und in Gashorn 9026/1 (IBF), bei Partenen 9026 (IBF); in Bludenz bei der Bierbrauerei Fohrenburg und im Südostteil der Stadt 8824/2 (beide IBF); im Klostertal bei Braz 8825 (IBF) und bei Langen 8826/4 (IBF, um grob

1240 m, sonnseitig); bei der Alpe Rauz 8827/3 (w. dieser Alpe, sonnseitig, um etwa 1600 m).
 Ntl.: in Mathon bei der Kirche 9027 (um 1450 m, IBF), bei Vils 8429 (IBF), bei Weißenbach am Lech 8529/4 (bei der Straße, IBF), bei Bschrals 8629/3 (sonnseitig, um 1260 m, IBF), bei Roßschlägl 8430/3 (IBF), bei Heiterwang 8530 (IBF), w. v. Wengle 8530/4, etwa n.w. v. Nassereith 8630/4 (IBF), beim Fernpaß (neben der Straße, 8630/2 – Grenzbereich zu 8631/1, um 1210 m, IBF), bei Biberwier 8631/1 (IBF), bei Buchen 8632/4 (sonnseitig, um 1200 m), beim Zollamt (Schanz) 8533/3 (um etwa 1060 m), etwa sw. v. Gießenbach 8633/1, bei Scharnitz 8633/2 (um etwa 1000 m), in Zir 8733 (IB), in Hochzir 8733 (13. Okt., IBF, vgl. Abb. 1, um 1000 m), w. vom Ribbach 8434/4, bei Hinterriß 8534/2 (etwa 930 m, IBF), bei der Thaurer Alm 8634/4 (etwa 1450 m, Baumgruppe beim sonnseitigen Steilabfall der Nordkette bei Innsbruck, 22. Aug., IBF), beim Gasthof Bierstindl in Innsbruck nahe der Brenner-Bundesstraße 8734/1 (um 600 m, 8. Juli, Grenzbereich zu 8734/3), etwa ssw. vom Bergisel 8734/3 (um 600 m), bei St. Michael 8834/4 (IBF), in Steinach 8934/2 (IBF), etwa n.w. vom Hagenwirt 8435/2 (IBF), Großer Ahornboden 8535/3 (etwa 1130 m und etwa grob 1170 m – wahrscheinlich auf jedem älteren Baum *H. carpatica*, Länge des Bodens rund 3 km, IBF, 18. Aug.), bei St. Martin (Gnadenwald) 8635/3 (IBF), in Hall in Tirol 8735/1 (2. Juli, IBF, mein 1. Fund), im Zimmertal 8735/1 (IBF), zwischen Achenal und Achenwald 8436 (IBF), bei Wiesing 8536/4 (12. Juli), bei Stans 8636/1 (3. Juli, Kontrollbeleg G. Krieglsteiner gesandt, 3 Belege IBF), bei Finkenberg 8836, beim Kaiserhaus 8437 (IBF), zwischen Pinégg und Kaiserhaus 8437/3, Brandenberger Tal 8537/1, beim Parkplatz der Wiedersberger-Hornbahn 8637/2 (IBF), Alpbachtal 8637/2 (IBF) und Greitergraben 8637/2 (IBF, 20. Aug., vgl. Abb. 2), bei Aschau im Zillertal 8737 (IBF), in Mayrhofen 8837/1 (19. Sept., IBF), etwa sw. v. Mariastein 8438/3, in Mariastein 8438/3 (20. Aug., IBF), bei Glatzham 8538/1, etwa s. v. Kelchsau 8638/2, bei Gründ (Gerlostal) 8738/3 (24. Sept., IBF), in Niederndorf 8339 (IBF), etwa sw. v. Schef-fau 8439/3 (19. Juli), etwa sw. v. Söll 8539/1 (nahe zu 8439/3), bei Westendorf 8539/3, beim Wh. Jägerhäusl 8639/1, etwa sö. v. Kössen 8340 (IBF), beim Stanglwirt 8440/3, bei Gundhabing 8540/1, bei Jochberg 8640, etwa nö. v. Erpfendorf 8441/1 (nahe 8440/2, 19. Juli, IBF), bei Hausergasse 8441/1, bei Feistenau 8541/2 (21. Aug., IBF).
 Sbg.: bei Rosental 8739 (IBF), beim Schloß Mittersill 8740/2, beim Fischbach und w. vom Fischbach 8341/2 (2 Belege in IBF), bei Unken 8342 (24. Sept., IB), etwa sw. vom Kniepaß 8342/3 (IBF), etwa n. v. Lofer 8442/1, beim Schloß Grubhof 8442/1 (21. Aug.), beim Paß Luftenstein 8442/1, in Hütten 8542 (IBF), bei Ecking (beim Weißbach) 8542, etwa w. v. Griefen 8541/2 (IBF), bei Hallein (in Bad Dürrenberg) 8344 (5. Juli, IBF, um etwa 700 (720) m), in Radstadt 8646/2 (15. Aug., IBF).
 Stmk.: in Gleiming 8647, bei (in) Aich nahe beim Bach aus dem Seewigtal 8548/4 (IBF), bei (in) Zauchen 8449, bei (in) Niederhofen 8450 (IBF), bei Wörschach 8450, bei Liezen 8451 (8. Aug.), bei Arding 8452/1 (Naturdenkmal, IB), etwa onö. vom Buchauer Sattel 8353/3, beim Gesäuse-Eingang 8453/1 (14. Aug., IBF), bei Palfau (s. der Salza) 8254/4 (IBF), bei Hafnerboden 8354 (14. Aug.), zwischen Grobrefling und Hackenschmiede 8354 (8. Aug.), bei der Straße nach Radmer 8454, im Salzatal 8355, etwa ö. v. Wildalpen (Salzatal) 8356/1 (IBF). In feuchten Gebieten wächst *H. carpatica* durchaus auch außen auf der Borke!
 Obö.: Alpen und Alpenvorland: bei Viechtwang 8049/4, in Grünau im Almtal 8149/2 (10. Aug.), beim Wh. Jagersimmerl 8249/2, beim Sipbach (Riedbach) bei Ried im Traunkreis 7950/3 (um 450 m), bei Schlierbach (8050/4, 5. Aug.), etwa nö. v. Oberschlierbach 8051/3, In der Krems 8150/2, etwa nö. v. Baumschlagereith 8350 (7. Aug., IBF), bei Baumschlagereith 8350/4, im Kurpark (Hang etwa nach W.) in Bad Hall 7951/3 (11. Aug., rund 370 m), beim Loigisbach 8251/3, in Steyr (Stelzhammerstraße) 7952 (rund 310 m, 11. Aug.), in Christkindl 7952/3 (um 320 m, AUT.), in Losenstein beim Laussabach 8052, etwa ö. vom Wolfbauer 8152/1 (nahe MTB-Grenze), unweit der Seebachbrücke 8152/3, beim Wh. Pugnalm 8352/2 (7. Aug.), beim Ausgang des Brandgrabens 8053/3 (5. Aug., IBF), bei Großraming im Lumplgraben 8153, etwa n.w. v. Unterlaussa 8253/3 (7. Aug.).
 Ndö.: Alpen und Alpenvorland: n. v. Kürnberg 7953/3 (11. Aug.), beim nördl. Ende des Finkengrabens 8054/1 (um 410 m), bei Thalbauer 8154/3, bei Hollenstein 8154/4 (14. Aug.), bei Randegg 7955/4 (12. Aug., um 370 (380) m), etwa s. der Haltestelle Steinmühle 8055/3 (nahe MTB-Grenze), beim Zogelsbach 8055/4, etwa ö. v. Göstling 8155/4, beim Mendlingbach nahe der Bundesländergrenze 8255/3, grob (weiter entfernt) ssw. v. Göstling 8255 (IBF), beim Köchlinger Bach (bei Köchling) 7856/3 (12. Aug., kleines Auwäldchen, um 250 m – tiefste Fundstelle), etwa s. v. Wang 7956/3 (12. Aug., um 330 m, bei einem trocken liegenden Bächlein, zumindest 1 Pflanze (aber weiter weg vom betreffenden Baum) gesehen, viele Fruchtkörper, IBF; w. der Straße kein Fund – offensichtlich dort zu trocken (zu geringe Luftfeuchtigkeit)), bei Gresten etwa s. vom Schloß Stieber 8056/1, bei Lunz 8156/1.
 Ndö.: Waldviertel (31. Juli); bei Brennerhof 7354/4, bei Karlstift 7454/1 (nicht weit von 7454/2), in Arbesbach 7555/2 (AUT.).
 Obö.: Mühlviertel (21. Juli - 3. Aug.): bei Hinteranger 7248/4, etwa nö. v. Oberkappel 7448/2, Schöneben 7249/4, beim Stift Schlägl und bei der Hst. Schlägl 7349/4, in Julbach 7349/1, bei Kampmühle 7449/1, bei Wurmbrand 7350/3, n. v. Haslach 7450/1, w. v. St. Veit im Mühlkreis 7550/2, bei Vorderweißenbach 7451/1, Miesenwald



Abb. 1: *Hymenochaete carpatica* PILAT auf Bergahorn. Fruchtkörper (Normalform) mit ausgeprägtem Zuwachsrand; die Setae sind deutlich erkennbar. 13. Okt. 1993. In Hochzirl (Landeskrankenhaus Hochzirl Anna-Dengel-Haus), um 1000 m. Originalfoto durch das Stereomikroskop.



Abb. 2: *Hymenochaete carpatica* PILAT auf Bergahorn. Kleiner auffällig gefärbter Fruchtkörper auf der Borke außen, teils auf Moos hinaufwachsend; Setae sind erkennbar. 20. Aug. 1993. Im Greitergraben bei Inneralpbach, nach Osten abfallender Hang, um etwa 1090 m; 8637/2. Originalfoto durch das Stereomikroskop.

(bei Miesenbach) 7452/3, bei Ottenschlag im Mühlkreis 7552/1, in Oberneukirchen 7551/1, ö. v. Lichtenau 7453/1, beim Landesbildungszentrum Schloß Weinberg 7553, beim Schloß Rosenhof 7454/1 (viele Fruchtkörper), etwa nnn. v. Kaltenberg 7554/2, ö. der Ruine Rutenstein (bei der Gr. Naarn) 7654/2, bei Neustift und beim (grob nö. vom) Tannermoor 7455/3, bei Liebenau 7454/4.

H. tabacina (SOW.: FR.) LÉV.: Ntl.: Voldertal 8735/3 (9. Mai, IB).

Hypoderma radula (FR.: FR.) DONK: Ntl.: bei Baumkirchen 8635/3 (19. März), ö. der Melach bei Kematen 8733/4 (14. Nov.).

Laeticorticium roseum (FR.) DONK: Ntl.: bei der Rumer Alm 8634/4 (26. Nov., AUT.).

Leninus lepideus (FR.: FR.) FR.: Ntl.: Valsertal 8935 (16. Mai).

Lenzites betulinus (L.) FR.: Ntl.: bei Stans 8636/1 (20. Mai).

Lopharia spadicea (PERS.: FR.) BOID.: Ntl.: etwa w. der Walderkapelle 8635/3 (19. Febr.).

Lycoperdon norvegicum DEMOUL.: Obö.: bei Schindlau 7349/2 (24. Juli; Best. nur Arbeitshypothese).

L. perlatum PERS.: PERS.: Obö.: beim Stift Schlägl 7349/4, nö. v. Langfirling 7554/1. Weit verbreitet.

Meruliopsis corium (PERS.: FR.) GINNS: Ntl.: ö. der Melach bei Kematen 8733/4 (14. Nov.), bei Rum 8734/2 (28. Mai), in Absam-Eichat 8635/3 (19. Febr.).

Merulius tremellosus SCHRAD.: FR.: Ntl.: bei Baumkirchen 8635/3 (24. Jänner).

Phallus impudicus L.: PERS.: Ntl.: bei Stans 8636/1. Obö.: bei Wurmbrand 7350/3, bei Niederwaldkirchen 7550.

Piptoporus betulinus (BULL.: FR.) P. KARST.: Ntl.: bei Finsterfiecht 8731, bei Kranebitten 8733/2, ö. d. Melach bei Kematen 8733/4, bei der Rumer Mure Grenzgebiet 8634/4-8734/2, Voldertal 8735/3. Obö.: bei Schindlau 7349/2. Ndö.: bei Jagenbach 7356.

Pleurotus ostreatus (JACQ.: FR.) KUMM.: Ntl.: nö. v. Navis 8835/1 (10. Juni, auf Birke, um grob 1750 m), bei Mariatal 8537/1 (18. Aug.). Beide Funde entsprechen *P. salignus*.

Plicatura crispa (PERS.: FR.) REA: Ntl.: ö. der Melach bei Kematen 8733/4 (14. Nov., viele Stellen), bei Krößbach 8933/2 (10. Okt.), bei der Rumer Alm 8634/4 (26. Nov.), bei Rum 8734/2 (15. Jänner und 28. Mai), bei Kaltenbach 8737/1 (19. Sept.). Sbg.: bei Rosental 8739 (24. Sept.). Obö.: beim Steyr-Ursprung 8350 (7. Aug.).

Polyporus arcularius BATSCH: FR.: Ntl.: zwischen Falbeson und Volderau 8933 (10. Okt., um etwa 1200 m, IBF), etwa n. vom Kiechlberg 8634/4 (20. Juni, IBF), Baumkirchner Tal 8635/3 (28. Juni, IBF).

P. badius (PERS.: S.F. GRAY) SCHW.: Obö.: Schöneben 7249/4.

P. brumalis PERS.: FR.: Ntl.: 8733/4, 8734/1/2, 9034/1, 8635/3/4, 8935. Obö.: 7551/4. Weit verbreitet.

P. ciliatus FR.: FR.: Ntl.: 8634/4 (IBF), 8635/3, 8835, 8935/4. Weit verbreitet.

Pycnoporus cinnabarinus (JACQ.: FR.) P. KARST.: Ntl.: bei der Flittneralm 8935/4. Obö.: beim Steyr-Ursprung 8350.

Scleroderma areolatum EHRENB.: Ndö.: bei der Elisabethwarte 7953/3 (11. Aug., Bestimmungsunsicherheit).

S. verrucosum BULL.: PERS.: Obö.: bei Sprinzenstein 7449 (27. Juli).

Skeletocutis carneogrisea DAVID: Ntl.: bei der Rumer Mure Grenzgebiet 8634/4-8734/2 (3. Dez., AUT.; vgl. JAHN 1983).

Spongiporus caesius (SCHRAD.: FR.) DAVID: Obö.: Böhmerwald (unweit der Teufelsschüssel) 7249/1 (nahe MTB-Grenze), bei Schöneben 7249/4, bei Schindlau 7349/2 (auf Tannenholz), bei Vorderweißenbach 7451/1.

S. stypticus (PERS.: FR.) KOTL. & POUZ.: Obö.: nnn. v. Kaltenberg 7554/2.

Steccherinum ochraceum (PERS.: FR.) S.F. GRAY: Ntl.: ö. der Melach bei Kematen 8733/4 (14. Nov.). Ndö.: bei Unterthalheim 7757/3 (8. Apr., IB).

Stereum hirsutum (WILLD.: FR.) S.F. GRAY: Ntl.: bei Zams 8829, beim Eingang des Tscheischbachtals 8935. Stmk.: bei Wörschach 8450. Obö.: 7248/4, 7448, 7249/4. Ndö.: 7756/4, 7856, 7757/3.

- S. rugosum* (PERS.: FR.) FR.: Vbg.: bei Gaschurn 9026/1. Ntl.: 8733/4, Arztal Grenzbereich 8834/2-8835/1 (15. Juni, um etwa 1800 m, auf Grünerle), 8735/3, 8835, 8737/1, 8935/4. Obö.: 7249/4, 7551/4, 7453/3. Ndö.: 7459/3.
- S. sanguinolentum* (ALB. & SCHW.: FR.) FR.: Ntl.: Grenzbereich 8634/4-8734/2, beim Obernberger See 9034/1 (Lärchenholz), 8635/3/4. Obö.: 7449. Ndö.: 7757/3.
- S. subtomentosum* POUZ.: Ntl.: bei Kranebitten 8733/2, ö. der Melach bei Kematen 8733/4, nö. v. Navis 8835, bei der Flittneralm 8935/4, in Kelchsau 8638/2 (IB). Ndö.: bei Oberthalheim 7757/3.
- Trametes gibbosa* (PERS.: FR.) FR.: Ntl.: in Innsbruck 8734 (wahrscheinlich auf Strunk von Roßkastanie), nw. v. Terfens 8635/4. Obö.: In der Krems 8150/2 (7. Aug., IBF). Ndö.: beim Loisbach 7459/3 (10. Apr.).
- T. hirsuta* (WULF.: FR.) PIL.: Ntl.: 8733/4, 9034/1, 8935/4. Obö.: 7350/3, 7551/4. Ndö.: 7757/3, 7560/1.
- T. multicolor* (SCHAEFF.) JUEL.: Ntl.: ö. der Melach bei Kematen 8733/4 (17. Juli und 14. Nov.), zwischen Volderau und Falbeson 8933 (10. Okt., AUT; vgl. GERHOLD 1992: 29), nö. v. Navis 8835 (18. Juni).
- T. pubescens* (SCHUM.: FR.) PIL.: Ntl.: bei Kranebitten 8733/2 (20. März), beim Obernberger See 9034/1, nö. v. Navis 8835/1 (10. Juni, um grob 1750 m), bei der Flittneralm 8935/4 (auch mit "*T. multicolor*-Habitus", aber weich).
- T. versicolor* (L.: FR.) PIL.: Ntl.: bei Kranebitten 8733/2 (auf zwei Nadelholzstrünken), ö. der Melach bei Kematen 8733/4, Stubaital 8933 (AUT; vgl. GERHOLD 1991: 32), bei der (oberen) Forststraße zur Rumer Alm 8634/4 (26. Nov., auf Fichtenstrunk), bei Baumkirchen 8635/3 (19. März, auf Nadelholzstrunk), beim Ausgang des Tscheischbachtals 8935/3 (IB; vgl. GERHOLD 1991: 32), bei der Flittneralm 8935/4. Obö.: Miesenwald (bei Miesenbach 7452/3), Böhmerwald 7249/1 (nahe MTB-Grenze). Ndö.: bei Reitern 7756/4, bei Oberthalheim 7757/3, nö. v. Gföhl 7459/3.
- Tremiscus helvelloides* (DC.: PERS.) DONK: Ntl.: bei Gschnitz 8934/3. Sbg.: etwa n. v. Lofler 8442/1. Stmk.: zw. Großreifling und Hackenschmiede 8354. Obö.: bei Bernerau 8250/1, etwa nnw. v. Unterlaussa 8253/3.
- Trichaptum abietinum* (PERS.: FR.) RYV.: Vbg.: 8826/4. Ntl.: 8731/1, 8533/3, 8734/1/2, 8635/3, 8735/1, 8835/1. Obö.: 7249/1, 7453/4, 7553/4. Ndö.: 7757/3.
- T. hollii* (J.C. SCHMIDT: FR.) KREIS.: Ndö.: bei Maria-Dreieichen 7360, beim Kuckucksberg 7559/2.

Eu-Ascomyceten ("Echte Schlauchpilze")

Vorbemerkung: Vgl. G. KRIEGLSTEINER 1993.

- Aleuria aurantia* (PERS.: FR.) FÜCKEL: Ntl.: bei Kröbzbach 8933/2 (10. Okt.). Obö.: bei Hinteranger 7248/4 (26. Juli).
- Ascocoryne sarcoides* (JACQUIN: FR.) GROVES & WILSON: Ntl.: ö. der Melach bei Kematen 8733/4 (14. Nov.).
- Ciboria bulgarioides* (RABENH.) BOUDIER: 1993 gelangen Funde vom Jänner bis Juni; zur Fruktifikationszeit siehe unter *M. strobilicola*. Ntl.: beim Inntalblick 8731/1 (25. Apr., um 1320 m), beim Amberger See 8731/3 (30. Apr. und 31. Mai, um grob 1540 m), beim Sattelle 8731/4 (31. Mai, um etwa 1700 m), bei Wald 8731/4 (31. Mai, um etwa 1540 m), beim Jugendheim im Lüsenser Tal 8832/4 (29. Mai, um etwa 1730 m), Gschnitztal 8933/4 (23. Mai), Arztal 8834/2 (17. Jänner, 5. Febr., 15. Juni), bei St. Michael 8834/4 (17. März), bei Obernberg 8934/3 (14. Mai), beim Obernberger See 9034/1 (14. Mai), bei Baumkirchen 8635/3 (19. März), bei Navis 8835/3 (22. Jänner, 9. Febr., 11. Febr., 14. Febr., 18. Juni; 8835 10. Juni), unterhalb der Unt. Lattereralm 8835/1 (11. Febr., um rund 1720 m), Wattental 8735 (14. März), bei der Zirmachalm 8835/2 (14. März, um etwa 1830 m), Voldertal 8735/3 (9. Mai), Wattental 8735/4 (8. Mai). Obö. (Mühlviertel): 5. Apr. 7551/4, 7452/3, 7453/4; 13. Apr. 7555/3/4, 7554/4, 7553/4, 7653/2. Ndö. (Waldviertel): 5. Apr. 7454/2; 6. Apr. 7555/2, 7556/1, 7456/4, 7557/1; 8. Apr. 7655/2, 7656/1, 7756/2, 7557/3; 9. Apr. 7456/2, 7457; 10. Apr. 7459/3 (nö. v. Gföhl – nur "andeutungsweise" gefunden); 11. Apr. 7455/2, 7354/4, 7355/3, 7356.
- Dumontinia tuberosa* (BULL. ex MÉRAT) KOHN: Obö.: beim Autobahnparkplatz bei St. Georgen im Attergau 8037/3 (nahe zuu 8046/4); vgl. RICEK 1989: 68.
- Encoelia furfuracea* (ROTH: PERS.) P. KARSTEN: Ntl.: etwa w. der Walderkapelle 8635/3.

- Gyromitra ancilis* (PERS.: FR.) KREISEL: Ntl.: bei Finsterfiecht 8731/1 (25. Apr.), etwa nw. v. Thaur 8734/2 (nahe zu 8634/4, (23. Apr., IBF; vgl. GERHOLD 1985:11).
- G. esculenta* (PERS.) FR.: beim Amberger See 8731/3 (31. Mai, um 1520 m, IB).
- G. gigas* (KRBH.) COOKE: Ntl.: beim Obernberger See 9034/1 (14. Mai, 2 Stellen, davon eine in einem Lawinnenstrich – IB), bei Terfens 8635/4 (20. Apr.), Voldertal 8735/3 (9. Mai).
- G. leucoxantha* (BRES.) HARM.: Ntl.: s. vom A. Pichlerweg (beim Marstanzboden) Grenzbereich 8634/4-8734/2 (23. Apr., IB), bei Fiecht 8636/1 (18. Apr.).
- G. parva* (BREITENBACH & MAAS GEEST.) KREISEL: Ntl.: n. vom Obernberger See 9034/1 (14. Mai, IBF, kurz nach der Abzweigung beim oberen Seeweg, um 1580 m, Bestimmung ist zu überprüfen).
- Helvella elastica* BULL. ex ST. AMANS: Obö.: bei Vorderweißenbach 7451/1, sö. v. Zulissen 7452/2, bei Langfirling 7554.
- Morchella elata* FR.: Ntl.: beim Amberger See 8731/3 (31. Mai), beim Sattelle 8731/4 (31. Mai, um 1690 m, AUT), bei Juifenau 8832/2 (29. Mai; vgl. GERHOLD 1991: 32).
- Sarcoscypha coccinea* (SCOP. ex FR.) LAMB.: Ntl.: bei Terfens 8635/4 (20. Apr.). Ndö.: bei Kronsegg 7459/4 (10. Apr., IB).
- Anmerkung: Rostpilz: *Gymnosporangium tremelloides* DC bei Rum 8734/2 (28. Mai, auf Wacholder).

D a n k : Für die Einbindung in die Kartierung von *Hymenochaete carpatica* und die Aufmunterung, die Kartierungsergebnisse von 1993 zu publizieren, danke ich meinem Freund G.J. Krieglsteiner. Für die Aufnahme dieses Artikels in die Berichte danke ich Herrn Univ.-Doz. Dr. E. Meyer. Den Äbten der Stifte Schlägl und Schlierbach sowie den Wirtsleuten in Arbesbach danke ich für die freundliche Aufnahme und damit für die Möglichkeit, von dort aus zu kartieren. Die Synopsis besorgte Mag. M. Wernig. Ich danke hier weiters allen, die mir in vielfältiger Weise behilflich waren.

5. Zusammenfassung:

Durch die Kartierung von *Hymenochaete carpatica* in 122 Meßtischblättern (131 Quadranten) ergab sich noch einmal ein Beitrag zur Großpilzkartierung in Österreich (266 Arten und eine Form); damit beende ich aber endgültig diese Art der Großpilzkartierung (vgl. GERHOLD 1993: 15). Die Beobachtungsergebnisse zu *H. carpatica* wurden in G.J. KRIEGLSTEINER 1994 eingebracht; auf 2 Abbildungen durch das Stereomikroskop werden die Normalform und eine färbige vorgestellt. In feuchten Gebieten fruktifiziert *H. carpatica* nicht selten auch außen auf der Borke des Bergahorn. Der tiefstgelegene Fund gelang in 250 m. Die besonderen Beobachtungen bei anderen Arten siehe ebenfalls bei der Fundzusammenstellung. Außer Nordtirol wurde diesmal Oberösterreich besonders berücksichtigt. *Amanita submembranacea* ist makroskopisch in erster Linie durch die Volva von *A. battarae* unterschieden. *A. submembranacea* dürfte vergleichsweise verbreiteter sein als es bisher aufscheint. *Clitocybe radicellata* und *Mycena strobilicola* kommen witterungsbedingt nur kurze Zeit im Jahr gehäuft vor (Ergebnis in Nordtirol). *Lepista glaucocana* wird weiterhin als eigene Art betrachtet. *Mycena polygramma* erscheint etwas früher im Jahr als *M. galeaticulata* – diese Art fruktifiziert dafür auch später im Herbst. *Strobilurus stephanocystis* wurde besonders im Mühlviertel und Waldviertel kartiert – *S. tenacellus* war zu dieser Zeit nur selten anzutreffen (diese Art ist ja im Mittel auch etwas später im Frühjahr). Das Fleisch von *Lactarius quietus* wird besonders bei jungen Fruchtkörpern nach längerem Kauen unerträglich scharf. *Ciboria bulgaroides* wurde schon am 11. Februar in 1720 m gefunden – damit wurde diese Art subalpin im Winter, im Frühjahr und im Sommer festgestellt (vgl. GERHOLD 1993: 36). Im April konnte *C. bulgaroides* im Mühlviertel und im Waldviertel verbreitet notiert werden. Zu *Gyromitra leucoxantha* glückten in Nordtirol schöne Funde.

6. Literatur:

- BAICI, A. & J.C. LÉGER (1988): *Hymenochaete carpatica* PILÁT collected in Switzerland. – Mycol. Helvetica 3(1): 89 - 98.
- CETTO, B. (1987): Enzyklopädie der Pilze Bd. 2. – BLV, München–Zürich, 729 pp.
- FLIRI, F. (1986): Beiträge zur Kenntnis der jüngeren Klimaänderungen in Tirol. – Innsbrucker Geogr. Studien 15, 135 pp.
- GERHOLD, N. (1984): Der Märzschneekling, *Hygrophorus marzuolus* (FR.) BRES. – ein Herbst- und Frühjahrspilz. – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 71: 7 - 17.
- (1985): Beitrag zur Kartierung der Großpilze in Tirol 2. Folge. – Veröff. Mus. Ferdinand. 65: 5 - 11.
- (1987a): Die Großpilzkartierung führt zu einer dynamischen Artauffassung (Macromycetes). – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 74: 23 - 39.
- (1987b): Beitrag zur Kartierung der Großpilze in Tirol 3. Folge. – Veröff. Mus. Ferdinand. 67: 5 - 10.
- (1989): Beitrag zur Großpilzkartierung in Österreich 1987 und 1988 (Macromycetes). – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 76: 7 - 24.
- (1991): Beitrag zur Großpilzkartierung in Österreich 1989 und 1990 (Macromycetes). – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 78: 19 - 34.
- (1992): Beitrag zur Großpilzkartierung in Österreich 1991 (Macromycetes). – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 79: 13 - 31.
- (1993): Beitrag zur Großpilzkartierung in Österreich 1992 (Macromycetes). – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 80: 15 - 37.
- GRÖGER, F. (1992): In Trockenperioden: Auf der Suche nach der Ahorn-Borstenscheibe, *Hymenochaete carpatica* PILÁT. – Myk. Mitt.bl. 35(2): 96.
- JAHN, H. (1983): *Skeletocutis carneogrisea* DAVID, ein Doppelgänger von *S. amorphia* – Funde in Deutschland. – Westfäl. Pilzbr. 10/11(8a): 271 - 277.
- JÜLICH, W. (1984): Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. – Kleine Kryptogamenflora 2b/1. – G. Fischer, Stuttgart, IX + 626 pp.
- KRIEGLSTEINER, G.J. (1991): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West) Bd. 1: Ständerpilze. – Ulmer, Stuttgart, 1016 pp. u. 24 Folienkarten.
- (1993): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West) Bd. 2: Schlauchpilze. – Ulmer, Stuttgart, 596 pp.
- (1994): *Hymenochaete carpatica* PILAT 1930, die Bergahorn-Borstenscheibe, in Mitteleuropa. – Beitr. z. Kenntn. d. Pilze Mitteleuropas 9: 79 - 96.
- MAAS GEESTERANUS, R.A. (1986): Conspectus of the Mycenas of the Northern Hemisphere – 8. – Proc. K. Ned. Akad. Wet. Series C. 89: 279 - 310.
- MICHAEL, E., B. HENNIG & H. KREISEL (1983): Handbuch für Pilzfreunde, 5. – 2. Aufl., G. Fischer, Stuttgart, 408 pp.
- MOSER, M. (1983): Die Röhrlinge und Blätterpilze. 5. Aufl. – Kleine Kryptogamenflora 2b/2. – G. Fischer, Stuttgart, XIII + 533 pp.
- MOSER, M. & W. JÜLICH unter Mitarbeit von C. FURRER-ZIOGAS (1988 u. 1993): Farbatlas der Basidiomyceten Lieferung 5 und Lieferung 11. – G. Fischer, Stuttgart, New York.
- PERINGER, M. (1972, ausgegeben 1974): Beiträge zu einer Pilzflora der Randgebiete um die Horner Mulde in Niederösterreich. – Sydowia 26: 87 - 126.
- PILÁT, A. (1930): Monographie der europäischen Stereaceen. – Hedwigia 70: 10 - 132.
- PITSCHMANN, H., H. REISIGL, H.-M. SCHIECHTL & R. STERN (1970): Karte der aktuellen Vegetation von Tirol 1/100.000 I. Teil: Blatt 6, Innsbruck–Stubai Alpen. – Doc. pour la carte de la végétation des Alpes VIII: 7 - 34 (Univ. Grenoble).
- (1980): Karte der aktuellen Vegetation von Tirol 1/100.000 VII. Teil: Blatt. 10, Öztal Alpen Meran. – Doc. cartogr. écol. XXIII: 47 - 68, Grenoble.
- RICEK, E.W. (1989): Die Pilzflora des Attergaues, Hausruck- und Kobernauberwaldes. – Abh. zool.-bot. Ges. in Öst. 23: 1 - 439.
- RÜCKER, TH. (1993): Die Pilze der Hohen Tauern. – Nationalparkfonds der Länder Kärnten, Salzburg und Tirol. Tyrolia Innsbruck–Wien, 158 pp.
- RÜCKER, TH. & H. FORSTINGER (1991): *Hymenochaete carpatica* PILÁT, ein weit verbreiteter, häufig übersehener Borstenschneekling. – Linzer biol. Beitr. 23(1): 417 - 424.
- STADTMAGISTRAT INNSBRUCK, BEREICH STATISTIK (1993): Stadt Innsbruck, Statistische Vierteljahresberichte 44(1-4). H 1: 21 - 22 u. 26, H 2: 10 - 11 u. 14, H 3 u. 4 in Druck.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [81](#)

Autor(en)/Author(s): Gerhold Norbert

Artikel/Article: [Beitrag zur Großpilzkartierung in Österreich 1993. 15-32](#)