Rüblinge, Schwindlinge und verwandte Taxa in Ostösterreich

ANTON HAUSKNECHT Sonndorferstraße 22 A-3712 Maissau, Österreich

IRMGARD KRISAI-GREILHUBER Institut für Botanik Universität Wien Rennweg 14 A-1030 Wien, Österreich

Eingelangt am 30. 5. 2000

Key words: Agaricales, Tricholomataceae, Collybia, Crinipellis, Gymnopus, Marasmius, Marasmius, Rhodocollybia, Setulipes. - Taxonomy, mycofloristics. - Mycobiota of Austria.

Abstract: A survey of the state of knowledge of the species of collybioid and marasmioid *Agaricales* in Eastern Austria is given. Descriptions and microscopical drawings of seven species and colour photographs of two species are added. The new taxa *Marasmiellus pseudoramealis*, comb. nova, and *Rhodocollybia longispora*, spec. nova, are proposed.

Zusammenfassung: Ein Überblick über den Stand der Kenntnis der collybioiden und marasmioiden *Agaricales* in Ostösterreich wird gegeben. Beschreibungen und Mikrozeichnungen von sieben Arten werden angefügt, und zwei Arten werden farbig abgebildet. *Marasmiellus pseudoramealis*, comb. nova, und *Rhodocollybia longispora*, spec. nova, werden als neue Taxa vorgeschlagen.

Die grundlegende Neubearbeitung der collybioiden und marasmioiden *Agaricales* von Europa durch ANTONÍN & NOORDELOOS (1993, 1997) sowie auch die Revision von Belegen aus Österreich durch V. ANTONÍN brachten eine wesentliche Klärung vieler bis dahin unsicherer Funde und machten es vor allem möglich, in der als sehr schwierig angesehenen Gattung *Collybia* s. l. auch zu brauchbaren eigenen Ergebnissen zu kommen.

Obwohl es schon Publikationen über ostösterreichische Funde in den hier behandelten Gattungen gab (SINGER & HAUSKNECHT 1990, KRISAI-GREILHUBER 1992, HAUSKNECHT & NOORDELOOS 1996), schien es uns wichtig, alle bisherigen Ergebnisse zusammenzufassen und den aktuellen Stand unseres Wissens über diese Gruppen darzustellen. Vielleicht ist es dadurch auch möglich, weitere Mitarbeiter dafür zu begeistern und so die Anzahl von bisher für Österreich noch nicht nachgewiesenen Arten in nächster Zeit zu verringern.

Makro- und mikroskopische Beschreibungen, eventuell auch Mikrozeichnungen, wurden nur von selteneren Taxa angefertigt, für die es bisher keine publizierte Dokumentation von ostösterreichischem Material gab oder bei denen neue oder ergänzende, über die obengenannten Monografien (ANTONÍN & NOORDELOOS 1993, 1997) hinausgehende oder abweichende Erkenntnisse vorlagen. Es werden nicht nur Belege, die wir

selber eingesehen haben, zitiert, sondern auch alle, die ANTONÍN & NOORDELOOS (1993, 1997) bestätigt oder revidiert haben.

Die einzelnen Arten sind in alphabetischer Reihenfolge angeführt. Die Belege sind nach Bundesländern geordnet und innerhalb derselben nach Meßtischblättern (soweit eruierbar) gereiht. Belege sind vor allem in den Herbarien BRNM, GZU, PRC, PRM, L, W und WU sowie in den Privatherbarien HAUSKNECHT (H) und KRISAI-GREILHUBER (IK) und in einigen weiteren Privatherbarien deponiert.

Wie schon in früheren Arbeiten (NOORDELOOS & HAUSKNECHT 1993, MRAZEK & al. 1995, NOORDELOOS & al. 1995) wurde der Begriff Ostösterreich ziemlich weit aufgefaßt, es wurden alle uns derzeit bekannten Belege aus den Bundesländern Wien, Niederösterreich, Burgenland, Steiermark und Oberösterreich zitiert.

Collybia cirrhata (PERS.) QUÉL.

Der einzige Vertreter der Gattung *Collybia* s. str. ohne Sklerotium wurde von einigen Autoren lange Zeit als sklerotienlose Form anderer Arten aufgefaßt. ANTONÍN & NOORDELOOS (1997) zitieren eine Studie von ARNOLD (1935), wonach Isolate von *C. cirrhata* zum Unterschied von den drei anderen Vertretern der Gattung auch in Kultur keine Sklerotien produzieren und leiten daraus ab, daß es sich um eine gute, selbständige Art handelt.

Die Art ist in Ostösterreich wie wahrscheinlich überall in Mitteleuropa weit verbreitet, wenn auch nicht besonders häufig, und tritt nur in manchen Jahren häufiger bis massenhaft auf (z. B. im Raum von Oberpullendorf, Burgenland, 1968-1970). Der Erstautor hat damals, in den Anfängen seiner Beschäftigung mit Pilzen, zahlreiche Funde kritisch untersucht und konnte nirgends ein Sklerotium finden. Insbesondere wenn das Substrat, meist mumifizierte Vertreter der Russulaceae, nicht stark im Boden vergraben ist, kann ausgeschlossen werden, daß man ein eventuell vorhandenes Sklerotium übersehen hätte.

Belege: Wien Penzing, Hadersdorf, Wienerwald (MTB 7763/3), Sept. 1927, leg. K. KEISSLER (W); - Favoriten, Rothneusiedl (MTB 7864/3), 26. 9. 1993, leg. W. JAKLITSCH (WU 15944). Niederösterreich, Mistelbach, Falkenstein, Gutenbrunn (MTB 7265/3), auf faulenden Täublingen, 20. 10. 1992, leg. A. HAUSKNECHT (= A. H.) (WU 11256); - Göstling/Ybbs, Hochtal, NSG Leckermoor (MTB 8255/2), 12. 9. 1990, leg. V. ANTONÍN (BRNM); - Aspang-Markt, Petersbaum, Sept. 1917, leg. K. KEISSLER (W). Burgenland, Oberpullendorf, Gornja loza, Zdolnje loza (MTB 8465/3), auf alten Täublingen und Milchlingen, 10. 11. 1968, leg. A. H. (kein Exsikkat). Steiermark, Leibnitz, Gamlitz, Ratschergraben (MTB 9259/3), 15. 9. 1996, leg. M. NOORDELOOS & al. (WU 16685).

Collybia cookei (BRES.) J. D. ARNOLD

Collybia cookei ist eine an dem gelben bis ockerlichen Sklerotium gut kenntliche Art, die ursprünglich als Varietät von C. cirrhata beschrieben wurde (BRESADOLA 1928). ARNOLD (1935) erhob sie auf Grund des unterschiedlichen Kulturverhaltens zur selbständigen Art, was auch MOSER (1983) und zuletzt ANTONÍN & NOORDELOOS (1997) beibehielten. Interessant ist, daß BON (1999) die Art ohne Angabe von Gründen als Varietät von Collybia tuberosa (BULL.: FR.) KUMMER führt.

Collybia cookei ist im Osten Österreichs der häufigste Sklerotienrübling und sowohl im Laub- als auch im Nadelwald, in collinen bis montanen Lagen, anzutreffen.

Belege: Wien Penzing, Halterbachtal (MTB 7763/3), 13. 8. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 147); - Lainzer Tiergarten, Johannserkogel (MTB 7863/1), 26. 7. 1981, leg. E. HERCHES (WU 1134); - -

10. 10. 1990, leg. U. PASSAUER (IK 5210); - Donaustadt, Lobau, Kühwörther Wasser (MTB 7865/1), 10. 11. 1980, im Laubwald, leg. A. H. & W. EGLE (WU 148); - Donaustadt, Lobau, Kreuzgrund (MTB 7865/1), 11. 12. 1982, leg. A. H. (WU 2492). Niederösterreich, Horn, Irnfritz, Steinplatte (MTB 7259/3), 25. 10. 1986, unter Fichte und Kiefer, leg. A. H. (H 0970.5, abgebildet in ANTONÍN & NOORDELOOS 1997: Pl. 3); - Horn, Irnfritz, Etzelsreith (MTB 7259/4), 5. 9. 1991, leg. A. H. (H 0970.1); - 18. 9. 1984, leg. A. H. (H 0970.3); - Eggenburg, Etzmannsdorf, Sauberg (MTB 7361/3), auf mumifizierten Russulaceae unter Kiefer, 11. 10. 1980, leg. A. H. (H 0970.0); - Mühlbach/Manhartsberg, Zemling, Jungbrunnenbach (MTB 7460/4), 20. 9. 1981, leg. A. H. (H 0970.2); - Langenlois, Ebersbrunn, Sandgrube (MTB 7461/3), 27. 10. 1983, leg. A. H. (H 0970.4); - Waidhofen/Ybbs, Rosenau, Sonntagberg, Crypt. Exs. No. 1425, leg. P. STRASSER (PRM, W); - Sept. 1912, leg. P. STRASSER (W); - Baden, Sooßer Lindkogel (MTB 8062/2), 30. 10. 1982, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 701). Burgenland, Pinkafeld, Grafenschachen (MTB 8662/1), Juni 1923, leg. K. KEISSLER (W).

Collybia racemosa (PERS.: FR.) QUÉL.

Collybia racemosa gehört mit ihrem Stiel, der zahlreiche sprossende, mit kleinem Köpfehen versehene Seitentriebe hat, zu den auffälligsten kleinen Agaricales und ist auf Grund dieser Eigenschaft unverwechselbar. Die Art ist äußerst selten, wenn auch weit verbreitet, vom mediterranen Raum bis nach Nordeuropa.

Aus Niederösterreich ist nur ein Fund, unter Schwarzkiefer im Moos, bekannt, die Art wurde aber auch während der 23. Dreiländertagung in Oberösterreich 1994 gesammelt: Gmunden, Weyregg, Gahberg (MTB 8047/4), 21. 9. 1994 (SCHÜSSLER & al. 1995).

Beleg: Niederösterreich, Wr. Neustadt, Bad Fischau, Kürassier (MTB 8162/4), 16. 10. 1983, leg. R. SCHÜTZ & al. (WU 2899, abgebildet in CETTO 1987: 1907).

Collybia tuberosa (BULL.: FR.) KUMMER

Zum Unterschied von *C. cookei* hat diese Art ein meist größeres, purpurbraunes bis rötlichbraunes, oft stärker unregelmäßig geformtes, tropfen- bis fast zwiebelförmiges Sklerotium und dürfte magere, saure Böden in montanen Lagen bevorzugen.

Es liegen Fundmeldungen aus verschiedensten Teilen unseres Sammelgebietes vor, ein Schwerpunkt im Waldviertel, der durch die unten angeführten Belege etwas vorgetäuscht wird, ist nicht gegeben.

Belege: Niederösterreich, Groß-Siegharts, Rothweinsdorf, Tannhäuser (MTB 7258/4), 13. 7. 1993, leg. A. H. (WU 11802); - Horn, Irnfritz, Steinplatte (MTB 7259/3), 17. 9. 1981, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (WU 1532); - Horn, Irnfritz, Etzelsreith (MTB 7259/4), 7. 8. 1988, leg. A. H. (H 0282.2); - Horn, St. Leonhard, Horner Wald (MTB 7359/3), 26. 10. 1985, leg. A. H. (H 0282.1); - Hollabrunn, Kiblitz, Guglwald (MTB 7461/4), 4. 10. 1980, leg. A. H. (H 0282.0); - Waidhofen/Ybbs, Rosenau, Sonntagberg, leg. P. STRASSER (W); - Baden, Sooßer Lindkogel, 30. 10. 1982, leg. I. KRISAI-GREIL-HUBER (IK 714); - Lunz/See, Rothwald, NSG Kleiner Urwald (MTB 8256/2), 29. 8. 1996, leg. G. KOVACS & al. (WU 16281).

Crinipellis scabellus (ALB. & SCHWEIN.: Fr.) MURRILL

Diese saprotroph und parasitisch lebende Art (auf Gräsern, krautigen Stengeln, auch modernden Weinreben) ist in den Trockengebieten Ostösterreichs weit verbreitet und häufig. Sie tritt besonders rasch nach den ersten Regengüssen, die einer längeren Trokkenperiode folgen, auf.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), an totem Gras, 21. 8. 1981, leg. A. H., R. SCHÜTZ & W. ZÖHRER (WU 1451); - Donaustadt, Lobau, Kühwörther Wasser (MTB 7865/1), im Trockenrasen, 11. 10. 1980, leg. A. H. & W. EGLE (WU 239); - - 24. 8. 1982, leg.

A. H., I. KRISAI-GREILHUBER & al. (IK 3285, IK 3346); - Donaustadt, Lobau, Kreuzgrund (MTB 7865/1), 23. 6. 1989, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 4891). Niederösterreich, Retz, Obernalb, LSG Mittelberg-Gollitsch, im Trockenrasen, 5. 7. 1980, leg. A. H. (H 0478.1); - Eggenburg, Röschitz, Galgenberg (MTB 7361/1), an Graswurzeln auf Lößhang, 9. 6. 1985, leg. A. H. (H 0478.2); - - 5. 8. 1987, leg. A. H. (H 0478.4); - Ziersdorf, Goggendorf, NSG Mühlberg (MTB 7361/4), auf modernden Weinreben, alten Artemisia-Stengeln und Gräsern auf Lößhang, 15. 11. 1994, leg. A. H. (WU 13468); - Maissau, Sonndorferstraße (MTB 7460/2), auf Gras, 22. 6. 1986, leg. A. H. (H 0478.3); - Maissau, Ober-Dürnbach, Juliusberg (MTB 7461/1), auf toten Gräsern, 24. 11. 1979, leg. A. H. (H 0478.0); - Herzogenburg, Wasserburg (MTB 7760/1), 3. 7. 1988, leg. W. KLOFAC (WU 7014); - Schwechat, Ebergassing (MTB 7965/3), 1851, leg. J. BOOS (W); - Mannersdorf, Unterwaltersdorf, Schöngraben (MTB 8064/2), 30. 7. 1908, leg. P. DEMELIUS (W). Burgenland, Frauenkirchen, Apetlon, Moschatolacke (MTB 8267/3), auf Gras, 17. 11. 1979, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (WU 238). Steiermark, Leibnitz, Ehrenhausen (MTB 9259/4), 20. 9. 1996, leg. A. H. & al. (WU 16805).

Crinipellis tomentosa (QUÉL.) SINGER

Merkmale:

Hut: 10-22 mm breit, jung konvex mit kleinem Buckel und eingerolltem Rand, älter in der Mitte auch leicht niedergedrückt mit flachem Buckel; ganz jung und frisch deutlich graulila bis graurosa, bald hell graubräunlich bis grauocker mit leicht lila Hauch (KORNERUP & WANSCHER 1975: 8D2, 8D2-3, 8DE2), oft etwas heller in der Randzone, weiß bis weißlich, alt zunehmend mit bräunlichem Ton, vor allem in der Mitte, teilweise mit rostbraunen Flecken; nicht hygrophan, nicht gerieft; der ganze Hut ist bedeckt mit aufgerichteten, hyalinweißen Haaren. Oberfläche glatt oder älter zunehmend runzelig mit unregelmäßig gewelltem bis bewimpertem Rand.

Lamellen: schmal ausgebuchtet angewachsen, etwas bauchig, entfernt, dicklich, unregelmäßig wellig, bisweilen gegabelt, ganz jung weißlich mit leicht lilarosa Hauch, später cremeweiß bis graulich creme, mit weißer bis gleichfarbiger, schwach bewimperter Schneide.

Stiel: 15-30 mm lang, 1-2 mm dick, zylindrisch oder zur Basis hin etwas verdickt, aber nicht knollig, steif und fest, ganz jung an der Spitze weißlich mit graulila Schein, zur Basis hin kräftiger graulila, älter an der Spitze weißlich, cremeweiß, zur Basis hin grau bis dunkelgrau mit schwach lila Hauch, gänzlich weißlich behaart.

Fleisch: ziemlich fest, besonders im Stiel, ohne Geruch, mit mildem Geschmack. Sporen: 7,5-12,5 x 4-6,5 μm, im Mittel 9,2 x 5,2 μm, ellipsoidisch bis leicht tropfenförmig, hyalin, nicht dextrinoid. Sporenpulver weiß.

Basidien: 4-sporig, 28-42 x 6-8,5 μm, keulenförmig.

Schnallen: überall im Gewebe häufig.

Cheilozystiden: 15-35 x 4-11 µm, spindelig, keulig, bauchig oder flaschenförmig, ohne oder mit 1-3 unregelmäßigen Auswüchsen, hyalin, dünnwandig.

Pleurozystiden: fehlend oder sehr selten, ähnlich den Cheilozystiden.

Lamellentrama: regulär aus hyalinen, dünnwandigen, zylindrischen, bis 11 μm dicken Hyphen.

Stielbekleidung: aus bis 9 µm breiten, dickwandigen Haaren ähnlich jenen des Hutes.

Huthaut: ein Trichoderm aus langen, zylindrischen, dickwandigen, unseptierten, zugespitzten, in NH₃ meist farblosen, bis 200 μm langen und 8 μm dicken Haaren.

Habitat und Verbreitung: typische Art südexponierter, wärmebegünstigter, steiler Lößhänge im westlichen Weinviertel, nach längeren Regenperioden oft in größerer Individuenzahl fruktifizierend.

Belege: Niederösterreich, Retz, Obernalb, Talberg (MTB 7261/4), auf Gräsern, 1. 11. 1985, leg. A. H. (H 1791.1); - Eggenburg, Roggendorf, Königsberg (MTB 7361/1), auf begraster Böschung auf Löß, 5. 8. 1987, leg. A. H. (WU 6630); -- 13. 6. 1995, leg. A. H. (WU 13918); - Eggenburg, Röschitz, Galgenberg (MTB 7361/1), auf toten Gräsern einer Weingartenböschung, 9. 6. 1985, leg. A. H. (WU 4487); -- 5. 8. 1987, leg. A. H. (WU 6629, abgebildet in ANTONÍN & NOORDELOOS 1997: Pl. 39); -- 25. 11. 1990, leg. A. H. (H 1791.3); -- 14. 7. 1999, leg. A. H. (WU 19426); - Langenlois, Weinträgerin (MTB 7559/2), auf Grasresten an südexponiertem Lößhang, 16. 7. 1999, leg. A. H. (WU 19403); - Langenlois, Gedersdorf, Heide (7560/3), an Gräsern auf steilem Lößhang, 4. 8. 1991, leg. A. H. (WU 9709, Neotypus).

Die obige Beschreibung stammt von jenen Funden, die SINGER & HAUSKNECHT (1990) dokumentiert haben, ergänzt um einige Farbangaben aus der Kollektion WU 13918, die aus ganz frischen, schön gefärbten Fruchtkörpern bestand.

Die Art wurde von SINGER & HAUSKNECHT (1990) als *C. subtomentosa* (PECK) SINGER var. *mauretanica* (MAIRE) SINGER & HAUSKN. ausführlich vorgestellt. ANTO-NÍN & NOORDELOOS (1997) identifizierten sie später als *Crinipellis tomentosa*, unter Bezugnahme auf die Beschreibung und Zeichnung bei QUÉLET (1890), wobei sie der makroskopischen Übereinstimmung den Vorzug gaben und den als "punktiert" bezeichneten Sporen geringere Bedeutung beimaßen, die SINGER & HAUSKNECHT (1990: 148) bewogen hatten, *C. tomentosa* als nomen dubium anzusehen. Es ist wohl immer problematisch, ein Taxon – ohne Vorhandensein von Typusmaterial – auf Grund von Beschreibungen oder Abbildungen zu interpretieren, und so ist es sicher vernünftiger, das Konzept von ANTONÍN & NOORDELOOS (1997) zu akzeptieren, als durch neuerliche Spekulationen weitere Verwirrung zu stiften, zumal nun nach Festlegung eines Neotypus ein konkretes Artkonzept vorhanden ist.

Crinipellis tomentosa ist eine extrem seltene Art, die nach dem Fund von QUÉLET (1890) in Frankreich erstmals nach fast 100 Jahren in Österreich wiederentdeckt wurde.

Gymnopus acervatus (FR.) MURRILL

Diese boreal bis montan vorkommende Art hat infolge ihres dicht büscheligen Wachstums eine gewisse Ähnlichkeit mit *Gymnopus confluens* (PERS.: FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL., ihr Hut ist aber immer wesentlich dunkler gefärbt, der Stiel nicht behaart, sondern glatt, und es gibt auch (allerdings geringe) mikroskopische Unterschiede in der Sporengröße und dem Vorhandensein von Cheilozystiden.

Gymnopus acervatus wächst in montanen Nadelwäldern, meist bei oder an Stümpfen von Nadelbäumen (vor allem Fichten). Sie ist – zumindest in unserem Raum – eine ziemlich seltene Art.

Belege: Steiermark, Mariazell, Weichselboden, Rotmoos (MTB 8356/2), 3. 10. 1992, leg. W. KLOFAC (WU 11163); - Deutschlandsberg, Rettenbach, Filzmoos (MTB 9056/3), büschelig auf liegendem, stark modrigem Fichtenstamm, 5. 9. 1991, leg. A. H. & W. KLOFAC (WU 10175). Oberösterreich, Aigen-Schlägl, Bayerische Au (MTB 7350/1), auf Nadelstreu und vergrabenem Holz, 26. 8. 1989, leg. A. H. (WU 7854).

Gymnopus alpinus (VILGALYS & O. K. MILLER) ANTONÍN & NOORDEL. (Abb. 1 a, b)

Merkmale:

Hut: 20-27 mm breit, flach halbkugelig bis flach konvex, mit wenig ausgeprägtem Buckel und geradem Rand; in der Mitte schwärzlich rotbraun, dunkelbraun (8F4), zum Rand hin dunkel rot- bis kastanienbraun, totenkopf (7-8F7, 8F7), älter wird der Rand heller, achatbraun (7E8) bis orangebräunlich; etwas hygrophan, aber nicht gerieft. Oberfläche völlig glatt, glänzend.

Lamellen: ausgebuchtet angewachsen, sehr dicht, schmal, erst weiß bis weißlich, später höchstens creme, mit gleichfarbiger, glatter Schneide.

Stiel: 35-55 mm lang, 2,5-4 mm dick, zylindrisch oder zur Basis hin allmählich verdickt, etwas zusammengedrückt, hohl, an der Spitze erst blaßorange (5A3), sonst sonnengebräunt bis hellbraun, orangebraun (6D5-6D8), völlig glatt, fast glänzend, nur an der Basis etwas faserig bedeckt, diese nicht striegelig.

Fleisch: ockerlich bis orangelich angehaucht, mit schwachem, etwas süßlichem Geruch und mildem Geschmack.

Sporen: $(5,0-)6,4-8,3 \times 3,0-4,0 \mu m$, im Mittel 7,1 x 3,3 μm , zylindrisch-ellipsoidisch, hyalin.

Basidien: 4-sporig, keulig.

Cheilozystiden: bis 37 x 11 µm, keulig bis koralloid, vereinzelt mit Auswüchsen, dünnwandig.

Schnallen: überall im Fruchtkörper.

Huthaut: eine Kutis aus wirr verwobenen Hyphen, mit unregelmäßigen, koralloiden Auswüchsen. Pigment inkrustierend.

Habitat: zwischen Polstern von Loiseleuria procumbens (L.) DESV., meist toten Pflanzenteilen aufsitzend, auf saurem Boden, ca. 1800 m s. m.

Beleg: Steiermark, Judenburg, Ochsenboden (MTB 8953/1), 13. 7. 1986, leg. A. H. (WU 7400, abgebildet in ANTONÍN & NOORDELOOS 1997: Pl. 23).

Diese boreal und alpin verbreitete Art gehört in den Komplex von *Gymnopus dryophilus* (BULL.: FR.) MURRILL, von der sie sich durch dunklere Farben, größere Sporen und das Habitat unterscheidet. *Gymnopus ocior* (PERS.) ANTONÍN & NOORDEL. hat auch sehr dunkle Farben, kann aber an Hand oft gelb gefärbter Lamellen, kleinerer Sporen und weniger koralloider Cheilozystiden unterschieden werden.

Laut ANTONIN & NOORDELOOS (1997) liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Art in Skandinavien (bis Grönland) und Großbritannien. Aus den Alpen sind unseres Wissens bisher keine Funde publiziert worden.

Gymnopus aquosus (BULL.: Fr.) ANTONÍN & NOORDEL.

Erst seit der Arbeit von VILGALYS & MILLER (1987) wird *G. aquosus* auf Artebene anerkannt. Die Unterschiede zu *G. dryophilus* – die helleren Farben, der deutlich knollige Stiel mit orange-rostfarbenen Rhizoiden und die stark keuligen Cheilozystiden ohne Auswüchse – lassen bei gut gesammeltem Frischmaterial eine sichere Unterscheidung zu; im Exsikkat kollabieren die Cheilozystiden leicht, dann kann eine Bestimmung ohne gute makroskopische Beschreibung oder Foto problematisch werden. Ein weiterer gerne angeführter Unterschied, nämlich das Wachstum im Frühling und Frühsommer bei *G. aquosus*, jahreszeitlich später bei *G. dryophilus*, ist leider nicht

konstant. Bei der Dreiländertagung in Korneuburg 1990 konnten zum Beispiel beide Arten in einem Laubmischwald bei Matzen gleichzeitig gesammelt werden, und zwar am 14. September (HAUSKNECHT 1992).

Gymnopus aquosus ist einer der häufigsten *Agaricales* des Frühsommeraspektes in wärmebegünstigten Laubwäldern der collinen Stufe.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald, im Laub-Mischwald, 4. 6. 1984, leg. E. MRAZEK (WU 3299); - Donaustadt, Lobau, Kreuzgrund (MTB 7865/1), im Trockenrasen, 9. 6. 1989, leg. A. H. & G. KOVACS (WU 7528); - Donaustadt, Lobau, Uferhaus (7865/1), im Auwald, 1. 6. 1985, leg. A. H. (WU 4474). Niederösterreich, Gmünd, Amaliendorf (MTB 7156/4), 20. 6. 1993, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 5784); - Weitersfeld, Merkersdorf, NP Thayatal, Kajarevier (MTB 7161/3), unter Rotbuchen, 18. 5. 1986, leg. A. H. (WU 5299); - Hollabrunn, Mailberg, Buchberg (MTB 7362/2), im Laubwald, 14. 5. 1989, leg. A. H. (WU 7612); - Maissau, Grünhof (MTB 7460/2), unter Quercus, 20. 5. 1989, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (WU 7561); - Maissau, Kühberg (MTB 7460/2), im Eichenlaub, 31. 5. 1980, leg. A. H. (H 2041.0); - Maissau, Sonndorferstraße (MTB 7460/2), am Waldrand bei Eiche, 27. 5. 1990, leg. A. H. (H 2041.3); - Hollabrunn, Breitenwaida (MTB 7462/3), im Laubwald bei Esche, Hainbuche, Ahorn, 4. 5. 1989, leg. I. HAUSKNECHT (WU 7624, abgebildet in ANTONÍN & NOORDELOOS 1997: Pl. 22); - Marchegg, Schönfeld, NSG Sandberge (7766/2), 19. 5. 1995, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 6249); - Groß-Enzersdorf, Mühlleiten, Hermau (MTB 7865/1), im Laubwald, 23. 5. 1981, leg. R. SCHÜTZ & E. HERCHES (WU 1046); - - 26. 5. 1989, leg. I. KRISAI-GREILHUBER & G. KOVACS (IK 4839); - Reichenau/Rax, Raxalpe, Scheibwaldhöhe (MTB 8260/3), bei Dryas und Loiseleuria, ca. 1700 m s. m., 6. 8. 1988, leg. A. H. (WU 7317).

Gymnopus benoistii (BOUD.) ANTONÍN & NOORDEL.

Merkmale:

Hut: 15-28 mm breit, halbkugelig bis flach konvex, teilweise mit stumpfem, breitem Buckel und schwach eingerolltem Rand, fleischrötlich bis inkarnatbräunlich, zum Rand hin heller, beige mit fleischfarbenem Stich, stellenweise dunkler fleckig; hygrophan, feucht gerieft; Oberfläche glatt.

Lamellen: ausgebuchtet angewachsen, eher dicht, oft wellig und etwas gegabelt, wenig bauchig, weißlich mit fleischfarbenem Ton, Schneide unauffällig, gleichfarbig.

Stiel: 35-45 mm lang, 2-4 mm dick, zylindrisch, Basis teilweise etwas verdickt, teilweise verlaufend dünner, an der Spitze fast in der Farbe der Lamellen, zur Basis hin dunkler, bräunlich bis zimtbraun, oben deutlich bereift, zur Basis hin fast zottig behaart.

Fleisch: ohne besonderem Geruch.

Sporen: 6-8 x 3-3,5 μ m, im Mittel 6,8 x 3,2 μ m, ellipsoidisch bis etwas tropfenförmig, hyalin.

Basidien: 4-sporig.

Schnallen: überall im Gewebe häufig.

Cheilozystiden: bis etwa 40 x 15 µm, von sehr unregelmäßiger Form, keulig bis zylindrisch, Spitze teilweise kopfig erweitert, mit stumpfen Auswüchsen.

Stielbekleidung: Kaulozystiden häufig, mit teilweise verdickten Wänden.

Huthaut: mit Dryophila-Struktur, d. h. aus stark verwobenen Elementen mit fast koralloiden Endzellen, dünnwandig, mit inkrustierendem Pigment.

Habitat: auf Laub (u. a. auch von Eichen) und Pflanzenresten im Laub-Mischwald.

Beleg: Niederösterreich, Hainburg, Wolfsthal (MTB 7868/3), 21. 5. 1989, leg. W. KLOFAC, det. V. ANTONÍN (WU 7571).

Die obige Beschreibung des niederösterreichischen Fundes stimmt mit den Angaben in der Literatur gut überein, auch wenn die Hutfarben schon ein wenig ausgebleicht waren.

Gymnopus benoistii ist, wie ANTONÍN & NOORDELOOS (1997) treffend charakterisieren, "ein Gymnopus dryophilus mit bereiftem Stiel" und wurde bisher von Skandinavien bis Nordafrika gefunden. Die Art ist aber sicher sehr selten, auch wenn man einräumt, daß sie vielleicht das eine oder andere Mal als G. dryophilus fehlbestimmt wurde. Die Zystiden ähneln jenen von Gymnopus ocior (PERS.) ANTONÍN & NOORDEL., die sich aber durch glatten Stiel und andere Farben klar unterscheidet.

Gymnopus brassicolens (ROMAGN.) ANTONÍN & NOORDEL.

In der nunmehr verworfenen Gattung Micromphale gab es drei Arten mit unangenehmem Geruch nach faulem Kohl, die gemäß dem Konzept von ANTONÍN & NOORDELOOS (1997) vor allem auf Grund der Huthautstruktur in die Gattungen Gymnopus (G. brassicolens) und Marasmiellus [M. foetidus (SOW.: FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL. und M. perforans (HOFFM.: FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL.] transferiert wurden. Von diesen ist M. perforans durch die kleinen, auf Nadeln wachsenden Fruchtkörper klar unterscheidbar, Gymnopus brassicolens könnte man eventuell mit Marasmiellus foetidus verwechseln. Neben mikroskopischen Eigenschaften, vor allem der Huthautstruktur, können die beiden Arten auch makroskopisch gut unterschieden werden, da M. foetidus einen radial runzeligen, bis zur Mitte gerieften Hut hat und außerdem direkt auf Totholz wächst.

Belege: Wien Ottakring (MTB 7763/4), auf Holzmulm, 6. 7. 1998, leg. H. REISINGER (WU 18174). Niederösterreich, Hollabrunn, Radlbrunn, Salzpolster (MTB 7461/3), auf Blättern von Eiche und Robinie, 7. 8. 1982, leg. A. H. (H 1322.0); - Marchegg, NSG Marchauen (7767/1), auf Laubstreu, 7. 6. 1992, leg. A. H., I. KRISAI-GREILHUBER & H. VOGLMAYR (WU 12777); - Großenzersdorf, Mühlleiten, Herrnau (MTB 7865/1), auf Laubresten und Hölzchen, 16. 10. 1982, leg. A. H., I. KRISAI-GREILHUBER & W. EGLE (WU 2407); - - 9. 8. 1985, leg. A. H. (WU 4737, abgebildet in ANTONÍN & NOORDELOOS 1997: Pl. 17); - Wr. Neustadt, Bad Fischau, Kürassier (MTB 8162/4), 11. 10. 1981, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 158).

Gymnopus confluens (PERS.: FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL. (Abb. 1 c-e)

Der Knopfstielige Rübling ist eine im Feld gut kenntliche Art, die in großen Büscheln in Laub- und Nadelwäldern wächst und weit verbreitet ist. Eine interessante Kollektion stammt aus der subalpinen Region von Polstern von *Dryas octopetala* L. in ca. 1700 m s. m. (siehe Abb. 1 c-e). Sie ist bis auf etwas zartere Fruchtkörper makroskopisch identisch mit Funden aus collinen bis montanen Habitaten und paßt auch mikroskopisch recht gut, die Cheilozystiden sind aber weniger ausgeprägt koralloid und schmäler sowie kleiner (bis 35 x 10 µm), und auch in der Huthaut konnten wir keine koralloiden Terminalzellen finden. Diese Unterschiede fallen u. E. in die Variationsbreite dieser Art.

Belege: Wien Liesing, Maurerwald (MTB 7863/1), im Laubwald, 16. 6. 1985, leg. E. MRAZEK (WU 4560). Niederösterreich, "Burghofwald", Aug. 1934, leg. K. KEISSLER (W); - Gmünd, Schrems, Eliasteich (MTB 7156/3), auf Nadelstreu, 24. 8. 1979, leg. L. SANDMANN, det. R. SINGER (WU 146); - Groß-Siegharts, Blumau/Wild (MTB 7258/4), im Fichtenwald, 15. 8. 1991, leg. A. H. (WU 10057); - Eggenburg, Missingdorf, Spieß (MTB 7360/2), auf Nadelstreu unter Fichten, 11. 8. 1980, leg. A. H. (H 0034.0); - Mühlbach/Manhartsberg, Dienbachtal (MTB 7460/3), 26. 7. 1986, leg. A. H. (H 0034.1);

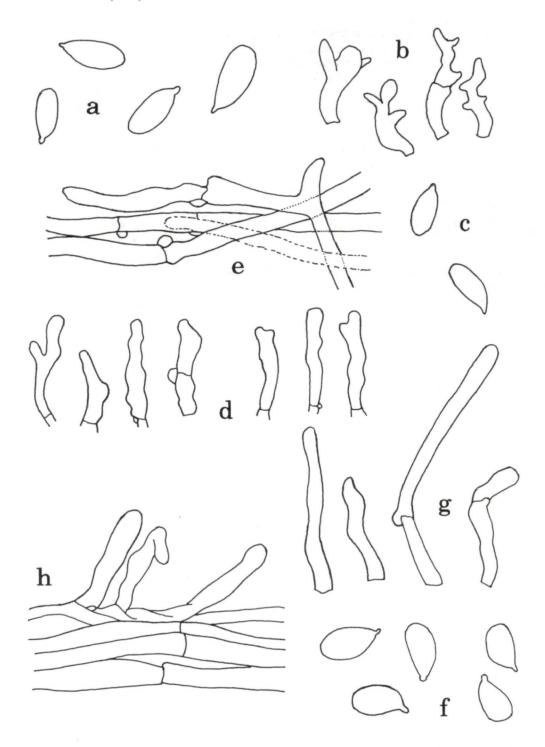


Abb. 1 a, b. Gymnopus alpinus (WU 7400). a Sporen, x 2000; b Cheilozystiden, x 800. c-e Gymnopus confluens (WU 17575). c Sporen, x 2000; d Cheilozystiden, x 800; e Huthaut, x 800. f-h Gymnopus nivalis var. pallidus (WU 16901, Holotypus). f Sporen, x 2000; g Kaulozystiden, x 800; h Huthaut, x 800.

- Purkersdorf, Wienerwald (MTB 7763/3), Aug. 1929, leg. K. JUSA (W); - bei Neuwaldegg, Okt. 1871, leg. JURETZKA (W); - Groß-Enzersdorf, Mühlleiten, Herrnau (MTB 7865/1), in Laubstreu, 7. 6. 1981, leg. A. & K. MADER, E. MRAZEK (WU 1052); - Lilienfeld, Göblasbruck, Grubtal (MTB 7959/2), unter Fichten, 11. 8. 1984, leg. W. KLOFAC (WU 3516); - Lunz/See, Großer Ötscher (MTB 8157/1), in *Dryas*-Polstern, 3. 9. 1997, leg. A. H. (WU 17575); - Lunz/See, Rothwald, NSG Kleiner Urwald (MTB 8256/2), im Mischwald auf Kalk, 3. 9. 1998, leg. G. KOVACS (Herb. KOVACS). Burgenland, Pinkafeld, Apfelleiten (MTB 8662/4), 7. 11. 1992, leg. I. KRISAI-GREILHUBER & W. KLOFAC (IK 5705); - Güssing, Oberbergen, Pogelberg (MTB 8863/4), 22. 10. 1988, leg. W. KLOFAC (WU 7260). Steiermark, Mariazell, Gußwerk, Greith (MTB 8257/3), 14. 7. 1993, leg. W. KLOFAC (WU 11843).

Gymnopus dryophilus (BULL.: FR.) MURRILL

Die Abgrenzung der Art gegenüber einigen nahestehenden Taxa, die sehr lange in das Konzept von *Gymnopus dryophilus* mit eingeschlossen waren, wurde durch eine Studie von VILGALYS & MILLER (1987) möglich. Bezüglich der Unterscheidung von *G. aquosus* verweisen wir auf unsere Notiz bei dieser Art.

G. dryophilus ist einer der häufigsten Rüblinge in der Region; frühere Angaben sollte man allerdings wegen der Vermengung mit anderen Vertretern der Gruppe mit Vorsicht beurteilen.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), im Laubwald, 15. 9. 1981, leg. I. KRISAI-GREILHUBER & U. PASSAUER (IK 185); - Liesing, Maurerwald (MTB 7863/1), Aug. 1930, leg. K. KEISSLER (W); - - 10. 8. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 149). Niederösterreich, Heidenreichstein, NSG Gemeindeau (MTB 7156/2), an feuchter Stelle unter Laubbäumen, 17. 7. 1992, leg. A. H. (WU 10866); - - 30. 9. 1992, leg. V. ANTONÍN & A. H. (BRNM); - Vitis, Heinreichs, Handling (MTB 7257/1), im Nadelwald bei Fichte und Kiefer, 1. 8. 1980, leg. L. SANDMANN (WU 150); - Horn, Gars, Goldberg (MTB 7459/2), im Mischwald, 29. 7. 1989, leg. A. H. (WU 7997, abgebildet in ANTONÍN & NOORDELOOS 1997: Pl. 20); - Maissau, Grünhof (MTB 7460/2), unter Eichen, 25. 11. 1979, leg. A. H. (H 0007.0); - Wolkersdorf, Hochleithenwald (MTB 7565/3), im Laubwald, 11. 9. 1990, leg. V. ANTONÍN (BRNM); - Klosterneuburg, Hadersfeld (MTB 7663/4), Aug. 1884, leg. BECK (W); - Groß-Enzersdorf, Mühlleiten, Herrnau (MTB 7865/1), im Laubwald, 14. 8. 1989, leg. A. H. (WU 7999); - Wr. Neustadt, Bad Fischau, Kürassier (MTB 8162/4), unter Schwarzkiefern, 12. 10. 1980, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 36); - Neunkirchen, St. Egyden, Steinfeld (MTB 8262/2), 29. 7. 1972, leg. H. & I. RIEDL (W). Burgenland, Eisenstadt, Trausdorf (MTB 8165/3), 21. 10. 1991, leg. U. PASSAUER (W).

Gymnopus erythropus (PERS.: FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL.

Gymnopus erythropus ist eine mit ihren auffälligen Farben, vor allem des Stieles, gut ansprechbare Art, die besonders in wärmeren Laubwäldern auf etwas besseren Böden, aber auch auf Holz, einzeln oder gesellig wächst. Auch sie gehört in Ostösterreich zu den häufigen Rüblingen.

Interessant ist eine in jeder Hinsicht übereinstimmende Kollektion von einem brachliegenden Feld auf toten Wurzelstöcken von *Artemisia vulgaris* L. ohne irgendeinen Baum in der Nähe, mit fast büscheligem Wachstum.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Johannserkogel (MTB 7863/1), im Buchenwald, 12. 9. 1981, leg. A. H. & E. HERCHES (WU 1797); - - 26. 9. 1988, leg. E. MRAZEK (IK 4715); - Hietzing, Lainzer Tiergarten (MTB 7863/1), Sept. 1928, leg. K. KEISSLER (W); - Liesing, Maurerwald (MTB 7863/1), in der Laubstreu, leg. A. H., R. SCHÜTZ & L. SANDMANN (WU 156); - Hietzing, Lainzer Tiergarten, Nikolaiberg (MTB 7863/2), 21. 10. 1982, leg. U. PASSAUER (W); - Donaustadt, Lobau, Zainet Au (MTB 7865/1), 11. 10. 1980, im Laubwald, leg. A. H. & W. EGLE (WU 162). Niederösterreich, Röschitz, Galgenberg (MTB 7361/1), in Brache auf *Artemisia vulgaris*, 26. 10. 1987, leg. A. H. (WU 6532); - Maissau, Raan, Raanholz (MTB 7460/1), 4. 11. 1984, leg. A. H. (H 0666.5); - Mühl-

bach/Manhartsberg, Krotental (MTB 7460/4), 19. 9. 1984, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (WU 3702); -Maissau, Ober-Dürnbach, Juliusberg (MTB 7461/1), im Eichenwald, 9, 10, 1982, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (H 0666.3); - Hollabrunn, Kiblitz, Guglwald (MTB 7461/4), im Laub-Mischwald, 4. 10. 1980, leg. A. H. (H 0666.2); - - 15. 9. 1985, leg. A. H. (WU 4942, abgebildet in ANTONIN & NOOR-DELOOS 1997: Pl. 26); - Hollabrunn, Porrau, Gfletz (MTB 7462/4), 6. 10. 1990, leg. A. H. (WU 9252); - Krems/Donau, Egelsee (MTB 7559/3), auf morschem Fichtenholz, 16. 9. 1981, leg. I. KRISAI-GREIL-HUBER (IK 250); - Krems/Donau, Grafenwörth, Jettsdorf (MTB 7560/4), im Auwald, 2. 9. 1989, leg. A. H. & W. KLOFAC (WU 7998); - Stockerau, Obergänserndorf, Dahberg (MTB 7564/3), bei Rotbuchen, 6. 5. 1983, leg. W. KLOFAC (WU 2662); - Neulengbach, Reisberg (MTB 7761/2), 10. 9. 1979, leg. W. HOLZNER, det. V. ANTONÍN (WU 160); - Purkersdorf, Hochram, Kranawetten (7762/4), 28. 9. 1996, leg. W. KLOFAC (WU 16585); - Purkersdorf, Mauerbach (MTB 7763/2), 20. 10. 1991, leg. W. JAKLITSCH (WU 15839); - Hainfeld, Michelbach (MTB 7860/4), 9. 11. 1985, leg. W. KLOFAC (WU 5082); - - 8. 6. 1986, leg. W. KLOFAC (WU 5355); - Neulengbach, Am Haag (MTB 7861/1), 24. 9. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 164); - Baden, Buchelbach, Gruberau (MTB 7862/4), auf Totholz, 29. 9. 1979, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (H 0666.0); - Hainburg, Stopfenreuther Au (MTB 7867/2), 27. 9. 1980, leg. R. SCHÜTZ & L. SANDMANN (WU 161); - Mödling, Gaaden (MTB 7963/1), unter Buchen, 10. 10. 1982, leg. U. PASSAUER (IK 796); - Wr. Neustadt, Schleinz, Rosalia (MTB 8263/4), unter Buchen, 2. 9. 1981, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (WU 1329).

Gymnopus fuscopurpureus (PERS.: FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL.

Gymnopus fuscopurpureus ist im feuchten Zustand einer der dunkelsten Vertreter der Gattung, der vor allem durch die auffällige Grünverfärbung der Huthaut mit KOH sofort ansprechbar ist. Der ebenfalls im Buchenwald vorkommende Gymnopus fagiphilus (VELEN.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL. (= Collybia konradiana SINGER), der bei uns bisher noch nicht gefunden worden ist, unterscheidet sich durch hellere Farben, entferntere Lamellen, fehlende Reaktion mit KOH und mikroskopisch durch etwas andere Sporen und Cheilozystiden.

Belege: Niederösterreich, Klosterneuburg, Gugging (MTB 7663/3), im Buchenwald, 19. 9. 1981, leg. R. SCHÜTZ (WU 1531, abgebildet in CETTO 1989: 2383, als *Collybia obscura* FAVRE); - Hainburg, Wolfsthal, Wangheimer Wald (MTB 7867/4), im Laub, 21. 5. 1989, leg. W. KLOFAC (WU 7576, abgebildet in ANTONÍN & NOORDELOOS 1997: Pl. 27); - Mödling, Gaaden (MTB 7963/1), im Buchenlaub, 10. 10. 1982, leg. U. PASSAUER (IK 641).

Gymnopus fusipes (BULL.: FR.) S. F. GRAY

Vom makroskopischen Aussehen her könnte man *Gymnopus fusipes* auch für einen Vertreter der Gattung *Rhodocollybia* ansehen, das weiße Sporenpulver und die Huthautstruktur sprechen aber dagegen.

Er ist eine typische Art der Eichenwälder, die vor allem im Frühsommer und Sommer bei günstiger Witterung, insbesondere auf nicht zu kargen Böden, nirgends fehlen dürfte. Die stark wurzelnde Basis entspringt einem unregelmäßigen, schwärzlichen Sklerotium in oder rund um Eichenstümpfe oder -stämme.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Johannserkogel (MTB 7863/1), bei Eichen, 21. 6. 1981, leg. E. HERCHES (WU 1055); - Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), auf Eichenstumpf, 8. 8. 1982, leg. I. KRISAI-GREILHUBER & R. SCHÜTZ (IK 3373G); - Liesing, Maurerwald (MTB 7863/1), 10. 8. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 157). Niederösterreich, Mistelbach, Altmanns, Ladenbrunner Wald (MTB 7364/4), 4. 7. 1981, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 305); - Hollabrunn, Kiblitz, Guglwald (MTB 7461/4), an Eichenstumpf, 12. 8. 1980, leg. A. H. (H 0006.0); - Hainburg, Wolfsthal, Wangheimer Wald (MTB 7867/4), an Eiche, 5. 9. 1988, leg. A. H. (WU 7239); - Mannersdorf, Brodersdorf, 29. 7. 1911, leg. P. DEMELIUS (W); - Mannersdorf, Leithagebirge (MTB 8065/2), Sept. 1916, leg. K. KEISSLER (W). Burgenland, Siegendorf, Königsschüssel (MTB 8265/1), im Eichenwald, 19. 9. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 52).

Gymnopus hariolorum (BULL.: FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL.

Die Art ist gekennzeichnet durch eine Kombination von unangenehmem Geruch, rosabraunem bis hellbraunem Hut, dicht gedrängten, weißlichen Lamellen, bereiftem Stiel und büscheligem Wachstum. Typisch ist auch das frühe Erscheinen in Laubwäldern; laut ANTONIN & NOORDELOOS (1997) soll *Gymnopus hariolorum* auf Kalkunterlage beschränkt sein, aber einige Funde in der Maissauer Gegend stammen sicher auch von neutralen bis schwach sauren Böden.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), unter Roßkastanie, 7. 8. 1982, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 753); - Liesing, Maurerwald (MTB 7863/1), 3. 5. 1985, leg. E. MRAZEK (WU 4390). Niederösterreich, Ziersdorf, Goggendorf, NSG Mühlberg (MTB 7361/4), an der Basis eines Zwetschkenbaumes, 16. 6. 1985, leg. A. H. (H 0309.1); - Maissau, Grünhof (MTB 7460/2), auf Laub- und Holzresten, 9. 8. 1980, leg. A. H. (H 0309.0); - Mühlbach/Manhartsberg, Zemling, Jungbrunnenbach (MTB 7460/4), im Laub unter Roßkastanie, 24. 5. 1980 (WU 17317); - Hollabrunn, Ameisthal, Hirschberg (MTB 7562/1), 12. 8. 1989, leg. A. H. (WU 7826); - Gänserndorf, Matzen, Königshuter Allee (MTB 7566/3), Mai 1986, leg. E. MRAZEK (WU 5333); - 22. 5. 1987, leg. A. H. (WU 5992); - 14. 9. 1990, leg. M. E. NOORDELOOS (L); - Korneuburg, Langenzersdorf, Bisamberg (7664/3), 17. 4. 1983, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (WU 2615); - Mödling, Perchtoldsdorf (MTB 7863/3), 28. 5. 1972, leg. H. RIEDL (W); - Lilienfeld, Kolm, Muckenkogel (MTB 8059/2), bei Hasel, Rotbuche und Fichte, 24. 5. 1987, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (WU 6141); - Mitterbach, Ötschergräben (MTB 8157/3), bei Buchen, 6. 9. 1986, leg. A. H. (WU 5555).

Gymnopus hybridus (KÜHN. & ROMAGN.) ANTONÍN & NOORDEL.

Zum Unterschied von der vorhergehenden Art ist *G. hybridus* kaum vor Mitte September anzutreffen, hat den Höhepunkt ihres Wachstums im Oktober und kann bis zum ersten Frost anhalten. Die Art dürfte ihren Verbreitungsschwerpunkt in collinen Lagen in Mitteleuropa haben. Sie hat auffallend dunkle, kaffeebraune, entfernte Lamellen und einen glatten Stiel.

In Ostösterreich ist dies ein ziemlich häufiger Vertreter der Gattung in wärmeren Eichenwäldern.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), 23. 9. 1984, leg. E. MRAZEK (WU 3568). Niederösterreich, Gmünd, Schrems (MTB 7256/1), bei Eiche und Pappel, 5. 9. 1981, leg. L. SANDMANN (WU 1920); - Eggenburg, Kühnring, Hubertuskreuz (MTB 7360/4), bei Eiche und Fichte, 14. 9. 1986, leg. A. H. (WU 5621); - Maissau, Sonndorf, Sonnholz (MTB 7460/2), im Laub unter Eichen, 2. 12. 1979, leg. A. H. (H 0732.0); - Maissau, Ober-Dürnbach, Juliusberg (MTB 7460/2), im Eichenwald, 28. 10. 1992, leg. A. H. (WU 11396); - Maissau, Grünhof (MTB 7460/2), im Laub bei Eiche, 10. 10. 1982, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (WU 2390, abgebildet in CETTO 1989: 2386); - Mühlbach/Manhartsberg, Zemling, Jungbrunnenbach (MTB 7460/4), 20. 9. 1981, leg. A. H. (WU 1499); - Maissau, Ober-Dürnbach (MTB 7461/1), im Eichenlaub, 24. 11. 1979, leg. A. H. (WU 153); - Hollabrunn, Porrau, Gfletz (MTB 7462/4), bei Eiche, 6. 10. 1990, leg. A. H. (WU 9146, abgebildet in ANTONÍN & NOORDEL. 1997: Pl. 25); - Hollabrunn, Ameisthal, Hirschberg (MTB 7562/1), auf Sägespänen im Moos, 23. 10. 1992, leg. A. H. (WU 11273); - Wolkersdorf, Hochleithenwald (MTB 7565/3), 16. 9. 1989, leg. A. H., W. KLOFAC & M. HABERHOFER (WU 7955); - Groß-Enzersdorf, Mühlleiten, Herrnau (MTB 7865/1), 23. 10. 1981, leg. A. H. (WU 1590). Burgenland, Eisenstadt, Mörbisch, Schneidergraben (MTB 8265/4), im Eichenwald, 26. 10. 1992, leg. A. H. (WU 11437).

Gymnopus impudicus (FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL.

Die wichtigsten Merkmale dieser Art sind der unangenehme, an faulen Kohl erinnernde Geruch und die dunklen Farben im feuchten Zustand. Sonst ist sie ziemlich variabel.

Gymnopus impudicus kommt bei uns in Laubwäldern (gelegentlich auch bei Föhre), aber auch in Trockenrasen und auf exponierten Lößhängen außerhalb des Waldes vor

Belege: Wien Landstraße, Botanischer Garten (MTB 7864/1), unter Laubbäumen, 1, 7, 1980, leg. A. H. (H 0820.1); - - 21. 6. 1989, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 4857); - Donaustadt, Lobau, Panozzalacke (MTB 7864/2), bei Laubbäumen und im Trockenrasen, 6. 9. 1980, leg. A. H. & W. EGLE (WU 155); - - 14. 9. 1990, leg. D. BENKERT, A. RUNGE & V. ANTONÍN (BRNM, zwei Belege); - - 27. 5. 1994, leg. M. MOSER, A. H. & al. (WU 12699, publ. in ANTONÍN & NOORDELOOS 1997: Pl. 15; IB); - Donaustadt, Lobau, Kreuzgrund (7865/1), im Trockenrasen (Heißlände), 5. 5. 1983, leg. A. H. (H 0820.2); - - 1. 6. 1985, leg. A. H. (H 0820.3); - Donaustadt, Lobau, Uferhaus (MTB 7865/1), im Laubwald, 7. 6. 1981, leg. A. & K. MADER, E. MRAZEK (WU 1042); - - 24. 6. 1981, leg. E. HERCHES & L. SANDMANN (WU 1089); - - 10. 8. 1984, leg. A. H. (WU 3504); - - 6. 6. 1986, leg. A. H. (H 0820.4). Niederösterreich, Retz, Kleinriedenthal, Schatzberg (MTB 7262/3), auf steilem Lößhang, 29. 5. 1995, leg. A. H. (WU 16181); - Eggenburg, Etzmannsdorf, Sauberg (MTB 7361/3), am Wegrand bei Föhren, 27. 6. 1980, leg. A. H. (H 0820.0); - Maissau, Sonndorferstraße (MTB 7460/2), im Garten, 10. 6. 1995, leg. A. H. (WU 13829); - Hollabrunn, Kiblitz, Guglwald (MTB 7461/4), auf bemoostem Holz, 15. 8. 1980, leg. A. H. & R. SCHUTZ (WU 154); - Hainfeld, Michelbach (MTB 7860/4), in Wiese, 10. 6. 1984, leg. W. KLOFAC (WU 3322); - Mödling, Perchtoldsdorf (MTB 7863/3), 21. 7. 1974, leg. I. RIEDL (W); - Groß-Enzersdorf, Mühlleiten, Herrnau (MTB 7865/1), im Laubwald, 5. 5. 1983, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (WU 2641); - - 23. 6. 1989, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 4882). Steiermark, Bad Gleichenberg, Kurpark (MTB 9161/1), an der Basis von Sequoia, leg. W. KLOFAC (WU 17332).

Gymnopus inodorus (PAT.) ANTONÍN & NOORDEL.

Diese im Feld oft als "geruchlose Form" von *Micromphale foetidum* (SOW.: FR.) SINGER (= *Marasmiellus foetidus*) angesprochene Art wird von ANTONÍN & NOORDELOOS (1997) auf Grund der Huthautstruktur und anderer Ähnlichkeiten mit der Subsektion *Vestipedes* in die Gattung *Gymnopus* gestellt, während *Micromphale foetidum* mit ihrer kutisähnlichen Huthaut zu *Marasmiellus* umkombiniert wurde.

Gymnopus inodorus hat tatsächlich eine gewisse Ähnlichkeit mit Marasmiellus foetidus, ist aber geruchlos, hat einen weniger stark gekerbten Hut und einen gänzlich verschiedenen Huthautaufbau.

Die Art ist bei uns vor allem in Auwäldern oder feuchteren Laubwäldern auf Laubund Holzresten, auch direkt an morschem Holz, anzutreffen, und zwar vor allem in den Sommermonaten.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), im Laub-Mischwald, 4. 9. 1989, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 4971); - - Hietzing, Lainzer Tiergarten, Johannserkogel (MTB 7863/1), auf stark bemoostem Laubholz, 13. 8. 1984, leg. E. HERCHES (WU 4179). Niederösterreich, Krems/Donau, Grafenwörth, Jettsdorf (MTB 7560/4), im Auwald, 15. 8. 1989, leg. A. H. (WU 7758); - - 2. 9. 1989, leg. A. H. & W. KLOFAC (WU 7970); - Herzogenburg, Wasserburg (MTB 7760/1), 17. 7. 1999, leg. W. KLOFAC (WU 19409); - St. Pölten, Reith, Hinterholz (MTB 7859/4), 22. 8. 1995, leg. W. KLOFAC (WU 14094); - Groß-Enzersdorf, Mühlleiten, Herrnau (MTB 7865/1), auf bemooster, lebender Eiche und Holzstückchen daneben, 14. 8. 1989, leg. A. H. (WU 8035, abgebildet in Antonín & Noordeloos 1997: Pl. 8); - - 14. 8. 1989, leg. A. H. (WU 7961); - Lilienfeld, Göblasbruck, Altenburg (MTB 7959/2), 10. 8. 1991, leg. W. KLOFAC (WU 9736); - Baden, Hühnerberg (MTB 7963/3), 20. 8. 1989, leg. W. TILL (IK 4960); - Baden, Traiskirchen, Wienersdorf (MTB 7963/4), 11. 6. 1994, leg. W. TILL (WU 12795). Burgenland, Oberpullendorf, Ritzing (MTB 8364/4), auf Laubholz, 14. 6. 1990, leg. W. KLOFAC (WU 9264).

Gymnopus loiseleurietorum (MOSER, GERHOLD & TOBIES) ANTONÍN & NOORDEL.

Dieser erst vor wenigen Jahren neu beschriebenen Art (MOSER & RAMESEDER 1993) war bereits FAVRE (1955: 41) im Schweizer Nationalpark begegnet, er dokumentierte sie als *Marasmius* aff. *fuscopurpureus* PERS. ex FR. Es dauerte fast 40 Jahre, bis sie als selbständige Art erkannt wurde.

Sie kommt nur im alpinen Gelände in Polstern von *Loiseleuria procumbens* vor, und zwar am häufigsten kurz nach der Schneeschmelze oder in sehr kühlen, feuchten Witterungsperioden. Bei gezieltem Suchen kann sie im Alpenraum wahrscheinlich überall, wo *L. procumbens* wächst, gefunden werden, wie die niederösterreichische Kollektion – ein Ergebnis einer derartigen Suchaktion – zeigt.

Belege: Niederösterreich, Raxalpe, Scheibwaldhöhe (MTB 8260/3), in *Loiseleuria*-Polstern, 16. 6. 1997, leg. A. H. & F. REINWALD (WU 17249, WU 17250; erstere Kollektion abgebildet in ANTO-NÍN & NOORDELOOS 1997: Pl. 28). Steiermark, St. Johann am Tauern, Großer Grießstein (MTB 8653/1), 12. 7. 1986, leg. A. H. (WU 5407); - Judenburg, Ochsenboden (MTB 8953/1), 12. 7. 1980, leg. A. H. & A. UNTERWEGER (WU 3018); -- 13. 7. 1986, leg. A. H. (IB, H 0868.1); - Judenburg, Zirbitzkogel (MTB 8953/1), 14. 6. 1989, leg. M. MOSER (IB 89/29); - Deutschlandsberg, Koralpe, Handalm (MTB 9156/3), 22. 6. 1982, leg. J. RIEDL (GZU); -- 24. 6. 1982, leg. S. MICHELITSCH (GZU).

Gymnopus luxurians (PECK) MURRILL

Über das erstmals bekannt gewordene Auftreten dieser nordamerikanischen Art in Österreich, in einem Warmhaus des Botanischen Gartens in Graz, soll in einer in Vorbereitung befindlichen Arbeit (HAUSKNECHT & PIDLICH-AIGNER) im nächsten Heft dieser Zeitschrift ausführlich berichtet werden.

Belege: Steiermark, Graz, Botanischer Garten (MTB 8958/2), 2. 4. 1998, leg. H. PIDLICH-AIGNER (WU 18846); - - 30. 4. 1998, leg. H. PIDLICH-AIGNER (WU 18024).

Gymnopus nivalis (LUTHI & PLOMB) ANTONÍN & NOORDEL. var. nivalis (Abb. 3a-c)

Merkmale:

Hut: etwa 25-50 mm breit, flach halbkugelig, später auch mit flachem bis leicht nach oben aufgedrehtem Rand und gelegentlich leicht niedergedrückter Mitte; rotbraun, gelbrotbraun (die frische Farbe ist dunkler als bei ANTONÍN & NOORDELOOS 1997: Pl. 13 und paßt eher zur Abbildung bei BREITENBACH & KRÄNZLIN 1991: 197), orangestichig braun, älter verblassend und (vielleicht durch Frosteinfluß) fleischbräunlich bis hell beige-fleischfarben werdend; oft zweifarbig und bei einigen Fruchtkörpern deutlich gezont; nicht hygrophan, nie gerieft. Oberfläche glatt, etwas glänzend in ganz frischem Zustand, aber nicht klebrig.

La mellen: ausgebuchtet angewachsen, etwas entfernt, bauchig, bräunlich beige bis blaß braun (nicht so dunkel wie bei BREITENBACH & KRÄNZLIN 1991: 197), mit unauffälliger Schneide.

Stiel: etwa 30-50 mm lang, bis 6 mm dick, fast immer zur Basis hin verdickt, gelbbraun, oben fein bereift, zur Basis hin stärker bis leicht striegelig-haarig, ausgestopft bis hohl.

Fleisch: Geruch und Geschmack nicht notiert (offensichtlich unauffällig). Sporen: 6,4-8 x 3,6-4,4 µm, im Mittel 6,9 x 4,0 µm, ellipsoidisch, hyalin.

Basidien: 4-sporig, 30-35 x 6-8 μm, schmal keulenförmig.

Schnallen: überall im Fruchtkörper und an der Basis der Basidien häufig.

Cheilozystiden: nicht festgestellt. Es sind Basidiolen in der Größe der Basidien vorhanden.

Stielbekleidung: Kaulozystiden vor allem ab dem oberen Stieldrittel zur Basis hin deutlich ausgebildet, 35-90 x 4-8 µm, zylindrisch, leicht spindelig bis etwas unregelmäßig verzweigt, dünnwandig.

Huthaut: aus etwas unregelmäßigen, teilweise wirr verflochtenen Hyphen (bis 10 µm dick) bestehend (leichte Dryophila-Struktur). Terminalzellen manchmal etwas breiter zylindrisch, kaum keulig oder kopfig, oft mit leicht verzweigten Auswüchsen. Pigment vor allem in der Subkutis auch inkrustierend.

Habitat: in bachbegleitender Vegetation mit *Alnus incana* (L.) MOENCH, *Fraxinus excelsior* L., *Acer pseudoplatanus* L., *Corylus avellanea* L. und *Picea abies* (L.) KARSTEN, aber immer an am Boden liegenden oder vergrabenen *Fraxinus*-Ästchen, 670-790 m s. m.

Belege: Steiermark, Rottenmann, Alt-Lassing (MTB 8451/4), auf am Boden liegenden Eschenzweigen, 17. 3. 1997, leg. H. PIDLICH-AIGNER (WU 20212); - - 9. 4. 1999, leg. H. PIDLICH-AIGNER (Herb. PIDLICH-AIGNER); - Trofaiach, Krumpengraben (MTB 8555/2), auf Eschenzweigen, 10. 4. 1997, leg. H. PIDLICH-AIGNER (WU 20213); - - 14. 4. 1998, leg. H. PIDLICH-AIGNER (Herb. PIDLICH-AIGNER); - - 31. 3. 1999, leg. H. PIDLICH-AIGNER (WU 20214).

Die obige makroskopische Beschreibung ist eine Zusammenfassung der Dokumentation inklusive guter Farbabbildungen durch H. PIDLICH-AIGNER. Die mikroskopischen Daten stammen aus der Untersuchung der drei in WU deponierten Belege durch den Erstautor.

ANTONIN & NOORDELOOS (1997: 63) diskutieren die mikroskopische Variationsbreite der Art und stellen fest, daß sowohl die Huthautstruktur als auch die Stielbekleidung einzelner Kollektionen doch sehr verschieden sind. Die steirischen Funde passen mit ihren wenig aufgeblähten, eher zylindrischen Terminalzellen in der Huthaut und der schwachen Dryophila-Struktur eher zu einem Beleg aus Tschechien als zum Typus, auch die Ökologie ist ähnlich wie bei Funden aus Tschechien und aus Bayern.

BON (1999) unterscheidet *Collybia verna* RYMAN (bei ANTONÍN & NOORDELOOS konspezifisch mit *Gymnopus nivalis*) mit koralloid verzweigten und ein wenig gelifizierten Elementen in der Huthaut und *Collybia nivalis* (? als Frühlingsform von *Collybia tergina*?) mit einer banalen Kutis mit inkrustierten, selten verzweigten Hyphen. Die steirischen Funde wären mit dem Schlüssel von BON (1999) nicht zu bestimmen, da sie eine etwas intermediäre Huthautstruktur haben. Wir sind daher überzeugt, daß bei einer makroskopisch und ökologisch so eindeutig definierten Art dem etwas weiteren Konzept von ANTONÍN & NOORDELOOS (1997) der Vorrang zu geben ist.

Die einzigen Funde dieser seltenen Frühlingsart gelangen H. PIDLICH-AIGNER an zwei Standorten in der Steiermark. Es sind nur wenige Belege in der Literatur zitiert, wie schon erwähnt aus der Schweiz (Typus), Deutschland, Tschechien und aus skandinavischen Ländern (ANTONÍN & NOORDELOOS 1997). Für Österreich dürfte dies ein Erstnachweis sein.

Gymnopus nivalis (LUTHI & PLOMB) ANTONÍN & NOORDEL. var. pallidus ANTONÍN, HAUSKN. & NOORDEL. (Abb. 1 f-h)

Merkmale:

Hut: 10-30 mm breit, flach konvex bis völlig flach oder mit leicht niedergedrückter Mitte, Rand eingerollt; jung und frisch in der Mitte maximal braun (6E4), zum Rand hin heller, lehmfarben, sonnengebräunt (5-6D5), später in der Mitte braun bis kamelbraun (6E4, 6DE4, 6E4), zum Rand hin hellbraun bis rotblond (5-6C4, 5CD4, 5C4); hygrophan, feucht deutlich bis 1/3 gerieft; Oberfläche glatt bis etwas uneben, schwach radial runzelig. Junge Hüte in der Mitte leicht faserschuppig bis filzig-schuppig, stellenweise fast abstehend schuppig.

Lamellen: ausgebuchtet angewachsen, mäßig entfernt, schmal, blaß orangegrau (5BC3 mit leicht graurosa Stich), etwas wellig, mit unauffälliger Schneide.

Stiel: 10-35 mm lang, 2-4,5 mm dick, zylindrisch oder zur Basis hin leicht zugespitzt oder auch verdickt, hell grauorange (5B3, 5C3), in ganzer Länge einheitlich gefärbt, glatt bis fein bereift-befasert, Basis schwach filzig-striegelig.

Fleisch: zäh, elastisch, ohne Geruch und Geschmack.

Chemische Reaktionen: kein Teil des Fruchtkörpers amyloid oder dextrinoid.

Sporen: 6,5-9 x 3,3-4,2 μm, im Mittel 7,5 x 3,8 μm, ellipsoidisch, hyalin.

Basidien: 4-sporig, 18,5-25,5 x 6-7 μm.

Schnallen: überall im Fruchtkörper häufig.

Cheilo- und Pleurozystiden: fehlen; Lamellenschneide fertil.

Stielbekleidung: mit 30-50(-80) x 5,5-7 µm langen, leicht dickwandigen, meist zylindrischen Kaulozystiden.

Huthaut: eine Kutis aus dünn- bis leicht dickwandigen, bis 11 μm dicken Hyphen, die meist regulär angeordnet sind; Terminalzellen bis 65 μm lang, keulig bis zylindrisch; Pigment gelbbräunlich, fein inkrustiert.

Habitat und Verbreitung: bisher nur von einem naturnahen Wald auf dicken, liegenden Laubholzstämmen (Finalphase) bekannt.

Belege: Niederösterreich, Gföhl, Dobra-Urwald (MTB 7458/1), auf morschem Stamm, 2. 6. 1994, leg. A. H. (kein Exsikkat); - - auf dickem, liegendem Fagus-Stamm (Finalphase), 5. 5. 1995, leg. A. H. (WU 16490); - - auf einem dicken, verrottendem Stamm eines Laubbaumes (wahrscheinlich Fagus oder Tilia), 17. 8. 1996, leg. A. H. & G. KOVACS (WU 16901, Holotypus); - - ca. 100 m vom Typusstandort entfernt auf dickem, liegendem Laubholzstamm, 17. 8. 1996, leg. A. H. & G. KOVACS (WU 16902).

ANTONÍN & NOORDELOOS (1997) führen aus, daß der taxonomische Status der Typuskollektion "somewhat puzzling" sei. Sie sei *Gymnopus nivalis* ziemlich ähnlich, unterscheide sich aber durch hellere Hüte, schmälere Sporen, kürzere Basidien und eine etwas andere Huthautstruktur.

Die drei bisher zur Verfügung stehenden Kollektionen zeigen ein sehr konstantes Bild; neben den helleren Farben fällt makroskopisch der immer deutlich geriefte Hut auf, der in jüngeren Stadien vor allem in der Mitte einen schorfigen, faserigen bis filzig-schuppigen Überzug hat, was bei *Gymnopus nivalis* noch nie beobachtet worden ist (dort kann der Hutrand ganz jung etwas bereift sein). Weiters wächst diese Varietät nicht unmittelbar nach der Schneeschmelze, sondern bis in den Hochsommer hinein, und zwar immer auf dicken, liegenden, verrottenden Laubholzstämmen in der Final-

phase. Wir sehen vorläufig davon ab, *G. nivalis* var. *pallidus* in den Artrang zu erheben, bis Aufsammlungen von anderen Lokalitäten vorliegen und die aufgezeigten Unterschiede bestätigt werden.

Gymnopus ocior (PERS.) ANTONÍN & NOORDEL.

Dieser Vertreter der *G.-dryophilus*-Gruppe ist meist an den jung leuchtend gelben Lamellen und am gelben Stiel gut zu erkennen; es gibt aber Formen, bei denen die Hutfarbe zwar typisch dunkel rot- bis orangebraun ist, die Lamellen und der Stiel aber nur schwach gelbliche Farben zeigen; in diesen Fällen kann die Hutfarbe, die austrocknend oft einen lilabraunen bis schmutzig violettlichlila Ton annimmt, und die Form der Cheilozystiden ohne koralloide Auswüchse zur Unterscheidung dienen.

Gymnopus ocior ist bei uns vor allem im Nadelwald auf versauerten Böden anzutreffen, seltener sind Funde im reinen Laubwald.

Belege: Niederösterreich, Gmünd, Amaliendorf, Hartberg (MTB 7156/4), 20. 6. 1993, leg. I. KRI-SAI-GREILHUBER (IK 5785); - Schrems, Ortsgebiet (MTB 7256/1), 5. 9. 1981, leg. L. SANDMANN (IK 187); - Groß-Siegharts, Blumau/Wild (MTB 7258/4), im Nadelwald bei Fichte und Kiefer, 8. 6. 1994, leg. A. H. & J. SCHUECKER (WU 12770); - Maissau, Grünhof (MTB 7460/2), im Mischwald, 24. 5. 1986, leg. A. H. (WU 5850); - Maissau, Sonndorferstraße (MTB 7460/2), im Laub bei Eichen, 17. 6. 1991, leg. A. H. (WU 9548); - - 1. 6. 1994, leg. A. H. (H 0341.2); - Eggenburg, Limberg, Würfelmaiß (MTB 7461/1), bei Eichen, 24. 6. 1989, leg. A. H. (WU 8171); - Gföhl, Mittelberg (MTB 7559/2), bei Kiefern, 4. 6. 1990, leg. A. H. (WU 8735); - Langenlois, Zöbing, Kamptalwarte (MTB 7560/1), im Mischwald mit Kiefern, 1. 6. 1993, leg. A. H., A. & K. MADER (WU 11724). Steiermark, Mariazell, Gußwerk, Greith (MTB 8257/3), 14. 7. 1993, leg. W. KLOFAC (WU 11844); - Bad Mitterndorf, Pichl-Kainisch (MTB 8449/1), im Fichtenwald, 7. 7. 1970, leg. A. H. (kein Exsikkat).

Gymnopus peronatus (BOLT.: FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL.

Der Brennende Rübling ist wahrscheinlich die am leichtesten ansprechbare Rüblingsart, sofern Farben und Habitus typisch sind und der brennende Geschmack nicht fehlt; es kommen aber gelegentlich völlig milde Formen vor, die Anlaß zu Verwechslungen geben können, weil man sich beim Bestimmen zu sehr auf eine einzige Eigenschaft konzentriert hat.

Belege: Wien Hernals, Schwarzenbergpark (MTB 7763/4), unter Buchen, 4. 8. 1985, leg. I. PAH-SINI (WU 4713); - Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), 7. 8. 1982, leg. I. KRI-SAI-GREILHUBER & al. (IK 78.82/1); - Liesing, Maurerwald (MTB 7863/1), 6. 8. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 163). Niederösterreich, Maissau, Sonndorf, Sonnholz (MTB 7460/2), im Mischwald, 27. 6. 1980, leg. A. H. (H 0369.0); - Hollabrunn, Porrau, Gfletz (MTB 7462/4), bei Eiche und Hainbuche im Laub, 29. 7. 1993, leg. A. H. (WU 11862); - Neulengbach, Wienerwald (MTB 7861?), Okt. 1923, leg. K. KEISSLER (W); - Baden, Hühnerberg (MTB 7963/3), 20. 8. 1995, leg. W. TILL (IK 6418). Burgenland, Oberpullendorf, Raiding, Ragerwald (MTB 8465/1), unter Eichen (völlig milde, zwergwüchsige Form), 22. 8. 1999, leg. H. REISINGER (WU 19483). Steiermark, Altaussee, Okt. 1915, leg. K. RECHINGER (W). Oberösterreich, Grieskirchen, Natternbach, Haibach (MTB 7648/1), bei Fichten, 4. 9. 1994, leg. H. VOGLMAYR (WU 19870); - Attersee, Aich, 8. 9. 1967, leg. A. PILÁT (PRM).

Gymnopus putillus (FR.: FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL.

Rein makroskopisch ähnelt *Gymnopus putillus* einem mild schmeckenden, viel zarteren *Gymnopus peronatus*, mit etwas anderen Farben, engerstehenden Lamellen und einem nur bereiften, an der Basis kaum stärker striegeligen Stiel, und Wachstum in der Nadelstreu. Mikroskopisch ist vor allem die Lamellenschneide verschieden, bei

G. peronatus ist sie steril mit bis 80 μm langen, an der Spitze oft koralloid verzweigten Cheilozystiden; die Lamellenschneide bei G. putillus ist heterogen, mit wenigen bis mäßig vielen, nur bis knapp über 30 μm langen Cheilozystiden. Außerdem ist die Huthaut bei G. putillus eine deutlich gelatinisierte, bei G. peronatus eine einfache Kutis.

Die Art ist ziemlich selten, wenn auch weit verbreitet in Europa, und wächst vor allem bei Kiefern.

Belege: Niederösterreich, Hollabrunn, Radlbrunn, Salzpolster (MTB 7461/3), im Mischwald mit Kiefern, 26. 8. 1984, leg. A. H. (H 0281.0); - St. Pölten, Lauterbach (MTB 7759/1), auf Kiefernnadeln, 26. 11. 1994, leg. W. KLOFAC (WU 13527); - Wr. Neustadt, Rosalia, Heuberg (MTB 8363/2), auf Kiefern-Nadelstreu, 16. 11. 1969, leg. A. H. (kein Exsikkat).

Deutschland: Bayern, Roth, Sperberslohe (MTB 6633), auf Kiefernnadeln, 13. 9. 1993, leg. A. H. & al. (WU 12420, abgebildet in ANTONÍN & NOORDELOOS 1997: Pl. 11).

Gymnopus terginus (FR.) ANTONÍN & NOORDEL.

Das Konzept von *Gymnopus terginus*, so wie es ANTONÍN & NOORDELOOS (1997) basierend auf JANSEN (1991) präsentieren, ist nicht unumstritten, zumal die Autoren selber einräumen, daß zur Klärung des involvierten Artkomplexes inklusive der nordamerikanischen Taxa sicherlich noch mehr gut dokumentiertes Material nötig ist.

MOSER (pers. Mitt.) hat eine andere Artauffassung von G. terginus, während sich BON (1999) dem Konzept von ANTONÍN & NOORDELOOS (1997) in dieser Gruppe anschließt.

Belege: Niederösterreich, Hainfeld, Michelbach (MTB 7860/4), bei Buche und Kiefer, 13. 11. 1982, leg. W. KLOFAC, det. V. ANTONÍN (WU 2399); - - 1. 12. 1984, leg. W. KLOFAC, det. V. ANTONÍN (WU 3998).

Marasmiellus foetidus (SOW.: Fr.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL.

Marasmiellus foetidus ist charakterisiert durch den starken, unangenehmen Geruch nach faulem Kohl und den feucht dunkelbraunen bis rötlichbraunen, stark gerieften Hut. Die Art ist in nicht zu trockenen Laubwäldern nicht selten und wächst an morschem Holz.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), im Mischwald, 21. 8. 1981, leg. A. H. & al. (WU 1342); - Liesing, Maurerwald (MTB 7863/1), 6. 8. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 628); - Donaustadt, Lobau, Kreuzgrund (MTB 7865/1), 6. 11. 1982, leg. I. KRISAI-GREIL-HUBER (IK 3296). Niederösterreich, Hollabrunn, Mailberg, Buchberg (MTB 7362/2), an Laubholz, 14. 5. 1989, leg. A. H. (WU 7575); - Hollabrunn, Porrau, Gfletz (MTB 7462/4), an Ästchen von Hainbuche, 29. 7. 1993, leg. A. H. (WU 11858); - Hainfeld, Michelbach (MTB 7860/4), 9. 6. 1984, leg. W. KLOFAC (WU 3323); - Groß-Enzersdorf, Mühlleiten, Herrnau (MTB 7865/1), an Laubholz, 7. 6. 1981, leg. A. & K. MADER, E. MRAZEK (WU 1034); - - 13. 6. 1981, leg. A. H. & W. EGLE (H 1076.0); - - 9. 6. 1985, leg. A. H. (WU 4736); - - 23. 6. 1989, leg. A. H. & I. KRISAI-GREILHUBER (IK 4878); - Lilienfeld, Göblasbruck, Grubtal (MTB 7959/2), 30. 5. 1987, leg. W. KLOFAC (WU 6066). Steiermark, Leibnitz, Ehrenhausen (MTB 9259/4), 20. 9. 1996, leg. A. H. & al. (WU 16804). Oberösterreich, Braunau/Inn, St. Radegund (MTB 7842/4), 16. 9. 1995, leg. D. KRISAI (Herb. D. KRISAI).

Marasmiellus perforans (HOFFM.: Fr.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL.

Diese Art ist weit verbreitet und zeigt oft Massenwachstum in Nadelwäldern. Makroskopisch kann Setulipes androsaceus (L.: FR.) ANTONÍN ziemlich ähnlich werden. Er unterscheidet sich aber durch Geruchlosigkeit und einen völlig glatten, glänzenden Stiel.

Belege: Niederösterreich, Groß-Siegharts, Rothweinsdorf (MTB 7258/4), auf Nadelstreu, 13. 7. 1993, leg. A. H. (WU 11805); - Eggenburg, Kühnring, Hubertuskreuz (MTB 7360/4), auf Fichtennadeln, 22. 9. 1979, leg. A. H. (H 0028.0); - Göstling/Ybbs, NSG Leckermoor (MTB 8255/2), im Fichtenwald, 29. 8. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 629); - - 12. 9. 1990, leg. V. ANTONÍN (BRNM); - Hohenberg, Lahnsattel (MTB 8259/1), auf Fichtennadeln, 18. 6. 1992, leg. A. H. & W. KLOFAC (WU 10749). Steiermark, Pöhlau, 8. 10. 1930, leg. H. LOHWAG (W); - Bad Aussee, Altaussee, Okt. 1915, leg. K. RECHINGER (W); - Fürstenfeld, Burgau, 27. 9. 1972, leg. H. & I. RIEDL (W); - Graz, Kalsdorf, Teigitschgraben (MTB 9058/2), 2. 6. 1991, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 5263).

Marasmiellus pseudoramealis (HAUSKN. & NOORDEL.) HAUSKN. & NOORDEL., comb. nova

Basionym: Marasmiellus pachycraspedum var. pseudoramealis HAUSKN. & NOOR-DEL., Österr. Z. Pilzk. **6**: 233 (1996)

Eine erschöpfende makro- und mikroskopische Dokumentation bringen HAUSKNECHT & NOORDELOOS (1996) sowie ANTONÍN & NOORDELOOS (1997). Da *Marasmiellus pachycraspedum* NOORDEL. nur von der Typuskollektion aus den Niederlanden bekannt ist (NOORDELOOS 1987), war es aus Vorsichtsgründen naheliegend, die Funde aus Österreich und Italien trotz einer Reihe von Abweichungen zunächst nur in Varietätsrang zu *M. pachycraspedum* zu stellen.

Inzwischen konnten weitere Belege aus Ostösterreich eindeutig obigem Taxon zugeordnet werden, wobei sich in allen makro- und mikroskopischen Eigenschaften gute Übereinstimmung untereinander und mit dem Typus aus Italien ergab. Diese konstanten Unterschiede (gänzlich anders geformte Cheilozystiden, größere, vielgestaltigere und oft koralloid verzweigte Kaulozystiden, viel schlankere Sporen und natürlich auch das Habitat) scheinen uns für eine Erhebung in den Artrang völlig ausreichend.

Marasmiellus pseudoramealis fruktifiziert, wie sich inzwischen herausstellte, auf dünnen Ästchen von Laub- und Nadelholz, aber auch an etwas verholzten Stengeln krautiger Pflanzen.

Belege: Niederösterreich, Ziersdorf, NSG Mühlberg (MTB 7361/4), auf leicht verholztem Kräuterstengel, 16. 11. 1995, leg. A. H. (H 2874.2); - Lilienfeld, Göblasbruck, Grubtal (MTB 7959/2), auf Laubholz-Ästchen, 8. 8. 1987, leg. W. KLOFAC (WU 6725); - - auf Hölzchen, 16. 8. 1987, leg. W. KLOFAC (WU 6726). Burgenland, Oberpullendorf, Raiding, Ragerwald (MTB 8465/1), auf Laubholz-Ästchen, 10. 8. 1985, leg. W. KLOFAC (WU 8080); - Oberpullendorf, Groß-Warasdorf, Herrschaftswald (MTB 8465/3), auf *Larix* (?)-Ästchen, 24. 6. 1995, leg. W. KLOFAC (WU 14658).

Italien: Trento, Levico, Colle di Tenna, auf Fichtenästchen, 10. 9. 1995, leg. G. PARTACINI (WU 14659, Holotypus; abgebildet in ANTONÍN & NOORDELOOS 1997: Pl. 42).

Marasmiellus ramealis (BULL.: FR.) SINGER

Der Astschwindling ist eine leicht kenntliche und weit verbreitete Art, die kaum verwechselt werden kann. Makroskopisch könnte man *Marasmiellus pseudoramealis* für einen untypischen *M. ramealis* halten, er hat aber einen etwas anderen Habitus, dunklere Farben, einen im Verhältnis zum Hut etwas dickeren Stiel und einige mikroskopische Unterscheidungsmerkmale (v. a. Huthautstruktur, Cheilozystiden und Sporengröße).

Eine großsporige Varietät wurde aus Frankreich beschrieben (ANTONÍN & NOOR-DELOOS 1997: 152), diese ist aber bisher nur von der Typuslokalität bekannt.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), auf Ästchen von *Malus*, 25. 7. 1981, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (WU 1159); - - 13. 10. 1981, leg. U. PASSAUER & I. KRISAI-GREILHUBER (IK 99); - Hietzing, Lainzer Tiergarten, Johannserkogel (MTB 7863/1), 5. 7. 1981, leg.

E. HERCHES (WU 1366); - Liesing, Maurerwald (MTB 7863/1), 6. 8. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 595); - 14. 9. 1980, leg. A. & K. MADER (H 0949.0). Niederösterreich, Raabs/Thaya, Seebsbachtal (MTB 7159/3), auf Ranke von Rubus, 28. 7. 1981, leg. W. ZÖHRER (WU 1238); - Horn, Merkersdorf, Taffatal (MTB 7359/1), auf Rubus und Laubholzästchen, 25. 5. 1986, leg. A. H. (WU 9554); - Maissau, Grünhof (MTB 7460/2), auf den Wurzeln eines Laubbaumes, 18. 7. 1982, leg. A. H. (H 0949.5); - Mühlbach/Manhartsberg, Zemling, Jungbrunnenbach (MTB 7460/4), auf Laubholz-Ästchen, 20. 9. 1981, leg. A. H. (H 0949.2); - Hollabrunn, Radlbrunn, Salzpolster (MTB 7461/3), auf Holz, 7. 8. 1982, leg. A. H. (H 0949.3); - Wolkersdorf, Hochleithenwald (MTB 7565/3), 11. 9. 1990, leg. V. ANTONÍN (BRNM); - Klosterneuburg, Hadersfeld, 19. 10. 1913, leg. K. RECHINGER (W); - Purkersdorf, Mauerbach, Juni 1927, leg. K. KEISSLER (W); - Purkersdorf, Preßbaum, Nov. 1922, leg. K. KEISSLER (W). Burgenland, Jennersdorf, Neumarkt/Raab (MTB 9062/4), 4. 9. 1991, leg. W. KLOFAC & A. H. (H 0949.6). Oberösterreich, Schärding, Kleines Kesselbachtal (MTB 7548/2), 4. 6. 1995, leg. H. VOGLMAYR (IK 6259); - Braunau/Inn, Tarsdorf (MTB 7942/2), 10. 6. 1995, leg. D. KRISAI (Herb. D. KRISAI).

Marasmiellus tricolor (ALB. & SCHWEIN.) SINGER var. graminis (MURRILL) SINGER

Dieses Taxon ist makroskopisch von *Marasmiellus tricolor* var. *tricolor* nicht zu unterscheiden. Es wurde in den 80er Jahren erstmals in Europa entdeckt (SINGER & HAUSKNECHT 1990) und vor allem auf Grund mikroskopischer Unterschiede, insbesondere der Lamellenschneide und auch der Stielbekleidung, von SINGER & HAUSKNECHT (1990) zur Art erhoben. ANTONÍN & NOORDELOOS (1993) stellen den ursprünglichen Varietätsrang wieder her, da sie gefunden haben, daß mit Ausnahme der ausgeprägten Cheilozystiden alle anderen Merkmale innerhalb der Variabilität von *M. graminis* liegen. Es ist dies unseres Wissens einer der wenigen Fälle, wo bei der taxonomischen Einstufung den makroskopischen Eigenschaften der Vorrang gegenüber einem guten mikroskopischen Merkmal eingeräumt wird. Wir akzeptieren jedoch die Meinung von ANTONÍN & NOORDELOOS (1993), zumal bei einer Kollektion (WU 16179) von *M. tricolor* var. *graminis* Fruchtkörper entdeckt wurden, die neben der typischen Lamellenschneide einzelne intakte Lamellen ohne Zystiden hatten.

Marasmiellus tricolor var. graminis wächst in Ostösterreich nur auf Gräsern [z. B. Agropyron intermedium (HOST.) PB.] auf extrem exponierten Lößhängen oder sandigen Stellen.

Belege: Niederösterreich, Retz, Kleinriedenthal (MTB 7262/3), auf Lößhang an Gras, 29. 5. 1995, leg. A. H. (WU 16179); - Eggenburg, Großreipersdorf, Feldberg (MTB 7361/1), Lößhang, 8. 7. 1990, leg. A. H. (WU 8649); - Eggenburg, Roggendorf, Königsberg (MTB 7361/1), an Grasresten auf Weingartenböschung (Löß), 5. 8. 1987, leg. A. H. (WU 6624); - Eggenburg, Röschitz, Galgenberg (MTB 7361/1), steiler Lößhang, auch auf Graswurzeln, 2. 8. 1987, leg. R. SINGER, A. H. & W. KLOFAC (WU 6622); - - 5. 8. 1987, leg. A. H. (WU 6623); - - 16. 8. 1987, leg. A. H. (H 2028.2); - - 13. 6. 1995, leg. A. H. (WU 13914); - Ziersdorf, Goggendorf, NSG Mühlberg (MTB 7361/4), auf Gras, 17. 6. 1995, leg. A. H. (WU 13915); - Langenlois, Mollands (MTB 7460/3), 30. 7. 1989, leg. A. H. (WU 7983); - Hollabrunn, Dippersdorf (MTB 7461/4), 13. 6. 1995, leg. A. H. (WU 13916); - Krems/Donau, Rohrendorf (MTB 7559/4), auf steilem Lößhang, 27. 8. 1988, leg. A. H. (WU 7116); - Langenlois, Gedersdorf, Heide (MTB 7560/3), auf Gräsern, Weingartenböschung, 4. 8. 1991, leg. A. H. (WU 9712). Burgenland, Siegendorf, Königsschüssel (MTB 8265/1), 24. 6. 1995, leg. I. KRISAI-GREILH. & H. VOGLMAYR (IK 6300).

Marasmiellus tricolor (ALB. & SCHWEIN.) SINGER var. tricolor

Die Art ist makroskopisch gekennzeichnet durch den weißen Hut, die gelben Lamellen und die sehr dunkle, fast schwärzliche Stielbasis sowie das Wachstum auf toten Gräsern und Pflanzenstengeln. Es ist eine sehr seltene Art, die allerdings in den Trockenrasengebieten und auf südexponierten Lößhängen in Ostösterreich nach starken Sommerregen in großer Individuenzahl auftreten kann.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), an Gras, 27. 7. 1987, leg. E. MRAZEK (WU 6793); - Donaustadt, Lobau, Kreuzgrund (MTB 7865/1), an toten Gräsern, 26. 6. 1987, leg. A. H. (WU 6625); - Donaustadt, Lobau, Zainet Au (MTB 7865/1), 23. 6. 1989, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 4908). Niederösterreich, Horn, Breiteneich (MTB 7360/1), an Gras, 7. 6. 1985, leg. A. H. (WU 4495); - - 8. 6. 1987, leg. A. H. (WU 6087); - Langenlois, Weinträgerin (MTB 7559/2), an Gras auf steilem Lößhang, 28. 8. 1988, leg. A. H. (H 2028.7); - Langenlois, Straß, Schönberg (MTB 7560/1), auf Lößhang, 3. 8. 1991, leg. A. H., A. & K. MADER & L. SANDMANN (H 2028.9). Steiermark, Bad Gleichenberg, Trautmannsdorf (MTB 9161/1), 24. 8. 1994, leg. W. KLOFAC (WU 13092). Oberösterreich, Aigen-Schlägl, Klaffer (MTB 7249/3), an totem Gras, 26. 8. 1989, leg. A. H. (H 2028.8).

Marasmiellus vaillantii (PERS.: FR.) SINGER

Typisch für die Art sind der runzelige, helle Hut, der oft eine kleine Papille hat, der bereifte Stiel, die koralloiden Cheilozystiden und das Wachstum auf toten oder lebenden Gräsern. *Marasmiellus ramealis*, sofern er auch an grasigen Substraten vorkommt, kann leicht durch seine anders geformten Cheilozystiden mit fingerförmigen Auswüchsen unterschieden werden.

Marasmiellus vaillantii kann in Ostösterreich vor allem in warmen und trockenen Gebieten gefunden werden.

Belege: Wien Donaustadt, Lobau, Kreuzgrund (MTB 7865/1), im Trockenrasen, 28. 8. 1986, leg. A. H. (WU 5538). Niederösterreich, Eggenburg, Roggendorf, Königsberg (MTB 7361/1), an Gras, 16. 8. 1987, leg. A. H. (WU 6626); - Maissau, Grünhof (MTB 7460/2), 29. 8. 1986, leg. A. H. (H 1717.1); - Langenlois, Stiefern, Hungerfeld (MTB 7460/3), auf Gras, 22. 8. 1987, leg. A. H. (H 1717.3); - Ernstbrunn, Leiser Berge (MTB 7464/2), auf Gras, 17. 7. 1998 (WU 18175); - St. Pölten, Nützling, Kyrnberger Wald (MTB 7860/3), auf Gras, 11. 8. 1984, leg. W. KLOFAC (WU 4170). Steiermark, Bad Radkersburg, Straden (MTB 9261/1), 2. 9. 1991, leg. W. KLOFAC (WU 10237, abgebildet in ANTONÍN & NOORDELOOS 1993: Pl. 11).

Marasmius alliaceus (JACQ.: FR.) FR.

Der Große Knoblauchschwindling ist ein typischer Bewohner der Buchenwälder auf saurem und kalkhaltigem Boden und kaum zu verwechseln. Der ähnlich riechende *Marasmius querceus* BRITZ. wächst vorrangig spät im Jahr auf Blättern von Eiche und unterscheidet sich durch die helleren Farben, den gerieften Hut und eine Reihe mikroskopischer Merkmale.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, 15. 10. 1932, B. BAUER & K. LOHWAG, in LITSCHAUER & LOHWAG, Fungi selecti exs. Europaei, No. 145 (PRM, W); - Hietzing, Lainzer Tiergarten, Johannserkogel, bei Buchen, 26. 7. 1981, leg. E. HERCHES (WU 1108); - - 26. 9. 1988, leg. E. MRAZEK (IK 4717). Niederösterreich, Horn, St. Leonhard, Horner Wald (MTB 7359/3), unter Buchen, 30. 5. 1982, leg. A. H. (H 0353.1); - Langenlois, Stiefern (MTB 7459/4), 22. 10. 1989, leg. A. H. (WU 7960); Wienerwald, ohne Datum, K. KEISSLER (W); - Baden, Buchelbach, Gruberau (MTB 7862/4), unter Buchen, 29. 9. 1979, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (H 0353.0); - Lunz/See, Dürrenstein (MTB 8256/1), 3. 6. 1981, leg. I. KRISAI-GREILUBER (IK 08); - Hohenberg, Lahnsattel (8259/1), 24. 9. 1991,

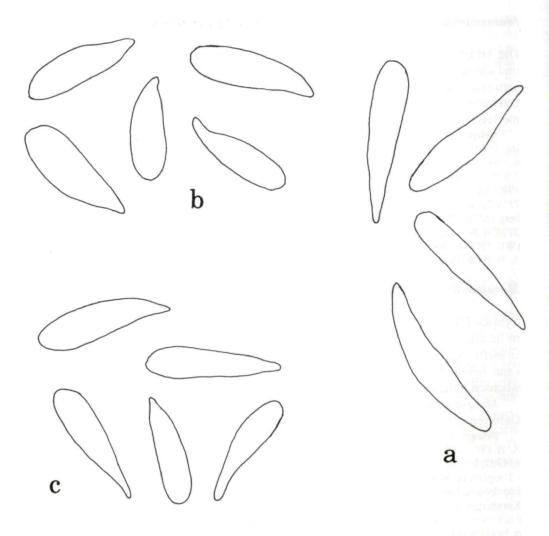


Abb. 2. a Marasmius anomalus var. anomalus (WU 6790), Sporen, x 2000. b Marasmius anomalus var. microsporus (H 1796.2), Sporen, x 2000. c Marasmius ventalloi (WU 4549), Sporen, x 2000.

leg. I. KRISAI-GREILHUBER & H. VOGLMAYR (IK 5326). Steiermark, Rothwald, 21. 6. 1981, leg. J. SCHREURS (L); - Wildalpen, Lurghöhle (MTB 8758), 12. 7. 1981, leg. J. SCHREURS (L, Neotypus); - Graz, Peggau, Wildenmannloch, 12. 5. und 7. 7. 1979, leg. U. PASSAUER (W). Oberösterreich, Braunau/Inn, St. Radegund (MTB 7842/4), 19. 9. 1995, leg. D. KRISAI (Herb. D. KRISAI); - Braunau/Inn, Salzachau (MTB 7843/1), 16. 9. 1995, leg. D. KRISAI (Herb. D. KRISAI); - Bad Ischl, Weißenbach/ Attersee, 12. 9. 1967, leg. A. PILÁT (PRM).

Marasmius anomalus LASCH var. anomalus (Abb. 2 a)

In Europa ist dieser Schwindling weit verbreitet, aber nicht allzu häufig. Er wächst vorwiegend im atlantisch beeinflußten Gebiet (ANTONÍN & NOORDELOOS 1993). Wir kennen nur wenige Fundpunkte an eher trockenen, warmen Standorten.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fallen die riesigen, langgestreckt tropfenförmigen Sporen (bis 25 µm lang) besonders auf. **Belege:** Niederösterreich, Eggenburg, Großreipersdorf, Feldberg (MTB 7361/1), auf Gräsern, 28. 6. 1987, leg. A. H. (WU 6790); - - 25. 6. 1989, leg. A. H. (WU 7644); - Marchegg, Schönfeld, NSG Sandberge (MTB 7767/1), 6. 8. 1991, leg. A. H., A. & K. MADER (WU 9846).

Marasmius anomalus LASCH var. microsporus (MAIRE) ANTONÍN (Farbige Abb. II, Abb. 2 b)

Diese Varietät sieht aus wie *Marasmius anomalus* var. *anomalus*, hat aber kleinere und breitere Sporen. Sie dürfte im angrenzenden Tschechien nicht selten sein (ANTONÍN & NOORDELOOS 1993), in Ostösterreich wurde sie bisher erst an einer einzigen Stelle, im Garten des Erstautors, gefunden.

M. anomalus var. microsporus scheint im mediterranen Raum häufiger zu sein als var. anomalus, dem Erstautor liegen eigene Funde ersterer aus Italien, Portugal und Marokko vor, und auch die von ANTONÍN & NOORDELOOS (1993) zitierten Belege weisen in diese Richtung.

Belege: Niederösterreich, Maissau, Sonndorferstraße (MTB 7460/2), im Rasen, 2. 9. 1988, leg. A. H. (H 1796.2); - - an Gras, 14. 8. 1998, leg. A. H. (WU 18291).

Marasmius bulliardii QUÉL.

Unter den häufigeren Arten mit einer Lamellenanheftung in Form eines Collars kann eine Verwechslung eigentlich nur dann vorkommen, wenn das Substrat nicht bekannt ist, da *M. bulliardii* auf Blättern, *M. wettsteinii* SACC. & SYD. auf Nadeln und *M. rotula* (SCOP.: FR.) FR. meist auf Holz oder holzigen Pflanzenteilen vorkommt. Darüber hinaus ist bei *M. bulliardii* der Hut dunkler als bei den beiden anderen genannten Arten, vor allem die Hutmitte ist oft fast grauschwarz.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), auf Eichenblättern, 4. 7. 1990, leg. U. PASSAUER (IK 5164); - Hietzing, Lainzer Tiergarten, Johannserkogel (MTB 7863/1), 24. 9. 1984, leg. E. MRAZEK (WU 3561). Niederösterreich, Maissau, Ober-Dürnbach (MTB 7461/1), auf Eichenlaub, 30. 8. 1986, leg. A. H. (H 2704.0); - Klosterneuburg, St. Andrä-Wördern, Hagenbachklamm (MTB 7663/3), auf Buchenlaub, 21. 9. 1980, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (WU 599); - Hainfeld, Schöpfl (MTB 7961/2), auf Buchenblättern, 9. 9. 1984, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 2994). Oberösterreich, Parschallen/Attersee, 30. 9. 1962, leg. C. BAS (L).

Marasmius caricis KARSTEN

Arten mit exzentrischem Stiel wurden bis 1993 als eigene Gattung, *Gloiocephala*, aufgefaßt, welche von ANTONÍN & NOORDELOOS (1993) als Sektion zur Gattung *Marasmius* rückgeführt wurde.

Der einzige Fund dieser auf verschiedenen Seggen (Carex spp.) wachsenden Art stammt von der steirisch-kärntnerischen Grenze.

Beleg: Steiermark, Murau, Mühlen (MTB 8953/3), an *Carex*-Stengeln, 7. 10. 1985, leg. M. MOSER & al. (IB 85/243, abgebildet in CETTO 1993: 2743 und MOSER & JÜLICH 1985-: III/ 10).

Marasmius cohaerens (PERS.: FR.) COOKE & QUÉL.

Das auffallendste Merkmal dieser häufigen Art ist der steife, mit freiem Auge glatt erscheinende, glänzende Stiel, der jedoch im Mikroskop sichtbare, dickwandige, bräunliche Kaulozystiden aufweist. Im Gegensatz dazu ist der Stiel bei *Marasmius*

torquescens QUÉL., der des öfteren mit M. cohaerens verwechselt wird, in ganzer Länge mit freiem Auge sichtbar punktiert-flockig.

Belege: Wien Liesing, Maurerwald (MTB 7863/1), im Laub-Mischwald, 19. 9. 1980, leg. R. SCHÜTZ (WU 604); - Donaustadt, Lobau, Ölhafen (MTB 7865/1), 13. 9. 1980, leg. A. H. & W. EGLE (WU 603); - - 19. 9. 1981, leg. A. H. & W. EGLE (WU 1497); - - 9. 10. 1989, leg. I. KRISAI-GREILHUBER & G. KOVACS (IK 5066). Niederösterreich, ohne Datum, leg. P. DEMELIUS (W); - Eggenburg, Pulkau, Leodagger (MTB 7261/3), im Mischwald, 18. 10. 1981, leg. A. H. (H 0615.1); - Eggenburg, Missingdorf, Spieß (MTB 7360/2), unter Eichen, 3. 8. 1980, leg. A. H. (WU 602); - Eggenburg, Kühnring, Hubertuskreuz (MTB 7360/4), auf Nadeln und Ästchen von *Larix*, 19. 8. 1979, leg. A. H. (H 0615.0); - Eggenburg, Straning, Aumühle (MTB 7361/3), 24. 8. 1985, leg. A. H. (WU 4820); - Wienerwald, 1913, leg. F. VON HÖHNEL (CL); - Wr. Neustadt, Schleinz, Rosalia (MTB 8263/4), 19. 9. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 601). Oberösterreich, Braunau/Inn, Duttendorf (MTB 7843/1), 10. 10. 1993, leg. D. KRISAI (Herb. D. KRISAI); - Vöcklabruck, Zell am Moos, Wildeneck (MTB 8045/4), 5. 9. 1999, leg. H. PIDLICH-AIGNER, D. PRELICZ & al. (WU 19631).

Marasmius curreyi BERK. & BR.

Dieser kleine Grasbewohner mit rotbraunem bis orangebraunem Hut und collarförmig angehefteten Lamellen wurde in früheren Bestimmungswerken, so auch noch bei MOSER (1983) *Marasmius graminum* (LIB.) BERK. & BR. genannt. Erst ANTONÍN (1989) wies nach, daß der echte *M. graminum* zwar makroskopisch ähnlich aussieht, aber ein äußerst seltener Pilz ist, von dem es bisher in Europa nur zwei Fundstellen gibt. Alle anderen untersuchten Kollektionen stellten sich als *M. curreyi* heraus.

Belege: Wien Landstraße, Botanischer Garten (MTB 7864/1), im Rasen, 27. 6. 1995, leg. H. VOGLMAYR (IK 6298); - Donaustadt, Lobau, Kreuzgrund (MTB 7865/1), an Gräsern, 16. 6. 1984, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (WU 3338); - - 22. 6. 1984, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 2838); - - 20. 6. 1986, leg. A. H. (WU 5374). Niederösterreich, Röschitz, Galgenberg (MTB 7361/1), auf steilem Lößhang an Gräsern, 9. 6. 1985, leg. A. H. (WU 4496); - Mühlbach/Manhartsberg, Diendorf, Seewiese (MTB 7460/3), auf *Typha* spec., 28. 6. 1986, leg. A. H. (H 0521.2); - Hollabrunn, Kiblitz, Guglwald (MTB 7461/4), auf Gras, 14. 8. 1980, leg. A. H. (H 0521.0); - Wolkersdorf, Riedenthal, Hochleithenwald (MTB 7565/3), 11. 9. 1990, leg. V. ANTONÍN (BRNM). Burgenland, Siegendorf, Königsschüssel (MTB 8265/1), im Trockenrasen, 19. 9. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 607).

Marasmius epiphylloides (REA) SACC. & TROTT.

Der Hauptgrund dafür, daß es bei uns so wenige Meldungen über diesen auf Blätter von *Hedera helix* L. spezialisierten Schwindling gibt, dürfte darin liegen, daß er übersehen wird oder im pannonischen Raum nur in optimal feuchten Zeiten wächst, wo es zu viele größere Pilze zum Bearbeiten gibt.

Belege: Niederösterreich, Maissau, Kühberg (MTB 7460/2), auf Efeublättern, 15. 10. 1998, leg. A. H. & T. RÜCKER (WU 18448). Oberösterreich, Vöcklabruck, Sankt Lorenz (MTB 8146/3), auf Efeu, 11. 9. 1999, leg. A. H., T. BARDORF & al. (WU 19667).

Marasmius epiphyllus (PERS.: FR.) FR.

Marasmius epiphyllus gehört in eine Gruppe von eng verwandten Taxa, deren Status und Abgrenzung voneinander offensichtlich noch nicht endgültig geklärt ist (ANTONÍN & NOORDELOOS 1993: 55). Der von SINGER (1969) abgetrennte Marasmius tenuiparietalis SINGER, der nur auf Blättern von Laubbäumen wächst, unterscheidet sich durch weniger stark reduzierte Lamellen, die den Hutrand erreichen, und dünnwandige Huthautzellen sowie das Habitat.

Frühere Fundangaben von *Marasmius epiphyllus* auf Laub dürften alle zu *M. te-nuiparietalis* gehören, wie die Revision von Belegen in WU und in den eigenen Herbarien gezeigt hat.

Belege: Wien Penzing, Weidlingau, Wurzbachtal (MTB 7763/3), Okt. 1934, leg. K. KEISSLER (W); - Donaustadt, Lobau, Ölhafen (MTB 7865/1), auf Ästchen von Laubbäumen, 13. 9. 1980, leg. A. H. & W. EGLE (H 0272.2); - Donaustadt, Lobau, Gänsehaufen (MTB 7865/3), leg. A. H. & I. KRI-SAI-GREILHUBER (IK 3347). Niederösterreich, Horn, St. Leonhard, Horner Wald (MTB 7359/3), auf Ästchen, 3. 8. 1985, leg. A. H. (H 0270.4); - - 15. 10. 1988, leg. A. H. (H 0270.6); - Eggenburg, Etzmannsdorf, Sauberg (MTB 7361/3), 29. 8. 1986, leg. A. H. (H 0270.5); - Maissau, Grünhof (MTB 7460/2), auf Pflanzenstengel, 25. 10. 1980, leg. A. H. (H 0270.3); - Mühlbach/Manhartsberg, Zemling, Jungbrunnenbach (MTB 7460/4), auf Ästchen, Rubus-Ranken usw., 14. 10. 1979, leg. A. H. (H 0270.0); - - 27. 12. 1979, leg. A. H. (H 0270.1); - Wolkersdorf, Riedenthal, Hochleithenwald (MTB 7565/3), 11. 9. 1990, leg. V. ANTONÍN (BRNM); - Herzogenburg, Gemeinlebarn (MTB 7660/4), 1922, leg. K. KEISSLER (W); - Langenzersdorf, Bisamberg (MTB 7664/3), in Flora exsiccata austro-hungarica No. 1957 (W); - Kaltenleutgeben, LITKENMÜLLER, in Kryptogamae exsiccatae No. 3030 (W); -Perchtoldsdorf (MTB 7863/3), 16. 10. 1910, leg. P. DEMELIUS (W); - Hainburg, Stopfenreuther Au (MTB 7867/1), 27. 9. 1980, leg. R. SCHÜTZ & L. SANDMANN (WU 606). Burgenland, Neusiedl/See, Winden, Hackelsberg (MTB 8066/2), auf Pulsatilla, 1. 11. 1994, leg. W. KLOFAC & H. VOGLMAYR (WU 13694); - Frauenkirchen, Illmitz, Zicklacke (MTB 8266/2), auf Sumpfgräsern, Schilf usw., 17. 11. 1979, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (WU 605).

Marasmius limosus QUÉL.

Diese winzige Art mit einer Hutgröße von meist nur 1-3 mm kann man bei günstigen Witterungsbedingungen nahezu an jeder Feuchtstelle auf toten Teilen von *Cyperaceae*, *Poaceae* und *Typhaceae* antreffen, und zwar in der untersten Schicht, wo das Mikroklima feucht genug ist, da der delikate Fruchtkörper bei Trockenheit raschest verschwindet (KARPENKO 1988, ANTONÍN & NOORDELOOS 1993).

Belege: Niederösterreich, Geras, Naturpark (MTB 7159/4), auf Sumpfgräsern, 7. 10. 1987, leg. A. H. (WU 6499); - Allentsteig, Truppenübungsplatz Döllersheim (MTB 7358/1), 12. 10. 1996, leg. A. H. & H. LAUERMANN (WU 16581); - Maissau, NSG Schleinitzbachniederung (MTB 7460/2), 2. 11. 1986, leg. A. H. (WU 5703, abgebildet in MOSER & JÜLICH 1985-: III/12); - Mühlbach/Manhartsberg, Diendorf, Seewiese (MTB 7460/3), auf *Typha, Carex* usw., 7. 10. 1984, leg. A. H. & H. REISINGER (H 1718.0); - - 22. 9. 1985, leg. A. H. (WU 4967); - - 3. 10. 1986, leg. A. H. (WU 5657); - Eggenburg, Großmeiseldorf (MTB 7461/3), 8. 11. 1986, leg. A. H. (WU 5720); - Mödling, Gutenhof (MTB 7964/2), 4. 11. 1993, leg. I. KRISAI-GREILHUBER & H. VOGLMAYR (WU 19355). Steiermark, Hartberg, Neudau, 1972, leg. W. RIEDL (W); - Fürstenfeld, Burgau, 19. 9. 1972, leg. W. RIEDL (W). Oberösterreich, Schärding, Großer Salletwald (MTB 7648/3), 8. 11. 1993, leg. H. VOGLMAYR (IK 6019).

Marasmius minutus PECK

Dieser kleine Bewohner von Blättern verschiedener Laubbäume war früher in Europa als *Marasmius capillipes* SACC. bekannt. Er ist charakterisiert durch kleine, rötlichbraune Hüte, oft reduzierte Lamellen und mikroskopische Eigenschaften (Sporenform, Pileo-, Cheilo-, Pleuro- und Kaulozystiden). Er ist sicher häufiger, als auf Grund der wenigen Funde in unserem Gebiet vermutet werden könnte, wird aber wegen seiner Unscheinbarkeit oft übersehen.

Belege: Wien Donaustadt, Lobau, Panozzalacke (MTB 7864/2), auf Weidenblättern, 6. 9. 1980, leg. A. H. & W. EGLE (WU 600); - Donaustadt, Lobau, Uferhaus (MTB 7865/1), auf Blättern von Fraxinus, 10. 8. 1984, leg. A. H. (WU 3510). Niederösterreich, Hollabrunn, Radlbrunn, Salzpolster (MTB 7461/3), auf Blättern von Zitterpappel, 7. 8. 1982, leg. A. H. (WU 2172). Steiermark, Ehren-

hausen, Mur-Auen (MTB 9259/3), auf Eschenblättern, 5. 9. 1996, leg. A. H., C. SCHEUER & W. MAURER (WU 16820).

Marasmius oreades (BOLT.: FR.) FR.

Der Nelkenschwindling ist eine kosmopolitische und in Europa weit verbreitete, häufige Art, die bei erster Feuchtigkeit nach längeren Dürreperioden oft schon nach wenigen Tagen erscheint. Sie wächst überwiegend in grasigen Vegetationsgesellschaften und auf offenen Plätzen, kann aber gelegentlich auch in den Wald hineingehen.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), 16. 5. 1981, leg. W. ZÖHRER (WU 1239); - - im Gras, 10. 6. 1985, leg. E. MRAZEK (WU 4516); - Liesing, Maurerwald (MTB 7863/1), 10. 8. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 610); - Landstraße, Botanischer Garten (MTB 7864/1), im Rasen, 2. 9. 1989, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 4962); - - 8. 9. 1990, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 5234). Niederösterreich, Sonndorf, Sonnholz (MTB 7460/2), im Trockenrasen, 1. 6. 1986, leg. A. H. (WU 5470); - Maissau, Ober-Dürnbach, Juliusberg (MTB 7460/2), im Trockenrasen, 24. 11. 1979, leg. A. H. (H 0217.0); - Krems, Egelsee (MTB 7559/3), 20. 9. 1981, leg. I. KRISAI-GREILHUBER & U. PASSAUER (IK 135); - Marchegg, Oberweiden, Mai 1887, leg. BECK (PRC); - Schönfeld, NSG Sandberge (MTB 7767/1), 16. 7. 1972, leg. H. & I. RIEDL (W); - Melk/Donau, Hiesberg (MTB 7858/1), in Wiese, 11. 9. 1979, leg. M. FISCHER (WU 611); - Hainburg, Wolfsthal (MTB 7867/4), 9. 6. 1990, leg. M. MOSER & al. (WU 8670); - Baden, Aug. 1867, leg. HEUFLER (BP); - Juli 1911, leg. K. RECHINGER (W); - Gloggnitz, Eichberg (MTB 8361/1), 15. 6. 1991, leg. W. KLOFAC (WU 9466); - Schottwien, 1872, leg. J. WALTER, in THUEMEN, Fungi austriaci, No. 610b. Burgenland, Frauenkirchen, Apetlon, NSG Lange Lacke (MTB 8267/1), in Magerwiese, 31. 10. 1988, leg. A. H. (WU 7148). Steiermark, Altaussee, Aug. 1947, leg. K. RECHINGER (W).

Marasmius querceus BRITZ.

Zur Unterscheidung des selteneren *Marasmius querceus* von *M. alliaceus* siehe weiter vorne. Der früher oft verwendete Name *Marasmius prasiosmus* (FR.: FR.) FR. kann laut ANTONÍN & NOORDELOOS (1993) nicht verwendet werden, da FRIES ursprünglich (1818, 1821) eine andere Art beschrieb als später (1838).

Marasmius querceus erscheint immer sehr spät im Jahr, kann allerdings gelegentlich auch zusammen mit M. alliaceus gefunden werden.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), 19. 11. 1984, leg. E. MRAZEK (WU 3957). Niederösterreich, Maissau, Kühberg (MTB 7460/2), auf Eichenblättern, 14. 11. 1981, leg. A. H. (WU 1487); - Hollabrunn, Rohrbach, Hochstraße (MTB 7461/4), auf Eichenblättern, 2. 11. 1984, leg. A. H. (WU 3864); - Hollabrunn, Porrau, Sandleiten (MTB 7462/4), unter Eichen, 18. 11. 1992, leg. A. H. (WU 11301); - Hollabrunn, Porrau, Gfletz (MTB 7462/4), auf Eichenlaub, 6. 10. 1990, leg. A. H. (WU 9145); - Hainfeld, Michelbach (MTB 7860/4), 24. 11. 1984, leg. W. KLOFAC (IK 3227). Burgenland, Oberwart, Eisenberg-Badersdorf (MTB 8864/1), 7. 11. 1992, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 5688). Steiermark, Bad Radkersburg, Pichla (MTB 9261/2), auf Blättern von Rotbuche, 28. 10. 1994, leg. W. KLOFAC & R. SCHÜTZ (WU 13331). Oberösterreich, Braunau/Inn, Hochburg-Ach (MTB 7842/1), 24. 10. 1993, leg. D. KRISAI (Herb. D. KRISAI).

Marasmius rotula (SCOP.: FR.) FR.

Der Halsband-Schwindling ist ein weiterer, weit verbreiteter und im Feld gut kenntlicher Schwindling, der kaum zu Verwechslungen Anlaß geben kann.

Marasmius rotula wächst vor allem auf Zweigen und Ästchen von Laubbäumen; eine interessante Kollektion (WU 16492) stammt von toten Stengeln von Artemisia vulgaris L. auf einer steilen, südexponierten Weingartenböschung (Lößhang).

Belege: Wien Penzing, Halterbachtal ("Halterthale"), Sept. 1886, leg. BECK (PRC); - Währing ("Waetering"), Juni 1883, leg. BECK (PRC); - Hietzing, Lainzer Tiergarten, Johannserkogel (MTB 7863/1), 26. 9. 1988, leg. E. MRAZEK (IK 4707); - Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), 19. 9. 1981, leg. I. KRISAI-GREILHUBER & U. PASSAUER (IK 124); - - 24. 9. 1993, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 5847); - Liesing, Maurerwald (MTB 7863/1), 6, 8, 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 612); - - 10. 8. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 613); - Donaustadt, Lobau, Uferhaus (MTB 7865/1), 24. 6. 1981, leg. E. HERCHES & L. SANDMANN (WU 1154). Niederösterreich, Eggenburg, Großreipersdorf, Feldberg (MTB 7361/1), 15. 6. 1995, leg. A. H. (WU 13889); - Maissau, Sonndorf, Sonnholz (MTB 7460/2), 2. 7. 1988, leg. A. H. (WU 7024); - Hollabrunn, Radlbrunn, Salzpolster (MTB 7461/3), auf Laubholz-Ästchen, 7. 8. 1982, leg. A. H. (H 0368.0); - Langenlois, Weinträgerin (MTB 7559/2), auf Artemisia vulgaris, 23. 5. 1996, leg. A. H. (WU 16492); - Korneuburg, Langenzersdorf, Bisamberg (MTB 7664/3), Sept. 1884, leg. BECK (PRC); - Klosterneuburg, Weidlingbach, Sept. 1886, leg. BECK (PRC); - Sept. 1893, leg. BECK (PRC); - Neulengbach, Rekawinkel, Sept. 1884, leg. BECK (PRC); - Groß-Enzersdorf, Mühlleiten, Herrnau (MTB 7865/1), 13. 6. 1981, leg. A. H. & W. EGLE (WU 1028); - - 8. 7. 1988, leg. G. KOVACS & I. KRISAI-GREILHUBER (IK 4554). Oberösterreich, Braunau/Inn, St. Radegund (MTB 7842/4), 24. 6. 1995, leg. D. KRISAI (Herb. D. KRISAI); - Braunau/Inn, Salzachau (MTB 7843/1), 15. 3. 1995, leg. D. KRISAI (Herb. D. KRISAI).

Marasmius scorodonius (FR.: FR.) FR.

So leicht es ist, die oft in großer Individuenzahl in der Nadelstreu eines Fichtenwaldes fruktifizierende Art zu erkennen, kann es doch ein wenig schwieriger sein, wenn man das Pilzchen etwas angetrocknet und daher fast geruchlos an Gräsern in einem Trokkenrasen oder in der Streu eines wärmebegünstigten Laubwaldes antrifft, was in Ostösterreich nicht selten der Fall ist.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), im Laub-Mischwald, 4. 9. 1989, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 4974); - Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Johannserkogel (MTB 7863/1), 30. 7. 1984, leg. E. MRAZEK (WU 3474). Niederösterreich, Horn, Breiteneich, Herrschaftsholz (MTB 7360/1), auf Fichten-Nadelstreu, 7. 6. 1985, leg. A. H. (WU 4506); - Maissau, Raan, Raanholz (MTB 7460/1), unter Fichte und Tanne, 5. 12. 1982, leg. A. H. (H 0207.1); - Mühlbach/Manhartsberg, Dienbachtal (MTB 7460/3), 7. 8. 1983, leg. A. H. (WU 2797); - Maissau, Ober-Dürnbach (7461/1), im Trockenrasen auf Gräsern, 24. 11. 1979, leg. A. H. (H 0207.0); - Wolkersdorf, Riedenthal, Hochleithenwald (MTB 7565/3), im Laubwald, 11. 9. 1990, leg. V. ANTONÍN (BRNM); - Hainfeld, Michelbach (MTB 7860/4), 7. 8. 1983, leg. W. KLOFAC (WU 2800). Steiermark, Bad Aussee, Grundlsee, 19. 7. 1909, leg. N. N. (W).

Marasmius setosus (SOW.) NOORDEL.

NOORDELOOS (1987) ersetzte den bis dahin in Europa verwendeten Namen für diese Art, *Marasmius recubans* Quél., durch das ältere Epitheton *setosus*. Die Art ist in Europa fast nur von Blättern der Rotbuche bekannt und teilt sicher das Schicksal einiger anderer, sehr kleiner Schwindlinge – sie wird übersehen. Man sollte im Herbst die feuchte Laubstreu in Buchenwäldern intensiver durchsuchen, dann wird man vielleicht nicht nur *Marasmius setosus*, sondern auch einige winzige Helmlinge, wie etwa *Mycena mucor* (BATSCH: FR.) GILLET oder *M. capillaris* (SCHUM.: FR.) KUMMER, finden können.

Belege: Niederösterreich, Gföhl, Dobrasperre (MTB7458/1), auf Buchenlaub, vergesellschaftet mit *Mycena mucor* und *M. capillaris*, 4. 10. 1998, leg. A. H. (WU 18733). Oberösterreich, Steyr, Grünburger Hütte (MTB 8051/4), auf Buchenlaub, 19. 9. 1986, leg. A. H. (WU 5692, abgebildet in MOSER & JÜLICH 1985-: III/11).

Marasmius tenuiparietalis SINGER (Farbige Abb. III)

Obwohl die Art schon vor einigen Jahrzehnten (SINGER 1969) beschrieben worden war, blieb sie bis zur Publikation des ersten Teiles der Monographie von ANTONÍN & NOORDELOOS (1993) völlig unbeachtet, sie wurde mit *Marasmius epiphyllus* vermengt. Die makro- und mikroskopischen Unterscheidungsmerkmale sind aber überzeugend, es handelt sich sicher um eine gute Art.

Wie die Liste der Fundpunkte aus Tschechien und der Slowakei (ANTONÍN & NOORDELOOS 1993) und unsere österreichischen Kollektionen in den letzten Jahren zeigen, ist *M. tenuiparietalis* zumindest in Mitteleuropa nicht gerade selten.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Katzengraben (MTB 7863/1), auf Blättern, Blattstielen und Ästchen von Rotbuche, 11. 10. 1986, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 4201); - Liesing, Maurerwald (MTB 7863/1), auf Blättern von Eiche und Zitterpappel, 28. 10. 1994, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (WU 13485); - Donaustadt, Lobau, Kreuzgrund (MTB 7865/1), auf Pappelblättern, 24. 9. 1998, leg. A. H. (WU 18579). Niederösterreich, Maissau, Sonndorf, Sonnholz (MTB 7460/2), auf Blättern von Eiche und Zitterpappel, 6. 10. 1995, leg. A. H. (WU 14430); - Ernstbrunn, Dörfles, Ernstbrunner Wald (MTB 7464/1), im Eichenlaub, 11. 10. 1995, leg. A. H. & W. KLOFAC (WU 14266); - Gänserndorf, Matzen, Königshuter Allee (MTB 7566/3), auf Eichenblättern, 4. 10. 1994, leg. A. H. & L. SANDMANN (WU 13298); - Klosterneuburg, Scheiblingstein (MTB 7763/1), auf Eichenblättern, 12. 10. 1991, leg. W. JAKLITSCH (WU 15878); - Baden, Stangau, Aschauerleiten (MTB 7862/4), auf Buchenblättern, 24. 10. 1981, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (WU 19361); - Mödling, Perchtoldsdorf (MTB 7863/3), auf Blättern von Fraxinus, 26. 10. 1997, leg. H. VOGLMAYR (WU 17757); - Wr. Neustadt, Dreistetten (MTB 8162/2), auf Blättern von Zitterpappel, 15. 10. 1994, leg. W. KLOFAC (WU 13311). Burgenland, Pinkafeld, Niklashof (MTB 8662/2), 22. 9. 1996, leg. H. LAUERMANN (WU 16659).

Marasmius torquescens QUÉL.

Der früher oft verwendete Name *Marasmius lupuletorum* (WEINM.) BRES. wurde von ANTONÍN & NOORDELOOS (1993) in Anlehnung an den Vorschlag von CLÉMENÇON (1982) als nomen dubium verworfen, da die Originalbeschreibung ziemlich unklar ist.

Marasmius torquescens ist eine typische Art unserer Laubwälder, die zu gewissen Zeiten aspektbildend sein kann.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Johannserkogel (MTB 7863/1), bei Buche, 23. 9. 1981, leg. E. HERCHES (WU 1453); - Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), im Laub-Mischwald, 8. 8. 1982, leg. I. KRISAI-GREILHUBER & R. SCHÜTZ (IK 14); - Liesing, Maurerwald (MTB 7863/1), 17. 6. 1973, I. RIEDL (W); - im Laub-Mischwald, 17. 9. 1980, leg. A. H., R. SCHÜTZ & L. SANDMANN (WU 608); - Donaustadt, Lobau, Zainet Au (MTB 7865/1), 11. 10. 1980, leg. A. H. & W. EGLE (WU 609). Niederösterreich, Mühlbach/Manhartsberg, Bösendürnbach (MTB 7460/4), 26. 7. 1986, leg. A. H. (H 0932.2); - Hollabrunn, Fahndorf (MTB 7461/2), bei Laubbäumen, 10. 8. 1984, leg. A. H. (H 0932.1); - Purkersdorf, Mauerbach (MTB 7763/1), 31. 8. 1991, leg. W. JAK-LITSCH (WU 15599); - Groß-Enzersdorf, Mühlleiten, Herrnau (MTB 7865/1), im Laubwald, 23. 10. 1981, leg. A. H. (WU 1510). Oberösterreich, St. Georgen im Attergau, 29. 9. 1962, leg. C. BAS (L).

Marasmius ventalloi SINGER (Abb. 2 c)

Die auffälligste Eigenschaft von *M. ventalloi* ist die Verfärbung der frisch gelben bis gelblichen Stielspitze im Zuge der Austrocknung in ein schönes Hellgrün, das auch im Exsikkat jahrelang erhalten bleiben kann und nur langsam schwindet. Gelegentlich kann man stark angetrocknete Fruchtkörper schon im Gelände mit dieser grünen Stielspitze antreffen. Ein weiteres Abgrenzungsmerkmal gegenüber dem nahestehenden

Marasmius anomalus, und hier besonders der var. microsporus, sind die Farben des Hutes und Stieles sowie die Sporenform (siehe Abb. 2).

Für die Art werden von ANTONÍN & NOORDELOOS (1993) nur wenige Fundpunkte angegeben; es ist sicher eine thermophile Art, die aber bei gezielter Suche (siehe unsere Belege) nicht so selten sein dürfte. Eine makroskopische Beschreibung des ersten Wiener Fundes gibt KRISAI-GREILHUBER (1992).

Belege: Wien Donaustadt, Lobau, Panozzalacke (MTB 7864/2), im Trockenrasen, 13. 5. 1996, leg. T. BARTA (WU 16183); - Donaustadt, Lobau, Kreuzgrund MTB 7865/1), auf Schotterboden, 14. 8. 1987, leg. A. H. (WU 6791; abgebildet in KRISAI-GREILHUBER 1992: 8, ANTONÍN & NOORDELOOS 1993: Pl. 3 und MOSER & JÚLICH 1985-: III/11); - - 24. 9. 1998, leg. A. H. (WU 18583). Niederösterreich, Poysdorf, Falkenstein (MTB 7265/4), im Kalk-Trockenrasen, 23. 7. 1997, leg. A. H. (WU 17465); - Eggenburg, Röschitz, Galgenberg (MTB 7361/1), im Trockenrasen, 9. 7. 1997, leg. A. H. (WU 17414); - Ziersdorf, Goggendorf, NSG Mühlberg (MTB 7361/4), an Gräsern, 16. 6. 1985, leg. A. H. (WU 4549); - Gänserndorf, Deutsch-Wagram, Helmahof (MTB 7665/3), im Trockenrasen, 6. 10. 1996, leg. T. BARTA (WU 16588); - Schwechat, Maria Ellend (MTB 7866/3), auf Gras, 16. 9. 1998, leg. T. BARTA (WU 18550); - Bruck/Leitha, Pachfurth (MTB 7966/4), 7. 10. 1998, leg. T. BARTA (WU 18439).

Marasmius wettsteinii SACC. & SYD.

Bezüglich der Abgrenzung von *Marasmius rotula* und *M. bulliardii* siehe unsere Anmerkungen bei letzterer Art.

Marasmius wettsteinii ist ein häufiger Schwindling in den Fichtenwäldern, vor allem im Waldviertel und in der montanen Höhenstufe der Voralpen, und kann bei geeigneten Bedingungen in riesigen Populationen erscheinen.

Belege: Niederösterreich, Horn, Irnfritz, Steinplatte (MTB 7259/3), auf Fichtennadeln, 30. 7. 1988, leg. A. H. (WU 7045); Maissau, Grünhof (MTB 7460/2), auf Nadelstreu (Fichte), 9. 8. 1980, leg. A. H. (WU 598); - Krems/Donau, Rossatz, ohne Datum, leg. K. RECHINGER (W); - Preßbaum, 1915, leg. WEESE (W); - Göstling/Ybbs, NSG Leckermoor (MTB 8255/2), 12. 9. 1990, leg. C. KO-SINA (BRNM). Burgenland, Mattersburg, Forchtenstein (MTB 8263/4), unter Fichten, 11. 6. 1967, leg. A. H. (kein Exsikkat). Steiermark, Bad Mitterndorf, Pichl-Kainisch (MTB 8449/1), in Nadelstreu (Fichten), 10. 7. 1970, leg. A. H. (kein Exsikkat).

Marasmius wynnei BERK. & BR.

Dies ist eine vor allem farblich extrem variable Art, es gibt rein weiße Fruchtkörper, die nur an der Stielbasis graulich bis blaß violettlichgrau angehaucht sind, und dann gibt es Populationen mit fast dunkel grauvioletten Hüten und Stielen. Wie die Farbtafel 8 in ANTONÍN & NOORDELOOS (1993) zeigt, kann eine derartige Farbverschiedenheit innerhalb einer Kollektion auftreten, sodaß ihr keine taxonomische Bedeutung beigemessen werden kann.

Belege: Wien Hernals, Neuwaldegg, Heuberg (MTB 7763/4), Sept. und Okt. 1882, leg. BECK (W); - Ottakring, Predigtstuhl (MTB 7763/4), 6. 10. 1913 (W); - Liesing, Gütenbachtal (MTB 7863/3), 11. 9. 1981, leg. I. KRISAI-GREILHUBER & R. SCHÜTZ (IK 243); - Donaustadt, Lobau, Ölhafen (MTB 7865/1), im Laubwald, 13. 9. 1980, leg. A. H. & W. EGLE (WU 616); - - 14. 8. 1987, leg. A. H. (WU 6328, abgebildet in ANTONÍN & NOORDELOOS 1993: Pl. 8). Niederösterreich, Raabs/Thaya, Seebsbachtal (MTB 7159/3), 28. 7. 1981, leg. W. ZÖHRER (WU 1237); - Weitersfeld, Merkersdorf, NP Thayatal, Kajarevier (MTB 7161/3), 20. 7. 1984, leg. A. H. (WU 4181); - Retz, Obernalb, LSG Mittelberg-Gollitsch (MTB 7261/2), im Trockenrasen, 1. 11. 1980, leg. A. H. (H 0442.1); - Horn, Breiteneich, Herrschaftsholz (MTB 7360/1), in der Nadelstreu bei Fichte und Kiefer, 13. 9. 1984, leg. A. H. (WU 4169); - Eggenburg, Zogelsdorf (MTB 7360/4), 11. 8. 1984, leg. A. H. (H 0442.3); - Ernstbrunn, Dörfles, Ernstbrunner Wald (MTB 6464/1), im Buchenwald, 11. 10. 1995, leg. A. H. &

W. KLOFAC (WU 14390); - Zistersdorf, Neusiedl/Zaya, Steinbergwald (MTB 7466/2), im Laubwald, 29. 6. 1980, leg. R. JAHN (H 0442.0); - Wienerwald, ohne Datum, leg. F. VON HÖHNEL (W); - Purkersdorf, 1912, leg. WEESE (W); - 4. 10. 1931, leg. H. LOHWAG in LITSCHAUER & LOHWAG, Fungi selecti exsiccati europaei No. 69 (PRM); - Marchegg, Schönfeld, NSG Sandberge (MTB 7767/1), 13. 7. 1980, unter Robinien, leg. A. & K. MADER (WU 615); - Hainburg, Teichberg (MTB 7867/4), 27. 9. 1980, leg. R. SCHÜTZ & L. SANDMANN (WU 617); - Bruck/Leitha, Unterwaltersdorf (MTB 8064/2), 23. 8. 1913, P. DEMELIUS (W); - Mitterbach, Ötschergräben (MTB 8157/3), im Buchenlaub, 6. 9. 1986, leg. A. H. (WU 5561); - Neunkirchen, St. Egyden, Steinfeld (MTB 8262/2), 29. 7. 1972, leg. H. & I. RIEDL (W). Oberösterreich, Altaussee, Sept. 1915, leg. K. RECHINGER (W); - Braunau/Inn, St. Radegund (MTB 7842/4), 30. 9. 1995, leg. D. KRISAI (Herb. D. KRISAI); - Braunau/Inn, Ostermiething (MTB 7942/2), 26. 9. 1995, leg. D. KRISAI (Herb. D. KRISAI).

Rhodocollybia butyracea (BULL.: Fr.) LENNOX f. asema (Fr.: Fr.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL.

Das ist einer der häufigsten Rüblinge in unseren Wäldern, ebenso verbreitet im Laubwie im Nadelwald, und ebenso wie die f. *butyracea* makroskopisch leicht kenntlich an der aufgeblähten, leicht zusammendrückbaren Stielbasis.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Dorotheerwald (MTB 7863/1), im Laubwald, 26. 9. 1988, leg. E. MRAZEK (IK 4681). Niederösterreich, Maissau, Sonndorf, Sonnholz (MTB 7460/2), unter Eiche und Hainbuche, 29. 12. 1979, leg. A. H. (H 0113.0); - Maissau, Kühberg (MTB 7460/2), im Mischwald, 27. 6. 1980, leg. A. H. (H 0113.1); - Mühlbach/Manhartsberg, Krotental (MTB 7460/3), 28. 9. 1985, leg. A. H. (H 0113.2); - Purkersdorf, Tulbinger Kogel (MTB 7762/2), Okt. 1928, leg. K. KEISSLER (W). Burgenland, Siegendorf, Königsschüssel (MTB 8265/1), im Eichenwald, 19. 9. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 145). Oberösterreich, Ried/Innkreis, Grieskirchen (MTB 7848/1), 23. 9. 1988, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 4602).

Rhodocollybia butyracea (BULL.: FR.) LENNOX f. butyracea

Rhodocollybia butyracea f. butyracea ist weit seltener als f. asema und unterscheidet sich von dieser durch den dunkleren, rotbraunen Hut. Von Rhodocollybia filamentosa (VELEN.) ANTONÍN kann die Art durch den hygrophanen, leicht gerieften Hut mit glatter, etwas fettig glänzenden Oberfläche, den weniger deutlich längsgestreiften Stiel und die kleineren Sporen unterschieden werden.

Belege: Wien Hietzing, Lainzer Tiergarten, Bärenberg (MTB 7863/1), im Laub-Mischwald, 29. 9. 1988, leg. U. PASSAUER (WU 7364). Niederösterreich, Eggenburg, Reinpreichtspölla (MTB 7360/3), unter Fichte und Kiefer, 22. 10. 1990, leg. A. H. (WU 9094); - Eggenburg, Kühnring, Hubertuskreuz (MTB 7360/4), im Fichtenwald, 14. 9. 1986, leg. A. H. (WU 5653). Oberösterreich, Braunau/Inn, Duttendorf (MTB 7843/1), 10. 10. 1995, leg. D. KRISAI (Herb. D. KRISAI); - Windischgarsten, Sengsengebirge, Feichten (MTB 8251/2), 23. 9. 1975, leg. U. PASSAUER (W).

Rhodocollybia filamentosa (VELEN.) ANTONÍN

Diese Art wurde sicherlich oft mit *R. butyracea* vermengt, ist aber auf Grund der von ANTONÍN & NOORDELOOS (1997) aufgezählten Merkmale gut unterscheidbar. Sie fruktifiziert nur in Nadelwäldern, vorwiegend in der montanen bis subalpinen Höhenstufe auf saurem Untergrund.

Belege: Niederösterreich, Litschau, Reingers (MTB 7056/2), im Nadelwald, 2. 10. 1992, leg. A. H. (WU 11416); - Geras, Langau, Örtl (MTB 7160/3), unter Fichten, 27. 9. 1989, leg. A. H. (WU 7858); - St. Pölten, Weyersdorf (MTB 7759/1), unter Fichten und Kiefern, 13. 9. 1981, leg. J. HOFER, det. V. ANTONÍN (WU 1287). Burgenland, Oberpullendorf, Großwarasdorf (MTB 8465/3), 19. 11.

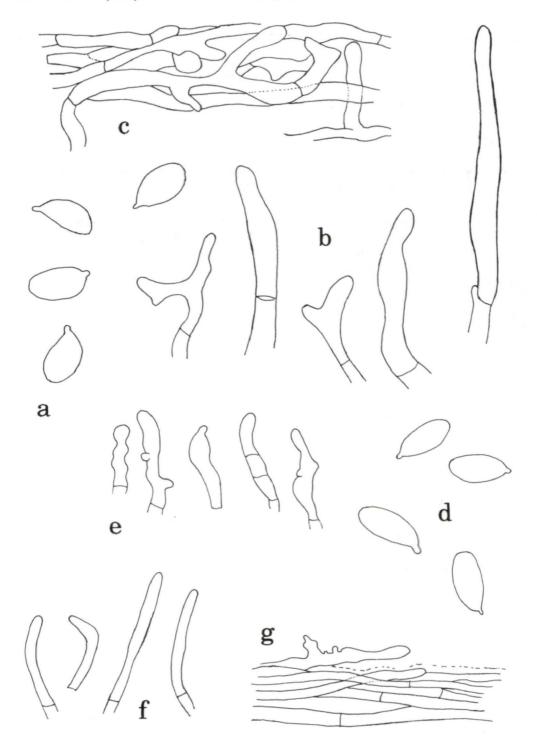


Abb. 3 a-c. Gymnopus nivalis (a, c WU 20213; b WU 20212). a Sporen, x 2000; b Kaulozystiden, x 800; c Huthaut, x 800. d-g Rhodocollybia longispora (d, e WU 9227; f, g WU 5847). d Sporen, x 2000; e Cheilozystiden, x 800; f Kaulozystiden, x 800; g Huthaut, x 800.

1994, leg. W. KLOFAC (WU 13506); - Oberwart, Eisenberg-Badersdorf (MTB 8864/1), im Mischwald, 16. 10. 1991, leg. A. H. & W. KLOFAC (WU 9838).

Italien: Trento, Cavalese, Lavazè, unter Fichten, 9. 9. 1991, leg. M. NOORDELOOS, G. WÖLFEL & A. H. (L; WU 9934, abgebildet in ANTONÍN & NOORDELOOS 1997: Pl. 34).

Rhodocollybia longispora HAUSKN. & KRISAI-GREILHUBER, spec. nova (Abb. 3 d-g)

Diagnosis latina:

A *Rhodocollybia maculata* differt sporis grandibus, ellipsoideis, $6,5-9,0 \times 3,3-3,8 \mu m$, Q = 1,8-2,4, fructificatione non maculanti et colore exsiccati olivaceobrunneo vel rubrobrunneo.

Typus: Oberösterreich, Kirchdorf/Krems, Breitenau, Inner-Breitenau (MTB 8152/3), 20. 9. 1987, leg. R. SCHÜTZ & A. H. (WU 6786, Holotypus; abgebildet in ANTONÍN & NOORDELOOS 1997: Pl. 30 als *Rhodocollybia maculata* var. *longispora*).

Merkmale:

Hut: 35-95 mm breit, schon jung flach konvex mit abgeflachter, oft niedergedrückter Mitte und eingerolltem Rand, oft unregelmäßig flatterig verbogen; jung creme, blaßgelb, elfenbein bis sandfarben (4A3, 4AB3 bis fast 4B3), austrocknend nach gelbweiß (4A2), oft zweifarbig mit dunkler durchwässertem Rand und hellerer, ausgetrockneter Mitte; hygrophan, aber kaum gerieft. Oberfläche glatt, matt, im Alter nie fleckig werdend.

Lamellen: breit angewachsen bis leicht herablaufend, sehr dicht, schmal; jung schön gelb bis cremegelb (3-4A4, 3-4A3), älter schmutzig gelb, bräunlichgelb werdend, mit unauffälliger, glatter Schneide; nie dunkler fleckig beobachtet.

Stiel: 50-100 mm lang, 7-20 mm dick, oft spindelig-bauchig mit verjüngter Spitze und Basis, auch leicht wurzelnd, weiß bis weißlich, alt höchstens cremeweiß, nie fleckig, deutlich kontrastierend zu Hut und Lamellen, Oberfläche glatt oder längsfaserig gestreift, steif, im Stiel ausgestopft, aber nicht hohl.

Fleisch: weiß, weißlich, mit unbedeutendem bis leicht rhabarberähnlichem Geruch und mildem, höchstens leicht seifigem Geschmack. Im Schnitt oder auch in Madengängen das Fleisch schmutzig gelb, bräunlich, olivbräunlich bis gelbbraun verfärbend.

Exsikkat: nach dem Trocknen das ganze Exsikkat olivbraun bis rotbraun werdend, die Lamellen bis dunkel braunrot. Im Gegensatz dazu Exsikkate von *R. maculata* (ALB. & SCHWEIN.: FR.) SINGER je nach Alter rostgelblich bis hell gelbbraun, auch Lamellen alter Fruchtkörper kaum dunkler als gelbbraun verfärbend.

Sporen: $(5,3-)6,8-8,8(-9,2) \times (2,8-)3,3-3,8(-4,4) \mu m$, im Mittel 7,0-7,7 x 3,4-3,9 μm , ellipsoidisch, dünnwandig, leicht gelblich in KOH.

Basidien: 4-sporig, keulig.

Schnallen: überall im Fruchtkörper häufig.

Cheilozystiden: 20-34 x 5-8 µm, zylindrisch, leicht spindelig, oft mit stumpfen, rundlichen Auswüchsen, dünnwandig, Lamellenschneide heterogen.

Stielbekleidung: mit zylindrischen, dünnwandigen Kaulozystiden (bis 70 x $3.5 \mu m$).

Huthaut: eine Ixokutis aus langen, 3,5-6 μm breiten Hyphen; Terminalzellen selten, bis 45 x 5 μm , zylindrisch, vereinzelt mit koralloiden Auswüchsen.

Habitat: in der Laubstreu, vor allem bei Buchen und Eschen, auch bei anderen Laubbäumen, selten im Mischwald mit Kiefern.

Belege (außer Typus): Niederösterreich, Baden, Badner Lindkogel (MTB 7963/3), bei Eschen, Ahorn und Kiefern, 15. 10. 1990, leg. W. KLOFAC (WU 9227); - - 26. 9. 1998, leg. I. KRISAI-GREILUBER (WU 18395); - Wr. Neustadt, Bad Fischau, Kürassier (MTB 8162/4), 18. 10. 1998, leg. I. KRISAI-GREILHUBER & H. VOGLMAYR (WU 18761); - Lunz/See, Rothwald, NSG Kleiner Urwald (MTB 8256/2), unter Rotbuchen auf Kalk, 8. 10. 1998, leg. G. KOVACS & A. H. (WU 18331). Steiermark, Mariazell, Weichselboden, Rotmoos (MTB 8356/2), 16. 9. 1993, leg. W. KLOFAC (WU 12361). Oberösterreich, Kirchdorf/Krems, Breitenau, Inner-Breitenau (MTB 8152/3), bei Buchen und Eschen, 21. 9. 1986, leg. A. H. (WU 5847). Salzburg, Zell/See, Kapruner Tal, Kesselfall (MTB 8742/3), im Laubwald, 8. 9. 1993, leg. T. RÜCKER (Herb. RÜCKER).

Rhodocollybia longispora wurde von ANTONÍN & NOORDELOOS (1997) an Hand von zwei Belegen aus Österreich als Varietät von R. maculata beschrieben, mit dem Hinweis, daß diese von R. maculata bzw. ihrer var. scorzonerea (FR.) LENNOX mit Ausnahme der größeren Sporen wenig abweiche. Inzwischen liegen den Autoren acht Kollektionen vor, die untereinander exakt übereinstimmen. Wir haben die Eigenschaften der drei Taxa in Tabelle 1 gegenübergestellt, wobei die Daten für R. maculata und R. longispora großteils auf eigenen Beobachtungen beruhen, die von R. maculata var. scorzonerea aus der Literatur übernommen wurden.

Tabelle 1. Vergleich von Rhodocollybia maculata, R. maculata var. scorzonerea und R. longispora

	R. maculata	R. maculata var. scorzo- nerea	R. longispora
Hutfarbe	weiß bis creme, oft dunkler fleckig	braun bis rotbraun mit hellerem Rand, fleckig	creme bis gelb, nie flek- kig
Hygrophanität Lamellen	nicht hygrophan weiß	hygrophan, ungerieft gelb, rostfleckig	hygrophan, ungerieft gelb, nie fleckig
Stiel	weiß	blaßbraun, gelblich	weiß
Fleisch: Geruch	süßlich, manchmal pfeffe- rig	neutral, fruchtig	unbedeutend
Fleisch: Geschmack	unbedeutend bis schwach bitter	schwach bitter	mild
Exsikkat	rostgelblich, hell gelb- braun, Lamellen gelbbraun	keine Information	olivbraun bis rotbraun, Lamellen braunrot
Sporen	5,5-6,5 x 4,5-5,5 μm, Q = 1,1-1,3	5,5-7 x 4,5-6 μm, Q = 1,1-1,3	6,5-9,0 x 3,3-3,8 μm, Q = 1,8-2,4

Die in Tabelle 1 angeführten Unterschiede, insbesondere makroskopischer Art, und auch die völlig andere Exsikkatfarbe, in Kombination mit den wesentlich größeren, langgestreckten Sporen, rechtfertigen unserer Meinung nach eine selbständige Art.

Laut Index of Fungi (ANONYMUS 2000) ist *Rhodocollybia maculata* var. *longispora* ANTONÍN & NOORDEL. illegitim (Art. 53.5, ein Homonym von *Collybia maculata* f. *longispora* URBONAS, KALAMEES & LUKIN 1974). Da auf Artebene völlige Freiheit bei der Wahl des Namens besteht (Art. 11. 2) und das Epitheton *longispora* nicht präokkupiert ist, haben wir uns für eine Neubeschreibung der Sippe unter diesem Namen entschieden.

Rhodocollybia maculata (ALB. & SCHWEIN.: FR.) SINGER

Dieser eher in Nadel- als in Laubwäldern häufige Rübling ist an den hellen Farben und den Flecken auf Hut und Lamellen gut kenntlich; laut ANTONÍN & NOORDELOOS (1997) sind alle Beschreibungen in der Literatur ziemlich einheitlich, sodaß Fehldeutungen kaum möglich sind.

Belege: Niederösterreich, Horn, Imfritz, Etzelsreith (MTB 7259/4), unter Fichten, 18. 9. 1982, leg. A. H. (WU 2327); - - 7. 9. 1985, leg. A. H. (WU 4923); - Horn, St. Leonhard, Horner Wald (MTB 7359/3), im Mischwald, 15. 10. 1988, leg. A. H. (WU 7163); - - 30. 8. 1987, leg. A. H. (WU 6429, abgebildet in ANTONIN & NOORDELOOS 1997: Pl. 29); - Melk/Donau, Schallaburg (MTB 7858/1), im Fichtenwald, 11. 9. 1979, leg. M. FISCHER, det. R. SINGER (WU 159); - Purkersdorf, Preßbaum (MTB 7862/1), auf modrigem Holz von Fichte, 27. 10. 1985, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 4007); - Mödling, Perchtoldsdorf (MTB 7863/4), 23. 5. 1981, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 16). Burgenland, Oberpullendorf, Gornja loza, Zdolnja loza (MTB 8465/3), im Mischwald mit Kiefern, 8. 9. 1968, leg. A. H. (kein Exsikkat). Steiermark, Knittelfeld, Zeltweg (MTB 8754/4), 24. 8. 1979, leg. N. N., det. R. SINGER (WU 158); - Bad Gleichenberg, Trautmannsdorf (MTB 9161/1), 31. 10. 1992, leg. W. KLOFAC (WU 11277).

Rhodocollybia prolixa (HORNEM.: FR.) ANTONÍN & NOORDEL. var. distorta (FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL.

Während *Rhodocollybia prolixa* var. *prolixa* extrem selten ist und bisher offensichtlich nur in den skandinavischen Ländern und den Alpen in gebirgigen Lagen gefunden wurde, kommt die var. *distorta* ebenso in tieferen Höhenlagen vor und wurde auch schon in Ostösterreich gefunden.

Sie kann mit *Rhodocollybia maculata* var. *scorzonerea* verwechselt werden, unterscheidet sich aber von dieser durch gänzlich milden Geschmack, fehlende Fleckigkeit und kleinere Sporen.

Belege: Niederösterreich, Heidenreichstein, NSG Gemeindeau (MTB 7156/2), unter Fichten, 13. 10. 1999, leg. A. H. (WU 19766); - Klosterneuburg, Weidlingbach (MTB 7763/4), unter Fagus, 28. 6. 1987, leg. H. KASTNER, det. V. ANTONÍN (WU 6160); - Lunz/See, Rothwald, NSG Großer Urwald (MTB 8256/2), im Mischwald, 30. 7. 1998, leg. G. KOVACS & al. (WU 18208). Burgenland, Pinkafeld, Apfelleiten (MTB 8662/4), 7. 11. 1992, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 5706).

Setulipes androsaceus (L.: FR.) ANTONÍN

Auch der Roßhaarschwindling ist eine weit verbreitete, kaum verwechselbare Art, die vorwiegend in Nadelwäldern, aber auch im Laubwald und sogar in der alpinen Höhenstufe auf Sträuchern und krautigen Substraten wächst und oft auch noch im Winter anzutreffen ist.

Belege: Niederösterreich, Heidenreichstein, NSG Gemeindeau (MTB 7156/2), in der Nadelstreu, 30. 9. 1992, leg. V. ANTONÍN (BRNM); - Horn, Wegscheid, Gemeindewald (MTB 7358/4), unter Fichten auf Nadeln, Zapfen und Ästchen, 12. 12. 1999, leg. A. H. (WU 20055); - Horn, Breiteneich, Herrschaftsholz (MTB 7360/1), auf Fichtenzapfen und -nadeln, 7. 6. 1985, leg. A. H. (WU 4511); - Eggenburg, Burgschleinitz (MTB 7360/4), 16. 11. 1964, leg. H. & I. RIEDL (W); - Maissau, Raan, Raanholz (MTB 7460/1), bei Fichte und Kiefer, 5. 12. 1982, leg. A. H. (H 0201.1); - Neulengbach, Am Haag (MTB 7861/1), auf Fichtenzapfen, 11. 9. 1979, leg. R. SINGER & al. (WU 596); - Waidhofen/Ybbs, Sonntagberg, Okt. 1912, leg. P. STRASSER (W); - Neunkirchen, Mollram (MTB 8262/1), in der Nadelstreu unter *Pinus nigra* ARN., 26. 10. 1980, leg. R. SCHÜTZ (WU 597); - Wr. Neustadt, Weikersdorf (MTB 8263/1), auf Kiefernnadeln, 15. 12. 1979, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (H 0202.0). Steiermark, Graz, ohne Datum, leg. NIESSL (W); - Judenburg, Winterleiten (MTB 8953/1), an toten Teilen von *Loiseleuria procumbens*, 13. 7. 1986, leg. A. H. (H 0202.2).

Setulipes quercophilus (POUZAR) ANTONÍN

Zum Unterschied von der vorhergehenden Art, die ein weites Wirtsspektrum hat, ist Setulipes quercophilus auf Blätter von Fagaceae spezialisiert und bei uns fast nur auf Eichenblättern, meist im Hochsommer, anzutreffen. Die Art ist auch wesentlich seltener und auf wärmere Laubwälder beschränkt.

Setulipes quercophilus unterscheidet sich von S. androsaceus durch den helleren, mehr rötlichbraunen, jung fein haarigen Stiel, den helleren, am Rand fast weißlichen Hut und die weißen, höchstens cremefarbenen Lamellen.

Belege: Niederösterreich, Eggenburg, Straning, Aumühle (MTB 7361/3), auf Eichenblättern, 2. 7. 1983, leg. A. H. (WU 2765); - Maissau, Limberg, Würfelmaiß (MTB 7461/1), auf Eichenblättern, 2. 7. 1983, leg. A. H. (H 0522.1); - Hollabrunn, Kiblitz, Guglwald (MTB 7461/4), auf Eichenblaub, 12. 8. 1980, leg. A. H. (H 0522.0); - - 14. 8. 1980, leg. A. H. & R. SCHÜTZ (WU 614, abgebildet in CETTO 1993: 2742); - Hollabrunn, Porrau, Gfletz (MTB 7462/4), im Eichenwald, 29. 7. 1993, leg. A. H. (WU 11867); - Purkersdorf, Mauerbach, 17. 10. 1909, leg. K. RECHINGER (W). Burgenland, Mattersburg, Marzer Kogel (MTB 8264/4), 17. 6. 1995, leg. W. KLOFAC (WU 13958).

Wir danken V. ANTONÍN, Brno, und M. E. NOORDELOOS, Leiden, für wertvolle Hinweise und Hilfestellung, T. W. KUYPER, Wageningen, für die Beratung in nomenklatorischen Fragen, sowie den Mitarbeitern der Österreichischen Mykologischen Gesellschaft, Wien, für die vielen wichtigen Aufsammlungen, die sie beigesteuert haben. Weiters danken wir D. KRISAI, Braunau/Inn, H. PIDLICH-AIGNER, Graz, und T. RÜCKER, Salzburg, für die Ausleihe von Material aus ihren Privatherbarien.

Literatur

ANONYMUS, 2000: Index of Fungi 6: 1051.

- ANTONÍN, V., 1989: Type studies in marasmioid and collybioid fungi (*Tricholomataceae*) II. *Agaricus graminum*. Mycotaxon **36**: 19-27.
- NOORDELOOS, M. E., 1993: A monograph of *Marasmius*, *Collybia* and related genera in Europe, 1.
 Libri Botanici 8. Eching: IHW.
- —1997: A monograph of *Marasmius*, *Collybia* and related genera in Europe, 2. Libri Botanici 17.
 Eching: IHW.
- ARNOLD, J. D., 1935: A comparative study of certain species of *Marasmius* and *Collybia* in culture. Mycologia 27: 388-417.
- BON, M., 1999: Flore Mycologique d'Europe. Les collybio-marasmioïdes et ressemblants. Doc. Mycol. Hors Série 5.
- BREITENBACH, J., KRÄNZLIN, F., 1991: Pilze der Schweiz 3. Röhrlinge und Blätterpilze 1. Luzern: Mykologia.
- BRESADOLA, J., 1928: Iconographia mycologica 5. Trento: Mediolani.
- CETTO, B., 1987: I funghi dal vero 5. Trento: Saturnia.
- 1989: I funghi dal vero 6. Trento: Saturnia.
- 1993: I funghi dal vero 7. Trento: Saturnia.
- CLÉMENÇON, H., 1982: Kompendium der Blätterpilze II. Marasmius. Z. Mykol. 48: 3-16.
- FAVRE, J., 1955: Les champignons supérieurs de la zone alpine du Parc National Suisse. Liestal: Lüdin.
- FRIES, E. M., 1818: Observationes mycologicae II, praecipue ad illustrandam Floram Suecicam. Kopenhagen.
- 1821: Systema mycologicum, sistens fungorum ordines, genera et species, huc usque cognitas, quas ad normam methodi naturalis determinavit, disposuit atque descripsit I. – Greifswald.
- 1838: Epicrisis systematis mycologici, seu synopsis Hymenomycetum. Uppsala.
- HAUSKNECHT, A., 1992: Fundliste der 20. Mykologischen Dreiländertagung in Korneuburg 1990. Österr. Z. Pilzk. 1: 61-69.
- NOORDELOOS, M. E., 1996: Marasmiellus pachycraspedum var. pseudoramealis, ein neues Taxon aus Mittel- und Südeuropa. – Österr. Z. Pilzk. 5: 233-236.

- JANSEN, A. E., 1991: Het geslacht Collybia. Wetensch. Meded. K. N. N. V. 205: 1-64.
- KARPENKO, E. K., 1988: Pileate fungi species new for the Ukrainian SSR. Ukrain. Bot. Žurn. 45: 54-65.
- KORNERUP, A., WANSCHER, J. H., 1975: Taschenlexikon der Farben, 2. Aufl. Zürich, Göttingen: Musterschmidt.
- KRISAI-GREILHUBER, I., 1992: Die Makromyceten im Raum von Wien, Ökologie und Floristik. Libri Botanici 6. – Eching: IHW-Verlag.
- MOSER, M., 1983: Die Röhrlinge und Blätterpilze, 5. Aufl. In GAMS, H., (Begr.): Kleine Kryptogamenflora II b/2. Stuttgart: G. Fischer.
- JÜLICH, W., 1985-: Farbatlas der Basidiomyceten 1-. Stuttgart, New York: G. Fischer.
- RAMESEDER, M., 1993: An alpine Collybia species associated with Loiseleuria procumbens: Collybia loiseleurietorum spec. nov. Arctic and alpine Mycol. 3. Bibl. Mycol. 150: 171-178.
- MRAZEK, E., HAUSKNECHT, A., KRISAI-GREILHUBER, I., 1995: Bemerkenswerte epigäische Gasteromyzeten-Funde aus Ostösterreich. Österr. Z. Pilzk. 4: 11-33.
- MURRILL, W. A., 1916: (Agaricales) Polyporaceae-Agaricaceae. North Amer. Flora 9/5: 297-374. New York Botanical Garden.
- NOORDELOOS, M. E., 1987: Notulae ad floram agaricinam neerlandicam XV. Marasmius, Marasmiellus, Micromphale, and Hohenbuehelia. Persoonia 13: 237-262.
- HAUSKNECHT, A., 1993: Die Gattung Entoloma in Ostösterreich. Österr. Z. Pilzk. 2: 45-96.
- WÖLFEL, G., HAUSKNECHT, A., 1995: Über neue, kritische oder seltene Rötlinge aus dem östlichen Österreich. – Österr. Z. Pilzk. 4: 119-136.
- QUÉLET, M. L., 1890 ("1889"): Quelques espèces critiques ou nouvelles de la Flore mycologique de France. – Compt. Rend. Assoc. France Av. Sci. 18: 508-504.
- SCHÜSSLER, J., SCHÜSSLER, R., KRISAI-GREILHUBER, I., 1995: Fundliste der 23. Mykologischen Dreiländertagung in Ebensee 1994. Österr. Z. Pilzk. 4: 147-164.
- SINGER, R., 1969: Mycoflora australis. Nova Hedwigia Beih. 29.
- HAUSKNECHT, A., 1990: Some interesting agarics from eastern Austria. Pl. Syst. Evol. 170: 133-150.
- VILGALYS, R., MILLER, O. K., 1987: Morphological studies on the Collybia dryophila group in Europe. Trans. Brit. Mycol. Soc. 88: 461-472.





Farbige Abb. II. Marasmius anomalus var. microsporus (WU 18291). Farbige Abb. III. Marasmius tenuiparietalis (WU 13311). – Phot. A. HAUSKNECHT.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Hausknecht Anton, Krisai-Greilhuber Irmgard

Artikel/Article: Rüblinge, Schwindlinge und verwandte Taxa in Ostösterreich. 31-

<u>66</u>