

Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora des Fünfseenlandes I

Ökologische Pilzkartierung auf einer Huteweide im Landkreis Weilheim (Oberbayern).

Ein Zwischenbericht der Jahre 1996 – 2000

PETER KARASCH

KARASCH, P. (2001) – Contributions to a fungus flora of the „Five-Lakes-Country“ I (district of Weilheim, upper Bavaria). Z.Mykol. 67(1): 73 – 136.

Key Words: Macromycetes, ecology, distribution, Germany, Bavaria

Summary: The distribution of macrofungi in an unfertilized, extensively farmed pasture is described. The studies started in June 1996, are still in progress and will be continued for the next years. The area, situated near the Ammersee in Upper Bavaria, is about 3.8 ha in size at an altitude of 735 m, facing west-southwest. It was formed by the last glacier more than 12 000 years ago. The ground is calcareous, interspersed on the surface with acid areas in a mosaik-like pattern. The vegetation is composed of many different plant associations, e. g. *Cephalanthero-Fagetum*, *Gentiano-Koelerietum*, *Pruno-Ligustretum* and *Gentiano-Vernae-Brometum*. Since several hundreds of years the site has been used as a pasture for cattle and other herbivores. Due to modern agricultural practices, this traditional form of land use is very rare nowadays. So far, 601 taxa of macromycetes (504 *Basidiomycota*; 83 *Ascomycota*; 14 *Myxomycota*) have been recorded. Two taxa (*Coprinus pseudoniveus* and *Rhizopogon ochraceorubens*) are new for Germany, three taxa are new for Bavaria (*Camarophyllopsis schulzeri*, *Clavaria incarnata* and *Mycena corynephora*), 129 figure on the German and/or Bavarian lists of endangered macrofungi. There is also a study of the relationship between abiotic factors like precipitation and temperature on the one hand and the fructification of macrofungi on the other. All visible fruitbodies have been counted as exactly as possible. The pasture has been visited 182 times, about forty times each year. The high degree of biodiversity is based on three important factors: Firstly there is the unfertilized meadow in a landscape without much air pollution; secondly there is the current extensive usage as a pasture for cattle; thirdly the area is the natural habitat of many vascular plants, offering substrates in different stages of decay and a range of different mycorrhizal partners, not much influenced by humans. The pasture is protected by law and its upkeep is supported by government subsidies.

Zusammenfassung: Die Kenntnisse über die Großpilzflora einer extensiv bewirtschafteten Weide werden in einer kommentierten Artenliste mit bisher 601 Arten u. Varietäten dargestellt. Das Untersuchungsgebiet hat eine Gesamtgröße von 3,8 ha und befindet sich auf der Ostseite des Ammerseehöhenrückens zwischen den Ortschaften Andechs und Pähl in Oberbayern. Schon seit mehreren Jahrhunderten wird sie als ungedüngtes Weideland genutzt und enthält einige alte Huteebäume. Die Untersuchungen haben im Juni 1996 begonnen und dauern momentan noch an. Sie sollen auch in den nächsten Jahren fortgesetzt

werden. Das Gebiet zeichnet sich durch ein Mosaik verschiedener Pflanzengesellschaften aus, z.B. *Cephalanthero-Fagetum*, *Gentiano-Koelerietum*, *Pruno-Ligustretum*, *Gentiano-Vernae-Brometum*. Zwei Arten sind neu für Deutschland (*Coprinus pseudoniveus* und *Rhizopogon ochraceorubens*), drei Arten sind neu für Bayern (*Camarophyllopsis schulzeri*, *Clavaria incarnata*, *Mycena corynephora*), 129 Großpilze sind entweder in der bayerischen (SCHMID 1990) und/oder deutschen (DGfM & NABU 1992) Roten Liste geführt.

Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	75
1	Methodik	75
2	Gebietsbeschreibung	76
2.1	Lage und naturräumliche Zuordnung	76
2.2	Geschichte/Bewirtschaftung	76
2.3	Geologie und Böden	79
2.4	Klimadaten	79
2.5	Schutzstatus/Gefährdung	80
3	Vegetationsbeschreibung	81
3.1	Pflanzengesellschaften	81
3.2	Bäume als Mykorrhizapartner und Substrat	82
4	Substratangebot und Biodiversität	84
4.1	Artenvergleich mit anderen Kalkmagerrasengesellschaften	85
4.2	Vergleich mit anderen pilzsoziologischen Arbeiten	86
5	Witterungsverlauf und Fruktifikation	86
5.1	Witterungsverlauf und Fruktifikation allgemein	86
5.2	Artspezifischer Fruktifikationsverlauf	88
6	Kommentierte Artenliste	89
6.1	<i>Basidiomycota</i>	90
6.1.1	<i>Agaricales</i> (288 Arten/Var.)	90
6.1.2	„ <i>Aphyllophorales s.l.</i> “ (118 Arten/Var.)	110
6.1.3	<i>Boletales</i> (24 Arten/Var.)	118
6.1.4	„ <i>Gastromycetes</i> “ (11 Arten)	120
6.1.5	<i>Russulales</i> (61 Arten/Var.)	121
6.1.6	<i>Uredinales</i> (2 Arten)	124
6.2	<i>Ascomycota</i>	124
6.2.1	<i>Leotiales</i> (34 Arten)	124
6.2.2	<i>Pezizales</i> (18 Arten)	127
6.2.3	„ <i>Pyrenomycetes s.l.</i> “ (26 Arten)	128
6.2.4	Sonstige <i>Ascomycetes</i> (5 Arten)	129
6.3	<i>Myxomycota</i> (14 Arten)	130
7	Diskussion	131
8	Ausblick	131
	Danksagung	132
	Literatur	132

Einleitung

Die Arbeiten von BESL et al. (1982), EINHELLINGER (1969), RUNGE (1994), WINTERHOFF (1976, 1987, 1996) u. a. haben in der Vergangenheit schon aufgezeigt, dass auf Kalkmagerrasenkomplexen neben einer reichhaltigen Gefäßpflanzenflora auch hohe Artenzahlen bei den Großpilzen zu erwarten sind.

Am Beispiel des Kapuzinerhölzls in München belegt EINHELLINGER (1981, 1988 u. 1991), dass die Kombination verschiedenener Pflanzengesellschaften in einem Gebiet noch wesentlich höhere Artenzahlen hervorbringt.

Die Arbeit von MÜLLER & GERHARDT (1994) motivierte den Verfasser, neben dem Aufsammeln und Bestimmen auch die Fruchtkörperquantität in Korrelation zu den jeweiligen Witterungsverhältnissen in einem eng eingegrenzten Gebiet zu erfassen. So wurden und werden bei jeder Begehung alle sichtbaren, intakten Fruchtkörper erfaßt. Der selbst gesetzte Zeitrahmen lag zu Beginn der Kartierung bei fünf bis acht Jahren.

Dass zwischen Juni 1996 und Februar 2001 bei 183 Begehungen 601 Großpilzarten u. -varietäten nachgewiesen werden konnten, übertrifft die Erwartungen bei weitem. Und 138 Neufunde, die allein im Jahr 2000 noch registriert werden konnten, lassen vermuten, dass auch in den folgenden Jahren noch mit weiteren Arten zu rechnen ist, zumal einige Gattungen wie *Cortinarius*, *Inocybe*, *Russula* sowie die Ascomyceten, Myxomyceten und Corticiaceen bisher nur unvollständig erfasst werden konnten.

Die folgenden Angaben beziehen sich vorwiegend auf die im Rahmen dieser Untersuchung gesammelten Erfahrungen.

1 Methodik

Die Vorgehensweise wurde in Anlehnung an die Methodik von MÜLLER & GERHARDT (1994 u. 1995) entwickelt.

Zu Beginn der Kartierung wurde das von einem Weidezaun umgrenzte Gebiet in sechs etwa gleich große Felder aufgeteilt, die zusammen 2,8 ha Fläche einnehmen. Ab Oktober 1999 wurden die Felder 1 A und 6 A mit einer Gesamtfläche von 1,02 ha einbezogen, so dass gegenwärtig acht Felder mit einer Gesamtfläche von 3,82 ha untersucht werden. Die Feldgrenzen orientieren sich an natürlichen Gegebenheiten, wie dem Rand eines Buchenwäldchens, oder an markanten Gehölzen. Durch die Unterteilung sind Rückschlüsse über die Verteilung der einzelnen Pilzarten im Gesamtgebiet möglich. Alle Baumarten wurden erfasst und eingemessen. Im Gebiet wurden drei einfache Regenmesser installiert, welche die Erfassung der Niederschlagsmengen zwischen den einzelnen Begehungen erlauben. Beim Vergleich mit den amtlichen Messergebnissen stellte sich jedoch bald eine gewisse Ungenauigkeit heraus, die durch Verdunstung, Überlaufen bei ergiebigen Niederschlägen und Untauglichkeit bei winterlicher Witterung entsteht. Darüber hinaus wurden auch zwei Max./Min.-Thermometer sowie ein Bodenthermometer angebracht. Die Werte wurden ebenfalls bei jeder Begehung notiert. Das zu Anfang installierte Hygrometer wurde nicht weiter abgelesen, da die Luftfeuchtigkeit innerhalb eines Tages witterungsabhängig so stark schwankt, dass kein messbarer Einfluss auf die Fruchtkörperentwicklung ableitbar ist.

Die Begehungen wurden in Abhängigkeit von den Fruktifikationsbedingungen ein- bis zweimal pro Woche durchgeführt. Die Verweildauer lag zwischen 90 und 240 Minuten, abhängig von der zu bewältigenden Tätigkeit. Während der Begehung wurden neue und nachzubestimmende Arten

aufgesammelt, Dia-Aufnahmen zur Dokumentation angefertigt sowie Notizen zur Ökologie und Häufigkeit aller im Gebiet angetroffenen Spezies gemacht. Die Häufigkeitsangaben sind in fortgeschriebenen Artenlisten mit dem jeweiligen Datum dokumentiert. Bis zu dreißig Einzelfruchtkörper wurden je Art ausgezählt. Darüber hinaus wurden die Stückzahlen in 10er-Schritten abgeschätzt. Bei sehr kleinen Arten, wie *Marasmius wettsteinii* o. ä., mußte in 100er-Schritten geschätzt werden. Spezies, die nur bei gezielter Suche auffindbar sind bzw. makroskopisch nicht von ähnlichen Arten unterschieden werden können, wie z. B. die meisten Corticiaceen, konnten aus praktischen Gründen bisher kaum berücksichtigt werden. Bei den Gesamtfruchtkörperzahlen je Begehungstag wurden die Stückzahlen der einzelnen Arten addiert. Um bei Massenvorkommen von Kleinstarten, wie *Bisporella citrina*, *Mycena capillaris* u.a. mit Tausenden von Einzelfruchtkörpern, das Gesamtbild nicht zu verfälschen, wurden diese nur mit dem Faktor 1 : 100 einbezogen.

Unbekannte Arten wurden im Anschluss, in der Regel im Frischzustand, mikroskopisch untersucht und bestimmt. Wo es nötig erschien, wurden die Fruchtkörper den in der Danksagung erwähnten Mykologen zur Bestimmung oder Bestätigung vorgelegt. Kritische Arten wurden beim nochmaligen Auffinden, ggf. mit ergänzender Literatur, nachbestimmt.

Der Großteil der in der Liste geführten Arten sind derzeit im Fungarium Peter Karasch (PK) hinterlegt, einige Belege befinden sich in den Privatherbarien von Ludwig Beenken (LB) und Josef Christan (JC).

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Lage und naturräumliche Zuordnung

Das Untersuchungsgebiet liegt im Landkreis Weilheim/Oberbayern, (MTB 8033/3) und damit im Naturraum Alpenvorland-Ammer-Loisach-Hügelland (67.2, BRESINSKY et al. 1995). Die Gegend zwischen Ammersee und Starnberger See wird zusammen mit dem Wörthsee, dem Weißlinger See und dem Pilsensee als ‚Fünfseenland‘ bezeichnet (vgl. BREIT 1998 und HAHN 1999). Das Gebiet gehört zur naturräumlichen Untereinheit „Rückzugsendmoränenlandschaft östlich des Ammersees und Moorlandschaft des südlichen Andechs-Höhenrückens“. Dieser Naturraum umfasst 20,33 km² und damit 2,1 % der Landkreisfläche (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (BAYSTMLU) 1997). Die sogenannte ‚Goasweide‘ (Goas = bayerisch für Ziege) ist eines der letzten noch intakten Fragmente der bis in die fünfziger Jahre des 20. Jahrhunderts noch verbreiteten offenen Hutelandschaft. Östlich des Untersuchungsgebiets führt der bekannte und stark begangene Höhenwanderweg zwischen Andechs-Erling und Pähl vorbei. Die Nordseite wird von einem Wirtschaftsweg des Hartschimmelhofes begrenzt. An die Südseite schließt eine in der Vergangenheit gedüngte, ebenfalls als Rinderweide genutzte Grünlandfläche an. Auf der Westseite befindet sich auf der gesamten Länge ein als Streuwiese genutztes Kalkflachmoor, das infolge von Schichtquellaustritten ganzjährig hohen Grundwasserstand aufweist. Der Begriff ‚Hart‘ ist im Raum München verbreitet und bezeichnet ehemalige Allmende-Flächen. In der Literatur werden diese Degradationsformen des Waldes oft auch mit dem in ganz Deutschland bekannten Begriff ‚Heide‘ umschrieben (HAUSHOFER 1957). Auch die Schreibweise ‚Hardt‘ wird verwendet.

2.2 Geschichte/Bewirtschaftung

Zum hundertjährigen Bestehen des Hartschimmelhofes wurde vom damaligen Eigentümer ein Manuskript verfasst, welches die Geschichte der Landschaft auf der Hart reflektiert (HAUSHOFER

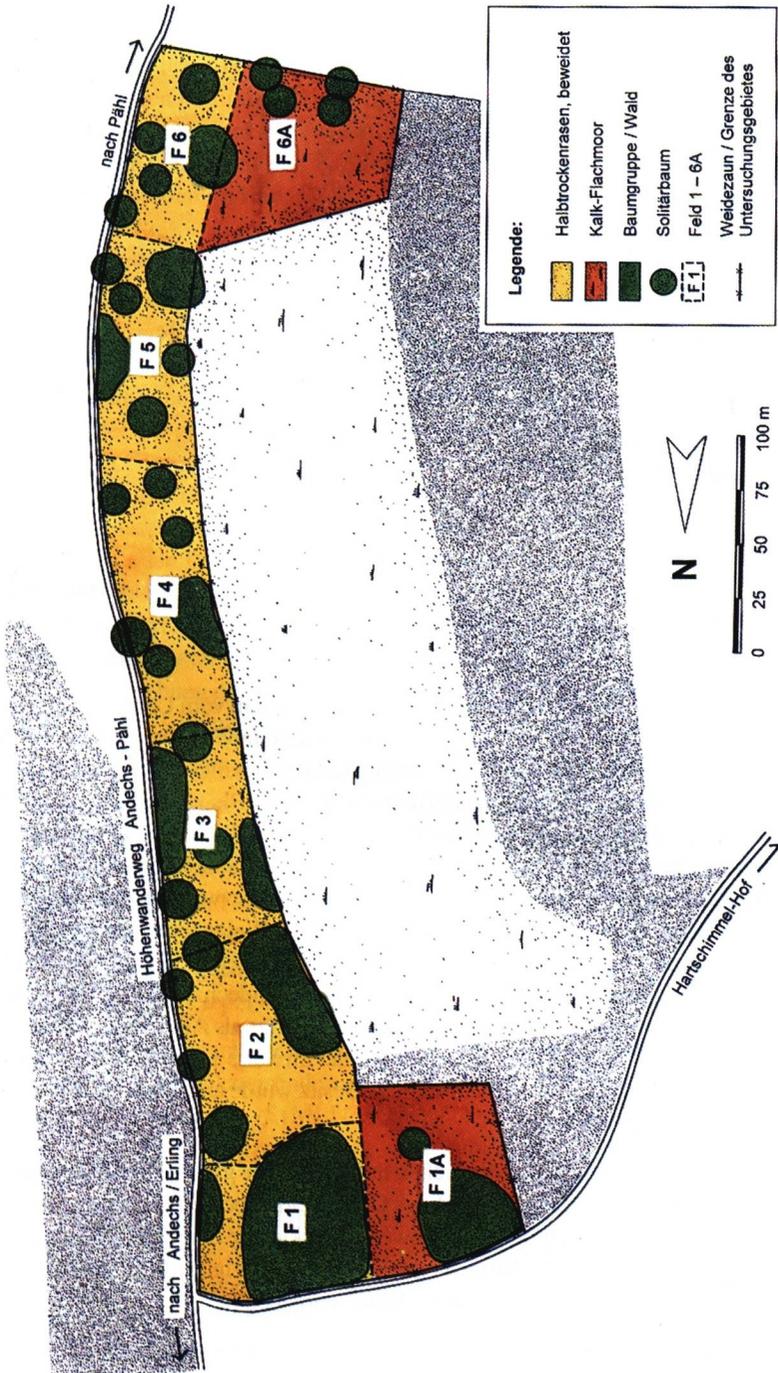


Abb. 1: Gebietskarte

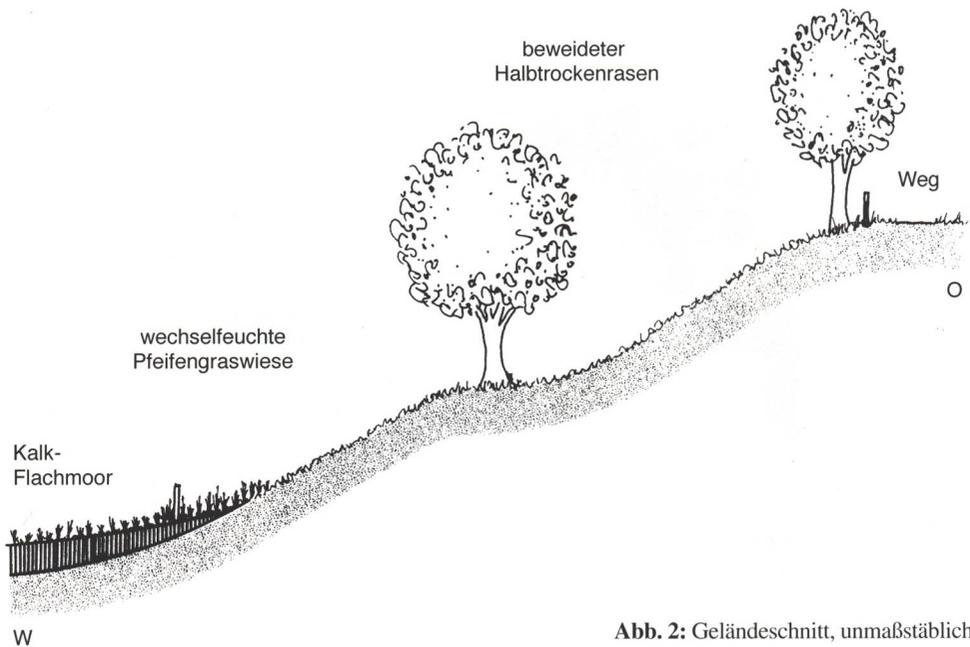


Abb. 2: Geländeschnitt, unmaßstäblich

1957). Demnach deuten bronzezeitliche Gräber, die sich ca. 500 m vom Untersuchungsgebiet entfernt befinden, auf eine prähistorische Besiedlung hin. Die als Grabbeigaben gefundenen Knochen von Hausschweinen lassen sowohl auf die Sesshaftigkeit der Bevölkerung als auch auf das Vorhandensein von Mastbäumen wie Eiche und Buche schließen. Bis zur Säkularisation Mitte des 19. Jahrhunderts ist eine Nutzung des gesamten Höhenzuges als Weideland anzunehmen. Weidetiere, Wildtiere und der Mensch haben hier eine offene, parkähnliche Landschaft geschaffen und bewahrt. Auf der ältesten noch erhaltenen Darstellung des Gebiets zwischen dem Kloster Andechs und dem Hochschloss Pähl aus dem Jahr 1444 sind Hirten mit Weidetieren in einer offenen Landschaft dargestellt. Auch ein Kupferstich aus dem Jahre 1766 zeigt ein ähnliches Bild. Da das Gebiet für damalige Verhältnisse weit von den Siedlungen Andechs, Fischen und Pähl entfernt war, wurde es nur als Sommerweide genutzt. Zunächst diente sie als Allmende, auf der Schweinemast, Rinder-, Schaf- und Pferdehaltung betrieben wurde. Im Jahre 1458 wurde die Hart als Besitz dem Kloster Andechs zugeschlagen. Der klösterliche Besitz wurde aber weiter von den ansässigen Bauern als Waldweide bewirtschaftet.

Der Höhenrücken war schon zu Zeiten der Kelten und Römer die günstigste Landverbindung von Süden nach Norden. Hiervon zeugen die auf der Goaslweide noch erkennbaren, tiefen Wagen Spuren, welche sich über Jahrhunderte in die schweren Decklehme eingegraben haben. Neben der starken Hangneigung machen diese Rinnen eine Mahd unwirtschaftlich und haben somit wohl auch einer intensiveren Bewirtschaftung des Gebietes vorgebeugt.

Nach der Säkularisation ging das Hartschimmelgebiet 1857 erstmals in Privatbesitz über. Danach wurde auf Teilen des Betriebsgeländes bis in die Siebzigerjahre des 20. Jahrhunderts auch Ackerbau und intensive Landwirtschaft betrieben. Die Goaslweide wurde jedoch als eine der am weitesten

vom Betriebsgebäude entfernten Flächen weiterhin als Jungviehweide genutzt. Seit den frühen Achtzigerjahren findet eine regelmäßige Beweidung mit Galloway-Rindern statt. Seit dem Jahr 1999 ist die Fläche an das Gut Kerschlach verpachtet und wird mit einer gemischten Jungviehherde von vierzig bis achtzig Tieren (Galloway, Fleckvieh und Murnau-Werdenfelser) beweidet. Nach etwa zwei Wochen im Juni / Juli wird im September meist noch eine Woche nachbeweidet. Hierdurch bleibt die offene, lückige Vegetation erhalten. Die Bewirtschaftung von Kalkmagerasen wird ausführlich von QUINGER et al. (1994) im Landschaftspflegekonzept Bayern behandelt. Auch die Halbtrockenrasen im Hartschimmelgelände werden in diesem Rahmen genannt.

2.3 Geologie und Böden

Das Gelände befindet sich west- bis südwest-exponiert in Hanglage im oberen Bereich der Widersberger Rückzugsendmoräne. (BAYStMLU 1997, HAUSHOFER 1957). Das vom Ammerseegletscher im Zuge der letzten Eiszeit geprägte Gebiet liegt etwa 735 m über NN und damit ca. 200 m über dem mittleren Wasserspiegel des Ammersees (533 m über NN). Diese Höhenstufe ist entsprechend der geografischen Lage submontan (vgl. KRIEGLSTEINER 1993). Auf den von vorrisszeitlichen Glazialen gebildeten, zu Nagelfluh verfestigten Deckenschottern sind jung-eiszeitliche Schotter und Decklehme, vorwiegend (ca. 90 %) aus den nördlichen Kalkalpen abgelagert worden. Diese carbonatreichen Schotter sind so stark verdichtet, dass man kaum einen halben Spaten tief in den Boden eindringen kann (HAUSHOFER 1957). Nach den Befunden des Bayerischen Geologischen Landesamtes herrschen A-Horizonte mit einer Stärke von meist 10 cm (– 20 cm) vor. Unter den rauen Klimabedingungen des Voralpenlandes ist die Bodenentwicklung nur sehr langsam vorangeschritten. So wurden nach HAUSHOFER (1957) auf den bronzezeitlichen Gräbern bei der Ausgrabung nur 5 cm Oberboden gemessen. Dies entspricht einer Bodenbildung von ca. 1,5 cm in 1000 Jahren.

In den Buchenwäldern hat sich eine Parabraunerde entwickelt (vgl. KRIEGLSTEINER 1993), auf der Weidefläche herrscht die Pararendzina vor (BAYStMLU 1997). Das Gebiet wurde über Jahrtausende nur vom Mist des Weideviehs gedüngt und diente neben der Beweidung auch als Entnahmestätte für Stalleinstreu (HAUSHOFER 1957). Am unteren Teil des Untersuchungsgebietes hat sich unter dem Einfluss von Hangquellwasser ein Kalkflachmoor entwickelt. Im Übergangsbereich sind die Böden vergleht. Bei sechs selbst entnommenen Bodenproben wurden im Labor mit der CaCl₂-Methode (1g trockener Boden auf 10 ml CaCl₂) die pH-Werte ermittelt. Hierbei wurden Ergebnisse zwischen pH 4,6 (sauer) und pH 7,2 (neutral) gemessen.

Die niedrigsten Werte liegen im Buchenwald, die höchsten im Bereich des Quellwasseraustrittes. Die Carbonatgehalte der Rückzugsendmoränen können mit 55-85 Gewichtsprozent als hoch bis sehr hoch eingestuft werden (BAYStMLU 1997).

2.4 Klimadaten

Wie im Abschnitt 1 dargelegt, sind die während der Untersuchung erhobenen Klimadaten nur eingeschränkt für statistische Auswertungen geeignet. Daher wurden für die Statistik amtliche Wetterdaten vom deutschen Wetterdienst angefordert. Die Niederschläge stammen von der Wetterstation Andechs/Erling, welche ca. 3 km vom Gebiet auf etwa der gleichen Höhe über NN liegt. Für die Temperatur standen nur Daten von der Wetterstation Pähl/Fischen zur Verfügung. Pähl/Fischen liegt ca. 4 km vom Gebiet entfernt und ca. 100 Höhenmeter niedriger als das Untersuchungsgebiet.

Tab. 1: Temperaturmittel 1997 – 2000

Monat	TM 1997	TM 1998	TM 1999	TM 2000	TM
Jan	-3,5	0,7	0,6	-1,2	-1,0
Feb	2,7	1,7	-1,4	3,6	1,7
März	6,0	3,8	5,2	4,7	3,8
April	5,6	7,9	8,1	9,5	7,4
Mai	12,5	13,2	14,4	14,1	12,2
Juni	15,3	16,4	14,6	17,5	14,4
Juli	15,9	17,6	17,5	15,4	17,3
Aug.	18,1	17,0	16,8	17,9	16,4
Sept.	13,4	12,4	15,4	13,5	13,4
Okt.	7,5	9,2	8,7	9,4	9,4
Nov.	3,0	0,9	0,9	4,6	2,5
Dez.	1,0	-0,3	0,6	2,6	0,8
Jahresmittel	8,1	8,4	8,5	9,3	8,2

Tab. 2: Niederschlagsmittel 1997 – 2000

Monat	NM 1997	NM 1998	NM 1999	NM 2000	NM
Jan	2,6	35,2	52,1	33,7	50,6
Feb	41,2	31,6	105,2	58,9	48,3
März	52,3	59,9	44,7	103,7	52,3
April	65,3	47,0	78,4	49,3	81,1
Mai	21,3	47,9	248,7	218,1	117,2
Juni	155,2	150,3	123,4	120,5	136,5
Juli	190,9	114,9	154,8	165,1	130,7
Aug.	38,7	52,8	91,1	207,3	133,9
Sept.	30,0	128,8	87,4	142,3	87,1
Okt.	59,8	140,7	44,3	97,1	63,5
Nov.	12,5	84,4	114,3	54,5	65,6
Dez.	93,9	32,0	126,3	28,8	51,8
Jahresmittel	763,7	925,5	1270,7	1279,3	1018,6

2.5 Schutzstatus/Gefährdung

Die Untersuchungsfläche liegt im Landschaftsschutzgebiet „Hartschimmel“, welches 1944 als eines der ersten in Bayern eingerichtet wurde. Die Goaslweide fällt darüber hinaus als Magerrasen- und Trockenstandort unter den Art. 13d, Abs.1/4. des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) und unterliegt damit einem Veränderungsverbot. Zur Aufrechterhaltung der biotopprägenden Nutzungsform wird eine extensive Beweidung (bisher mit Galloway-Rindern) durchgeführt, die über das Vertragsnaturschutz-Programm des BayStMLU finanziell unterstützt wird (mündl. Mittlg. von Herrn E. Garnweidner, BayStMLU). Diese Art der Bewirtschaftung gewährleistet den Erhalt der vorhandenen Biodiversität. Zudem wird in der näheren Umgebung auch keine intensive Landwirtschaft betrieben, die zu einer Überdüngung führen würde. Das Gebiet

Tab. 3: Anzahl an Rote-Liste-Arten im Untersuchungsgebiet (in Prozent, bezogen auf den derzeitigen Artenbestand)

Rote Liste Deutschland (DGfM & NABU 1992)			
(1) vom Aussterben bedroht	2 Arten	=	0,3 %
(2) stark gefährdet	21 Arten	=	3,5 %
(3) gefährdet	69 Arten	=	11,5 %
(R) Rarität latent gefährdet	3 Arten	=	0,5 %
Gesamt	95 Arten	=	15,8 %
Rote Liste Bayern (SCHMID 1990)			
(2) stark gefährdet	17 Arten	=	2,8 %
(3) gefährdet	55 Arten	=	9,2 %
(4) Potenziell gefährdet	18 Arten	=	3,0 %
Gesamt	90 Arten	=	15,0 %

des östlichen Ammersee - Höhenrückens zwischen Andechs und Pähl ist in der Vorschlagsliste (sog. Schattenliste, vergl. DGfM – Mittl. in Z. Mykol 66(2): 65-73) des Bund Naturschutz zur Meldung als FFH-Gebiet (S. Werner, LBV Starnberg, mündl. Mitteilung), wurde aber bisher von der bayerischen Staatsregierung nicht gemeldet.

Eine Aufstellung der in den Roten Listen Deutschlands (DGfM & NABU 1992) und Bayerns (SCHMID 1990) geführten Pilzarten wird in Tab. 3 gegeben. Zumindest die zwei deutschen und drei bayerischen Erstnachweise haben innerhalb der Untersuchungsfläche ihr einziges bekanntes Refugium im Freistaat. LUSCHKA (1993) nennt in seiner Untersuchung der Pilzflora des Nationalparks Bayerischer Wald 120 Arten der Kategorien 0-3 aus der Bayerischen Roten Liste (Goalsweide 90 Arten). Unter Berücksichtigung der geringen Gebietsgröße wird die herausragende Bedeutung des Gebietes für den Schutz seltener und gefährdeter Pilzarten in Bayern deutlich.

3 Vegetationsbeschreibung

3.1 Pflanzengesellschaften

Im August 2000 wurden an fünf verschiedenen Stellen im Gebiet Vegetationsaufnahmen in Feldern von 5 x 5 m bzw. 10 x 10 m Größe durchgeführt. Einige der hier ermittelten Pflanzengesellschaften finden sich im umfangreichen Landschaftspflegekonzept Bayern zum Typ Kalkmagerrasen wieder (QUINGER et al. 1994).

Als potentielle natürliche Vegetation darf im Gebiet das *Carici-Fagetum* MOOR 1952 (Syn. *Cephalanthero-Fagetum* OBERDORFER 1957) mit seinen Charakterarten *Cephalanthera damasonium* (Miller) Druce (Nomenklatur der Gefäßpflanzen nach SCHMEIL et al. 1988), *Daphne mezereum* L. und *Sorbus aria* (L.) Crantz gelten. (Ziffer 10.2.01, Mykologische Standortkunde nach BRE-SINSKY et al. 1995). Das Feld 1 wird mit ca. 90 % der Fläche von dieser Vegetationseinheit dominiert (vgl. Abb. 1). In Feld 3 befindet sich ein ebenfalls mit alten Buchen bestandener Bereich, der dort ca. 30 % der Fläche ausmacht.

Als guter Verbissschutz für aufkommende Buchen und Eichen, aber auch als Weidestörer ist das *Schlehen-Liguster-Gebüsch* (*Pruno-Ligustretum* Tx. 1952, 15.1.03) mit *Berberis vulgaris*

L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Ligustrum vulgare* L., *Prunus spinosa* L., *Rosa canina* L. und *Viburnum lantana* L. als Charakterarten in allen Feldern vertreten. Im Rahmen der Weidepflege werden diese Sträucher alle acht bis zehn Jahre zurückgeschnitten (zuletzt im Herbst 2000).

Entlang der unteren, westlichen Weidebegrenzung befindet sich am Schichtquellaustritt eine Pfeifengraswiese als 1-3 m breiter Streifen mit Übergängen zum Mehlprimel-Kopfbinsenried. Die Felder 1 A und 6 A bestehen zu 85 % aus einer wechselfeuchten Pfeifengraswiese (***Cirsio-Molinietum*, 28.22.03**) mit *Cirsium tuberosum* (L.) All. und verschiedenen *Juncus*-Arten.

Gut 70 % der Gesamtfläche setzen sich aus verschiedenen, sonnig-halbschattig liegenden Halbtrockenrasengesellschaften zusammen. Aufgrund der heterogenen Standorteigenschaften hat sich hier ein Mosaik aus verschiedenen Pflanzengesellschaften entwickelt.

Für beweidete Kalkmagerrasen ist im Alpenvorland das ***Gentiano-Koelerietum*** Knapp 1942 ex Bornk. 1960 (Enzian-Schillergrasrasen, **27.12.03**, BRESINSKY et al. 1995, PFADENHAUER 1997) typisch mit den Charakterarten *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv., *Calluna vulgaris* (L.) Hull., *Carlina acaulis* L., *Gentiana clusii* Perr. & Song., *Juniperus communis* L. und *Koeleria pyramidata* (Lam.) Beauv.

Obwohl die Arten des Frühlingsenzian-Trespen-Halbtrockenrasens (***Gentiano Vernae Brometum*** Kuhn. 1937) eigentlich für gemähte Flächen typisch sind, kommen sie auf der Fläche vor. Typische Vertreter sind *Buphthalmum salicifolium* L., *Carduus defloratus* L. und *Gentiana verna* L.. Die ebenfalls nachgewiesenen Arten *Anthyllis vulneraria* L., *Briza media* L., *Carlina acaulis*, *Hippocrepis comosa* L., *Linum catharticum* L., *Lotus corniculatus* L., *Prunella grandiflora* (L.) Scholler, *Plantago media* L., *Potentilla erecta* (L.) Rauschel und *Ranunculus nemorosus* DC. werden in BRESINSKY et al. (1995) für das ***Carlino-Caricetum sempervirentis*** (27.13.01) unter dealpinen Steppenrasen (27.13.) angeführt. Als charakteristisches Steppenelement wird auch *Potentilla alba* L. bezeichnet, die eingestreut vorkommt.

Weitere erwähnenswerte Gefäßpflanzen sind *Antennaria dioica* (L.) Gaertner, *Arnica montana* L., *Coronilla vaginalis* Lam., *Filipendula vulgaris* Moench., *Gentiana pneumonanthe* L., *Gentiana utriculosa* L., *Orchis mascula* (L.) L., *Orchis morio* L., *Orchis ustulata* L., *Ophrys apifera* Huds., *Polygala amarella* Crantz, *Polygala chamaebuxus* L. und *Trifolium montanum* L..

3.2 Bäume als Mykorrhizapartner und Substrat

Die hohe Artenvielfalt bei den Pilzen ist u. a. auf die Vielzahl der auf der Fläche vorkommenden Baumarten zurückzuführen. Das vielfältige Substratangebot wird im Wesentlichen durch die nachfolgend aufgelisteten Wald- und Hutebäume gebildet. Ausführliche Pflanzenbeschreibungen mit ökologischen Hinweisen finden sich in KRIEGLSTEINER 1993.

Abies alba Mill. – Weißtanne: Sie befindet sich hier klimatisch in einem Randbezirk ihrer Verbreitung. Im Untersuchungsgebiet stehen drei lebende und ein totes Exemplar. Eine natürliche Verjüngung wird durch Wildverbiss derzeit verhindert. Typische Begleitarten wie *Ciboria rufofusca*, *Hygrophorus pudorinus*, *Lactarius salmonicolor* und *Russula cavipes* konnten im Rahmen dieser Arbeit belegt werden. Ein Baum ist von *Viscum laxum* Boiss. & Reuter, der Nadelholz-Mistel, besiedelt.

Acer pseudoplatanus L. – Bergahorn: Erwähnenswert sind drei Exemplare, die maximal fünfzig Jahre alt sind sowie zerstreut im Gebiet aufkommende Jungpflanzen. Bisher belegt sind *Dendrothele alliacea* und *Xylaria longipes* als Ahornbegleiter.



Abb. 3: Feld 3, Mitte

Betula pendula Roth – Hänge-Birke, Sandbirke: Sieben stattliche, ausgewachsene Exemplare sind als Hutebäume in den Feldern 4, 5 und 6 vertreten. Die Birke als Pioniergehölz verjüngt sich eigenständig und wird in Zukunft ihren Bestand erhalten, wenn nicht eingegriffen wird. Von den vielen vorhandenen Mykorrhizapilzarten der Birke ist besonders *Lactarius citriolens* erwähnenswert.

Corylus avellana L. – Hasel: Hier ist nur ein älterer Strauch unter einer großen Eiche vorhanden. Es wurde bisher nur *Ciboria amentacea* als typische Begleitart nachgewiesen.

Crataegus monogyna Jasq. – Weißdorn: Er bildet mit über fünfzig Exemplaren einen natürlichen Waldrand des Buchenwaldes in Feld 1. Der Weißdorn ist im *Pruno-Ligustretum* stark vertreten sowie als Kleingehölz zusammen mit *Berberis vulgaris* in allen Feldern eingestreut. Die Sträucher wurden im Herbst 2000 als Weidestörer stark zurückgeschnitten. Typische Begleitarten wurden bisher noch nicht nachgewiesen. Die *Crataegus*-Gebüsche sammeln jedoch als Laubfänger eine dichte Laubschicht mit den dort vorkommenden Streuzersetzern wie *Clitocybe candicans*, *Clitocybe nebularis* und *Ripartites metrodii*.

Fagus sylvatica L.- Rotbuche: Sie ist mit über hundert Exemplaren aller Altersstufen die häufigste Baumart und weist daher auch die meisten Begleitpilze auf. Eine natürliche Verjüngung findet trotz Verbiss, insbesondere im Schutz von Weißdorngebüschen statt. Mit freundlicher Unterstützung der Eigentümer und Pächter kann auch die Pilzsukzession auf einer sturmbrüchigen, über 200-jährigen Buche beobachtet werden, da der abgebrochene Stammteil nicht, wie sonst üblich, entfernt wurde.

Fraxinus excelsior L. - Esche: Fünf Einzelexemplare bis zu 25 Jahren wachsen im Schutz von *Crataegus*-Gebüschen, vorwiegend in Feld 1 am Waldrand, haben aber mangels Totholz bisher keine relevanten Pilzarten hervorgebracht.

***Juniperus communis* L.** – Wacholder: Neben den alten Hutebäumen prägen auch die Wacholder die Landschaft, die mit über zwanzig, teils stattlichen Exemplaren im Gelände eingestreut sind. Einige junge Exemplare lassen auf eine ausreichende Verjüngung im Gebiet schließen, zumal der Wacholder keine Verbissschäden zu fürchten hat. Oft ist der Wacholder mit *Berberis vulgaris* und *Rosa canina* vergesellschaftet. Klar auf Wacholder zurückzuführen sind nur die Nachweise von *Lophodermium juniperinum* und *Hemimycena lactea* unmittelbar auf der Nadelstreu.

***Larix decidua* Mill.** – Lärche: Drei stattliche Exemplare mit bis zu 250 cm Stammumfang sowie ein mindestens 300jähriger Grenzbaum prägen das Bild im oberen Teil von Feld 5. Die bekannten Mykorrhizapartner *Hygrophorus lucorum*, *Lactarius porninsis*, *Suillus grevillei* und *S. viscidus* erscheinen hier regelmäßig. Eine Naturverjüngung der Lärche findet bisher nicht statt.

***Picea abies* (L.) Karst.** – Fichte: Über fünfzig Exemplare aller Altersstufen bis ca. 150 – 200 Jahre mit starker Naturverjüngung sind vorhanden. Diese Art wird als Weidestörer im Rahmen der Weidepflege entfernt. Auf etlichen Stöcken bzw. Stammstücken bis 80 cm Durchmesser ist die Beobachtung von Sukzessionen möglich. Für das Vorkommen von *Phellinus chrysoloma* sind besonders die älteren Bäume entscheidend. *Lactarius deterrimus* und *Russula queletii* fruktifizieren schon bei fünf- bis zehnjährigen Jungbäumen.

***Pinus sylvestris* L.** – Waldkiefer: Zehn Exemplare aller Altersstufen bis ca. 150 Jahre sind als Hutebäume im Gebiet eingestreut und verjüngen sich ebenfalls gut. Typische Begleitarten sind *Hygrophorus hypothejus*, *Lactarius deliciosus*, *Meruliopsis taxicola* und *Russula coerulea*.

***Quercus robur* L.** – Stieleiche: Über fünfzig, teils stattliche bis 300jährige, auch absterbende Exemplare prägen neben den Buchen das Landschaftsbild auf besondere Art und Weise. Die Hutebäume verteilen sich als solitär stehende Gehölze über das gesamte Gebiet.

Es sind auch einige gemischte Gehölzgruppen aus Buche, Fichte und Eiche vorhanden. Da die Eiche ebenso wie die Buche mit ihren Wurzeln potenziell überall vertreten ist, wird bei der Zuordnung der Mykorrhizapartner die nach der Literatur und Örtlichkeit wahrscheinlichere Art gewählt bzw. werden beide Baumarten angeführt. Die Naturverjüngung der Eiche könnte durch den Eichelhäher sehr gut funktionieren, wenn nicht der Wildverbiss das Aufkommen vieler Jungpflanzen verhindern würde. Die Eiche weist neben der Buche die meisten Begleitpilzarten auf. Besonders erwähnenswert sind hier die bisher selten nachgewiesenen Rindenhelmlinge *Mycena corynephora* und *M. erubescens*. Der seltene *Inonotus dryophilus* fruktifiziert an einer sehr kräftigen Eiche mit 340 cm Stammumfang. Das Vorkommen von *Hygrophorus arbustivus* var. *quercetorum* als Mykorrhizapartner ist ebenfalls an die Eichen gebunden.

***Sorbus aria* (L.) Crantz** – Mehlbeere: Diese Halbschattart kommt meist in Verbindung mit *Fagus* und *Quercus* in den zwei Buchenwäldchen oder in gemischten Baumgruppen vor. Alte, absterbende Exemplare werden von den gleichen Saprophyten wie *Fagus sylvatica* besiedelt. *Pholiota squarrosa* und *Sarcomyxa serotina* wurden im Gebiet bisher nur an der Mehlbeere belegt. Über fünfzig Einzelexemplare aller Altersstufen sind vorhanden. *Sorbus aria* kann sich im Gebiet trotz Verbiss ausreichend verjüngen.

4. Substratangebot und Biodiversität

Die vorgenannten Gehölze, mit Ausnahme von *Acer*, *Crataegus*, *Fraxinus* und *Juniperus*, stehen in Symbiose mit einer Vielzahl von Ekto-Mykorrhizapilzen.

Dazu kommt die durch die extensive Bewirtschaftung entstandene Substratvielfalt. Alte Stümpfe werden nicht gerodet, sondern von verschiedenen Saprobionten langsam abgebaut. Äste und Zweige aller Durchmesser sterben am Baum ab und fallen zu Boden. Sturmgeschädigte Bäume (z. Zt. Birke, Buche und Fichte) können teilweise als ganzer Stamm stehend oder liegend im Gebiet verbleiben. Die Blätter und Nadeln der verschiedenen Pflanzenarten fallen in unterschiedlicher Stärke und Intensität an und bieten somit den typischen Streuzersettern ein reichhaltiges Substratangebot. Am besten wird dies durch die bisher 38 nachgewiesenen *Mycena*-Arten verdeutlicht.

Die von WINTERHOFF (1996) angesprochene Artenvielfalt von beweideten Kalkmagerrasenkomplexen wird im Untersuchungsgebiet noch durch die mosaikartige Übersäuerung des Bodens verstärkt. Als Beispiel sei hier das Vorkommen der acidiphilen *Hygrocybe miniata* genannt (BOERTMANN 1995). Durch die Exposition des Geländes nach Südwest sowie die Lage im Ammerseebecken weist das Gebiet die klimatisch wohl günstigste Lage im Landkreis Weilheim-Schongau (BAYSTMLU 1997) auf. Einige wärmeliebende Arten wie *Aleurodiscus disciformis*, *Amanita franchetii*, *Boletus rhodoxanthus*, *B. satanas* und *Xerula pudens* belegen dies. Ebenso können sich bei 900 bis über 1200 mm Niederschlag/Jahr und 735 m ü. NN montan verbreitete Arten wie z. B. *Cortinarius odorifer* behaupten. Etliche Arten würden ohne die Rinderbeweidung mit den unvermeidlichen Dungfladen nicht vorhanden sein. Das Vorkommen von *Coprinus pseudoniveus* wäre bei Aufgabe der Beweidung von einem aufs andere Jahr nicht mehr nachzuweisen. Auch die Wildtiere wie Hase, Reh und Fuchs hinterlassen Dung und damit Substrat für coprophile Pilzarten. Nicht zuletzt ist das Vorkommen von alten, majestätischen Baumriesen mit den sie begleitenden Rindenbewohnern wie *Mycena corynephora*, *M. erubescens* oder *M. pseudocorticola* ein weiteres Mosaiksteinchen für die Artenvielfalt.

4.1 Artenvergleich zu anderen Kalkmagerrasengesellschaften

RUNGE (1994) hat die aus westfälischen Mesobrometen bekannten Pilzarten aufgelistet und mit den Fundlisten anderer Autoren wie EINHELLINGER (1969), WINTERHOFF (1986,1987) u. a. verglichen. 52 auf der Goalsweide bisher nachgewiesene Arten sind mit denen in der Liste von RUNGE (Insgesamt 135 Arten) identisch. Neun dieser 52 Arten sind Mykorrhizapartner von *Betula* und *Pinus*.

Die bei RUNGE (1994) genannten Arten mit hoher Präsenz wurden mit Ausnahme von *Bovista plumbea* Pers.: Pers. und *Lycoperdon lividum* Pers. ebenfalls nachgewiesen. Die von RUNGE als Charakterarten westfälischer Halbtrockenrasen vorgeschlagenen Arten konnten bisher mit keiner einzigen Art belegt werden.

Die von ARNOLDS (1980) für Saftlingswiesen („*Hygrophorus*-grasslands“) genannten Charakterarten *Camarophyllus virgineus*, *Camarophyllus pratensis*, *Clavulinopsis corniculata*, *Clavulinopsis helveola*, *Clitopilus scyphoides*, *Entoloma papillatum* und *Mycena flavoalba* sind im Untersuchungsgebiet belegt.

4.2 Vergleich mit anderen pilzsoziologischen Arbeiten.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Artzahlen, Flächengrößen und Untersuchungszeiträume (soweit bekannt) verschiedener, repräsentativer Pilzkartierungen in Deutschland gegenübergestellt. WINTERHOFF (1976) bezeichnet die Anzahl von 557 Arten und Unterarten im sehr gründlich untersuchten Naturschutzgebiet Sandhausener Dünen auf einer Fläche von 53 ha als ‚ungewöhnlich groß‘. In seiner viel beachteten Arbeit über das Münchner Kapuzinerhölzl schreibt

EINHELLINGER (1991) zu den 567 festgestellten Pilzarten: ‚Seine im übrigen Deutschland kaum irgendwo erreichte Pilzartenkonzentration auf kleinstem Raum....‘. Die von NUSS (1999) im nur 2,4 ha großen Naturschutzgebiet ‚Ludwigshain‘ festgestellten 239 Taxa, nebst 16 Arten der Roten Listen Bayerns und Deutschlands, werden vom Autor als ‚beeindruckend‘ bewertet.

Tab. 4: Vergleich verschiedener Großpilzkartierungen in Deutschland

Gebiet; Bearbeiter; Untersuchungszeitraum	Fläche (ha)	Artenzahl
Isarauen bei München (EINHELLINGER 1973 in WINTERHOFF 1976)	ca. 1000	554
Wutachschlucht (SCHWÖBEL 1971 in WINTERHOFF 1976)	547	ca. 800
Sandhausener Dünen (WINTERHOFF 1976 und 1980); 1971-1980	53	617
Kapuzinerhöhl München (EINHELLINGER 1991); 1964-1990	15	567
Nationalpark Bayerischer Wald (LUSCHKA 1993); 1983-1990	13300	ca. 1300
Naturschutzgebiet ‚Mittelsteighütte‘ (NUSS 1999); 5/1992-10/1994	9,7	365
Forstfläche ‚Schrödelhütte‘ (NUSS 1999); 5/1992-10/1994	4,2	171
Tiergartenwald bei Bottenbach (ZEHFUSS 1999); 1971-1999	ca. 25	401
Goalsweide, Felder 1-6; 6/1996–2/2001	2,8	595

5 Witterungsverlauf und Fruktifikation

Grundsätzlich ist der bisherige Beobachtungszeitraum noch zu kurz, um abschließende Interpretationen zu ermöglichen. Der Vergleich der Jahre 1997-2000 lässt jedoch schon die klimatischen Hauptfaktoren für die Fruchtkörperbildung erkennen. Neben den hier dargestellten Parametern Niederschlag und Lufttemperatur sind demnach auch die Bodentemperatur und Frosteinflüsse mit einzubeziehen. In den folgenden Diagrammen und Tabellen werden beispielhaft die statistischen Möglichkeiten der Untersuchung dargelegt.

Tab. 5: Anzahl der jeweiligen Erstnachweise zwischen 1996 und 2001

1996 (Juli-Dezember)	164	Taxa
1997	85	Taxa
1998	118	Taxa
1999	86	Taxa
2000	138	Taxa
2001 (-18.02.01)	10	Taxa

5.1 Witterungsverlauf und Fruktifikation allgemein

Das Jahr 1997 war mit insgesamt 764 mm Jahresniederschlag das trockenste im bisherigen Untersuchungszeitraum. Auch in den Monaten August und September, die für die Fruchtkörperentwicklung im Hauptaspekt offensichtlich ausschlaggebend sind, wurden 1997 nur 39 mm Niederschlag (August) bzw. 30 mm (September) gemessen. Im Vergleich mit dem langjährigen Mittel von 134 mm im August und 87 mm im September waren diese beiden Monate außerordentlich trocken. Auch die Tagesmitteltemperaturen (= TM) lagen v. a. im August mit 18,1 °C deutlich über dem langjährigen Mittel (= LM) von 16,4° C. Diese Bedingungen ließen nur eine vergleichsweise geringe Fruktifikation zu (85 Neue Arten).

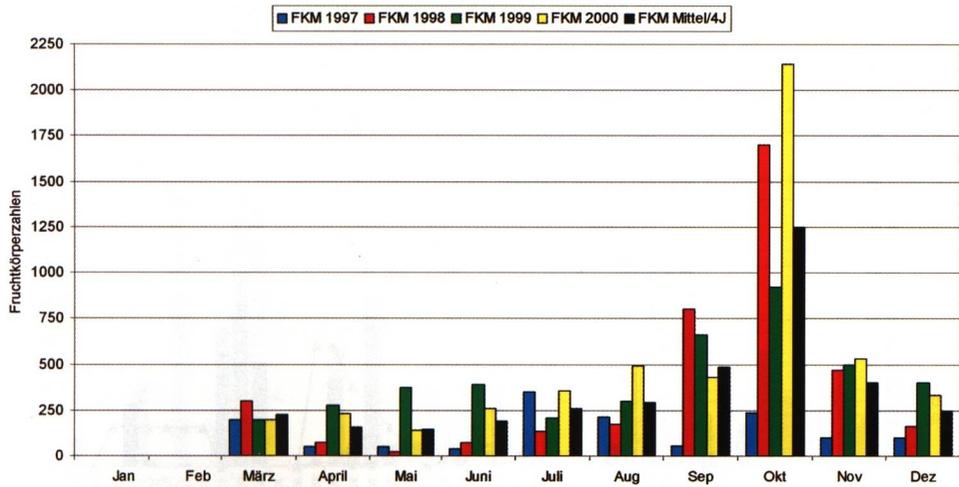


Abb. 4: Fruchtkörpermittel 1997–2000

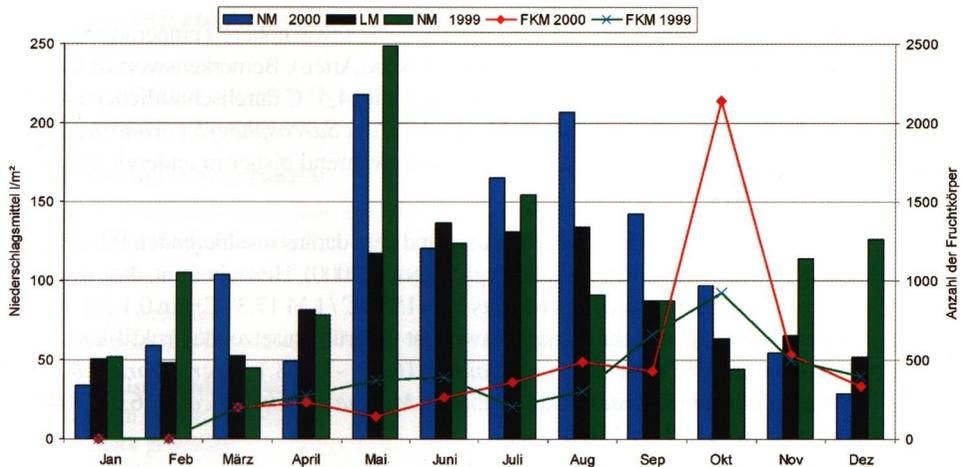


Abb. 5: Fruchtkörpermittel im Vergleich zum Niederschlagsmittel 1999 und 2000

1998 fielen insgesamt 925 mm Niederschlag, was aber immer noch unterhalb des langjährigen Mittels von 1018 mm liegt. Die unterdurchschnittlichen Augustniederschläge (53mm) wurden dann im September (130 mm / LM 87 mm) und Oktober (141 mm / LM 64 mm) kompensiert, so dass insgesamt ein gutes Pilzjahr zu verzeichnen war, was auch durch die 119 Neuen Arten belegt wird. Insbesondere Cortinarien wuchsen in großer Individuen- und Artenzahl.

Im Jahr 1999 wurden dann mit 1271 mm (LM: 1019 mm) überdurchschnittliche Niederschläge gemessen. Da jedoch der Hauptanteil in die erste Jahreshälfte fiel und zwischen August und

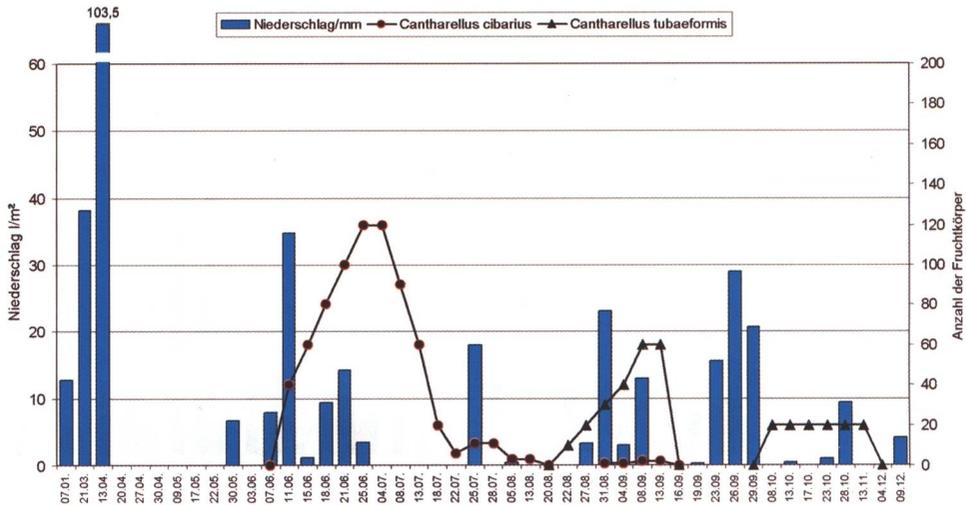


Abb. 6: Fruchtkörperbildung und Niederschlagsmenge *Cantharellus cibarius* und *C. tubaeformis* 1999

Oktober insgesamt nur 222 mm (LM: 285 mm) Niederschlag sowie höhere Temperaturen zu verzeichnen waren, wurde es nur ein mäßiges Pilzjahr (87 Neue Arten). Bemerkenswert ist für 1999 ein besonders regenreicher Mai (249 mm Niederschlag) mit 14,4° C durchschnittlicher TM (LM 12,2° C). So fruktifizierte zwischen dem 9. Mai und 7. Juni *Sarcosphaera coronaria* an fünf Fundstellen mit insgesamt über vierzig Fruchtkörpern, während bisher in anderen Jahren die Suche ergebnislos blieb.

Das Jahr 2000 war mit 1287 mm Jahresniederschlag und dem daraus resultierenden Pilzreichtum aus mykologischer Sicht das ‚Millenniumsjahr‘ (vgl. MONTAG 2000). Hinzu kommt, dass in diesem Jahr die Temperaturen mit Ausnahme des Monats Juli (15,4° C / LM 17,3° C) um 0,1-3,1° C über dem langjährigen Mittel lagen. Sehr bemerkenswert ist die früh einsetzende Fruktifikation von ‚typischen‘ Herbstarten wie *Clavulina coralloides* (16.07. - 15.08.), *Hygrophorus eburneus* (31.07. - 15.08.), *Lyophyllum decastes* (04.08. - 15.08.), *Mycena pseudocorticola* (16.07. - 04.08.), *Oudemansiella mucida* (23.07. - 31.07.) u. a..

Der Vergleich der Fruchtkörperbildung in den Jahren 1997 – 2000 zeigt zudem, dass der Monat Oktober mit Abstand die meisten Arten und Fruchtkörper hervorbringt (Abb. 4).

5.2 Artspezifischer Fruktifikationsverlauf

Bei den im Gelände leicht kenntlichen Pilzarten lässt sich eine Korrelation mit dem Witterungsverlauf darstellen. Durch Vergleiche der einzelnen Jahre kann so in langjährigen Beobachtungen eine Präferenz einzelner Arten für bestimmte Witterungsbedingungen herausgefiltert werden. Am Beispiel von *Cantharellus cibarius* und *Cantharellus tubaeformis* wird dies in den Abb. 6 & 7 für die Untersuchungsjahre 1999 und 2000 vorgestellt.

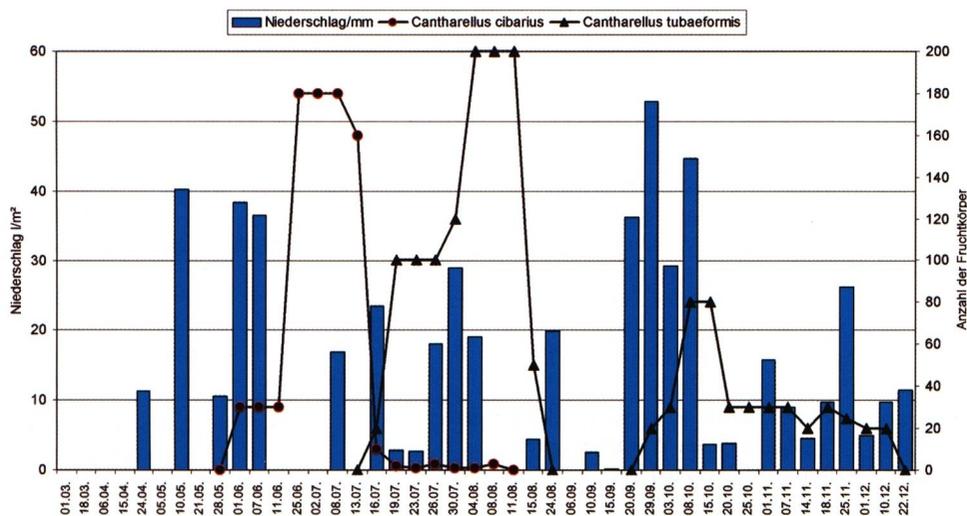


Abb. 7: Fruchtkörperbildung und Niederschlagsmenge *Cantharellus cibarius* und *C. tubaeformis* 2000

6 Kommentierte Artenliste

Kartierung seit Juni 1996

Stand 18.02.2001: 601 Arten/Var./Formen

MTB-Bereich: 8033/3/1, Goalsweide

Verzeichnis der Abkürzungen

Soweit nicht anders lautend erwähnt, alle Funde leg./det. Karasch mit Datum des Erstbelegs

Verbreitung und Häufigkeit im Gebiet: F1A, 1-6, 6A bedeutet Feld 1A, 1-6, 6A (siehe Abb. 1 und Kapitel 1)

Sonstiges

±: mehr oder weniger

FK: Fruchtkörper

Ø: Durchmesser (bei Substraten)

EFK: Einzelfruchtkörper

RLD: Rote Liste Deutschland

(1) = Vom Aussterben bedroht

(2) = Stark gefährdet

(3) = Gefährdet

R = Rarität (latent gefährdet)

RLB: Rote Liste Bayern, Kategorien wie RLD, jedoch (4) anstelle von R = Potenziell gefährdet

REF: Referenz Abbildungs- u./o. Bestimmungswerk

VA: Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands

Abkürzungen der Bestimmung- u. Abbildungswerke:

ARN: ARNOLD (1993), Untersuchungen an der Untergattung *Telamonia*

BFF: British Fungus Flora 2 *Coprinus*

BK: Breitenbach & Kränzlin, Pilze der Schweiz, Bd.1-5

BL: Bon/Lohmeyer, Pareys Buch der Pilze

CNE: The Corticiaceae of North Europe Vol. 1-8

CONCOP: Contributio ad Cognitionem Coprinorum

COR: Corner (1950), *Clavaria* and allied Genera

Dennis:	British Ascomycetes (1981)
Einh.:	Einhellinger, Die Gattung <i>Russula</i> in Bayern
Ellis & Ellis:	Microfungi on Land Plants (1985)
FE:	Fungi Europaei Bd. 1 – 7
FGIPO:	Funghi Ipogei d'Europa (2000)
FNE:	Fungi of Northern Europe Vol. 1 u. 2
MG:	Mycenas of the Northern Hemisphaere, Maas Geesteranus, Bd. 1 u. 2
MHK:	Michael/Hennig/Kreisel, Handbuch für Pilzfreunde Bd. 1-5
MJ:	Moser/Jülich, Abbildungsverzeichnis mitteleuropäischer Großpilze, Lieferung 1-18
Mo:	Moser, Die Gattung <i>Phlegmacium</i>
Mos:	Moser, Die Röhrlinge und Blätterpilze, 5. Aufl.
Myx:	Die Myxomyceten Band 1 und 2
NM:	Nordic Macromycetes Vol. 2 u. 3
MycBav:	Mycologia Bavarica
ÖZP:	Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde
PBW:	Großpilze Baden-Württembergs Bd. 1 u. 2
RH:	Ryman/Holmåsen, Pilze
Sarnari:	Genere <i>Russula</i> in Europe
Stangl:	Die Gattung <i>Inocybe</i> in Bayern
SZP:	Schweizer Zeitschrift für Pilzkunde
Z. Mykol.:	Zeitschrift für Mykologie

EDV-Bestimmungsschlüssel: SynopWinPro Version 98

CH:	Herbar Christoph Hahn (München)
JC:	Herbar Josef Christan (Erding)
LB:	Herbar Ludwig Beenken (München)
Rck:	Herbar M. Runck (München)

Alle Fundangaben beziehen sich auf die im Gebiet gesammelten Erfahrungen, soweit nicht besonders erwähnt.

Wenn die Begleitbaumarten mit z. B. *Fagus/Quercus* angegeben werden, handelt es sich um einen Fundort in der Reichweite der angegebenen Gehölze. Die Bezeichnung *Fagus* u. *Quercus* bedeutet jeweils einen Fundort bei den genannten Baumarten. Die deutschen Namen richten sich weitgehend nach BOLLMANN et al. (1996).

6.1 Basidiomycota

6.1.1 Agaricales

- 1 *Agaricus augustus* Fr., 13.08.97, F5: Der Braunschuppige Riesenerglerling erscheint in jedem Jahr mit ein bis zwei FK an einer Fundstelle im Traufbereich von *Picea*. REF: BK Nr. 169/4; Beleg: G/51-97
- 2 *Agaricus silvaticus* Schaeff.: Fr., 29.09.98, F2,4,5,6: Der Kleine Waldegerling erscheint in der Streu unter *Picea* nur nach ergiebigen Niederschlägen. REF: BK Nr. 193/4; Beleg: G/78-98
- 3 *Agaricus silvicola* (Vitt.) Sacc., 01.09.96, F3: Eine bekannte Fundstelle des Dünnefleischigen Anisegerlings liegt an einer sonnigen Stelle in der Weide. Nach ergiebigen Niederschlägen erschienen bisher drei bis sechs FK. REF: BK Nr. 194/4; FE Bd. 1, S. 262; Beleg: G/61-96
- 4 *Agrocybe praecox* (Pers.: Fr.) Fay., 05.06.98, F6: Der Frühe Ackerling erschien nur einmal auf im Vorjahr ausgebrachtem Mähgut unter einer großen Buche. REF: RH S. 444; Beleg: G/6-98
- 5 *Amanita ceciliae* (Berk. & Br.) Bas, leg. Koch, det. Hahn & Karasch, 03.08.97, F4,5: Riesen-Streifling: EFK bei *Quercus*. **Hut:** 70 x 55 mm, **Stiel:** 37 x 140 mm. REF: BK Nr. 136/4; Beleg: G/45-97. RLD (3); RLB (4)

- 6 *Amanita citrina* (Schaeff.) S.F. Gray, 17.09.96, F4, 6: Der Gelbe Knollenblätterpilz erscheint jedes Jahr mit EFK an zwei Fundstellen unter *Quercus*. REF: BK Nr. 146/4; Beleg: G/164-96
- 7 *Amanita crocea* (Quél.) Sing., 25.06.99, F2: Bisher gelang nur ein sicherer Nachweis des durch die weinrote Phenolreaktion gekennzeichneten, wärmeliebenden Orangegelben Streiflings bei *Quercus*. REF: BK Nr. 137/4; Beleg: G/36-99
- 8 *Amanita excelsa* (Fr.) Bertil., leg./det. W.Thrun, 05.07.98, F1: Bisher gelang nur ein Nachweis vom Grauen Wulstling bei *Picea*, der in unseren montanen Fichtenwäldern sehr verbreitet ist. REF: BK Nr. 149/4; Beleg: G/11-98
- 9 *Amanita franchetii* (Boud.) Fay. [= *A. aspera* (Fr.) S.F. Gray], 13.07.96, F1-6: Der Raue Wulstling erschien im Gebiet bisher jedes Jahr bei *Quercus*, oft in Gesellschaft von *Boletus reticulatus*. Diese durch ihre gelblichen Velumreste leicht kenntliche Art ist im VA nur recht spärlich vertreten. Es finden sich jedoch drei Nachweise in benachbarten MTB's. REF: BK Nr. 150/4; Beleg: G/9-96. RLD (3); RLB (4)
- 10 *Amanita fulva* (Schaeff.) Sing., 13.08.99, F6: Bisher nur eine Fundstelle mit EFK 1999 u. 2000 dieses häufiger in sauren (Moor)-Fichtenwäldern anzutreffenden Fuchsigigen Scheidenstreiflings im schattigen Stammbereich einer *Picea/Fagus*-Gruppe. REF: BK Nr. 139/4; Beleg: G/38-99
- 11 *Amanita mairei* Foley, 17.07.98, F1-6: Der Silbergraue Scheidenstreifling ist von *A. vaginata* im Feld nicht leicht zu unterscheiden. Die Art ist im Gebiet neben *A. rubescens* die häufigste *Amanita*. EINHÄLINGER (1981) meldet seinen Fund aus dem Kapuzinerhölzl vom 1978 als Erstnachweis für Südbayern. Im VA sind fünf Nachweise für Südbayern verzeichnet. Die Art ist demnach neu für das Fünfseenland. Die Literaturhinweise auf lichte Laubwälder mit kalkreichem Untergrund und Thermophilie finden sich hier bestätigt. Im Untersuchungsgebiet wächst die Art bei *Fagus* und *Quercus*. REF: BK Nr. 141/4; Beleg: G/14-98. RLD (3); RLB (3)
- 12 *Amanita muscaria* (L.) Pers., 20.08.96., F1,3,4,6: Der Fliegenpilz erscheint nur in guten Pilzjahren bei *Betula* und *Picea*. REF: BK Nr. 152/4; Beleg: G/29-96
- 13 *Amanita pantherina* (DC.: Fr.) Krombh., 03.08.97, F2-6: Der Pantherpilz fruktifiziert bei guten Niederschlägen regelmäßig an einer Wuchsstelle und bringt an bisher fünf weiteren Stellen, stets bei *Picea*, unregelmäßig Einzelfruchtkörper hervor. REF: BK Nr. 153/4; Beleg: G/48-97
- 14 *Amanita rubescens* (Pers.: Fr.) S.F. Gray, 03.08.96, F1-6: Der Perlpilz ist der häufigste Vertreter seiner Gattung. Er erscheint von Juni bis November einzeln bis gesellig unter *Picea/Fagus* und *Quercus* bei allen Lichtverhältnissen und Klimaschwankungen. REF: BK Nr. 157/4; Beleg: G/16-96
- 15 *Amanita submembranacea* (Bon) Gröger, 22.09.96, F4: Grauhäutiger Streifling: EFK bei *Quercus* u. *Picea*. REF: MJ 3 Am. 4; Beleg: G/94-96
- 16 *Amanita vaginata* (Bull.: Fr.) Vitt., 03.08.96, F1-6: Der Graue Scheidenstreifling ist Gebiet genauso verbreitet wie *A. mairei*. Eine sichere Trennung ist erst nach Überprüfung der Sporenverhältnisse möglich. Begleitbäume sind *Fagus* und *Quercus*. REF: BK Nr. 144/4; Beleg: G/15-96 u. G/44-97
- 17 *Armillaria gallica* Marxm. & Romagn., det. Marxmüller 03.10.96, F2,5: Die FK des Wandelbaren Hallimaschs erscheinen seit 1996 jährlich an einem großen *Fagus*-Stubben und auch ca. 10 m davon entfernt einzeln bis büschelig in der Weide. Die leicht kenntlichen Rhizomorphenstränge sind an mehreren Stellen im Gebiet zu beobachten. Die beste FK-Entwicklung war auch im bisher günstigsten Jahr 2000 zu verzeichnen. REF: MARXMÜLLER & HOLDENRIEDER (2000); Beleg: G/127-96
- 18 *Baeospora myosura* (Fr.: Fr.) Sing., 01.11.00, F6: Der Mäuseschwanzröbling wurde auf der Weide an vergrabenen Fichtenzapfen gefunden. REF: BK Nr. 140/3; Beleg: G/137-00
- 19 *Bolbitius vitellinus* (Pers.: Fr.) Fr., 25.07.97, F4,5: Goldmistpilz: Auf Dungresten und Streu. REF: BK Nr. 372/4; Beleg: G/39-97

- 20 *Camarophylloopsis schulzeri* (Bres.) Herink, 23.10.98, det. Ludwig & Karasch F3,6: Eine ausführliche Beschreibung des bayerischen Erstfundes findet sich bei KARASCH (2000). Auch zwischen dem 20.10. und 22.12.00 wurden wieder FK des Graubraunen Samtschnecklings beobachtet. Ergänzend zu dem o. a. Artikel konnte in diesem Jahr die Bildung eines Hexenrings mit ca. 90 cm Durchmesser bei max. 24 Einzelfruchtkörpern festgestellt werden. Als neue Begleitart fruktifizierte in unmittelbarer Nähe *Hygrophorus arbustivus* var. *quercetorum* ab dem 10.12.00. REF: WILHELM (1995); NEUHOFF (1950); Beleg: G/43-98 u. G/50A-99. RLD (2)
- 21 *Clitocybe candicans* (Pers.: Fr.) Kumm., det. Hausknecht 15.09.00, F1,5: Wachsstieler Trichterling, Laub. REF: BK Nr. 152/3; Beleg: G/84-00
- 22 *Clitocybe foetens* Melot, 13.11.99, F6: Stinkender Trichterling: Standorttreu in der Nadelstreu unter alter *Picea*. REF: BK Nr. 159/3; KRIEGLSTEINER (1981-2); Beleg: G/72-99
- 23 *Clitocybe gibba* (Pers.: Fr.) Kumm., 29.06.97, F1-6: Ockerbrauner Trichterling: Zerstreut, in der Weide. REF: BK Nr. 163/3; Beleg: G/20-97
- 24 *Clitocybe nebularis* (Batsch: Fr.) Kumm., 29.09.96, F1,6: Der Nebelgraue Trichterling besiedelt in F1 die Laubstreu des Fagetums, während er in F6 unter Fichten in der Nadelstreu vorkommt. REF: BK Nr. 170/3; Beleg: G/114-96
- 25 *Clitocybe obsoleta* (Batsch: Fr.) Quél., 03.10.96, F6: Fleischbräunlicher Anistrichterling: EFK in der Weide. REF: BK Nr. 171/3; CLÉMENÇON (1984); Beleg: G/120-96
- 26 *Clitocybe odora* (Bull.: Fr.) Kumm., 24.08.96, F1,4,5: Grüner Anistrichterling: Bei *Betula* in der Streu sowie zwischen Gräsern und Moosen. REF: BK Nr. 172/3; Beleg: G/43-96
- 27 *Clitocybe vibecina* (Fr.: Fr.) Quél. ss. Kuyper, det. Gamweidner & Karasch, 12.10.98, F6: Weicher Trichterling: In der Streu unter *Larix*. REF: BK Nr. 180/3; Beleg: G/127-98
- 28 *Clitopilus cystidiatus* Hausknecht & Noordel., 08.10.00, F1-6: Bei *Fagus* und *Quercus*. Nach der Veröffentlichung der neuen Art (HAUSKNECHT 1999) wurden die bis dahin als *C. prunulus* (Scop.: Fr.) Kumm. geführten Nachweise auf das Vorhandensein von Cheilocystiden überprüft und aus diesem Grund revidiert. Die Ökologie passt gut in das von HAUSKNECHT für die Art beschriebene Spektrum. Die FK weisen jedoch deutlichen Mehlgeruch auf und variieren in den Hutfarben von rein weiß bis grau. Es wurden in jedem Jahr zwischen hundert und zweihundert FK gebildet. Die Fundstellen liegen immer in der Nähe von *Boletus*-Funden. REF: HAUSKNECHT & NOORDELOOS (2000); Beleg: G/108-00
- 29 *Clitopilus scyphoides* (Fr.) Sing., 14.11.00, F2: Zwei FK des Kreidigen Räslings wurden in der Weide bei *Fagus* aufgesammelt, von denen einer die f. *omphaliformis* (Joss.) Noordel. mit deutlich nabelingsartigem Habitus und der andere als f. *scyphoides* mit exzentrischem Stiel u. abweichenden Sporenmaßen angesprochen werden konnte. REF: BK Nr. 4/4 u. 5/4; Beleg: G/140-00. RLB (3)
- 30 *Collybia tuberosa* (Bull.: Fr.) Kumm. [= *Microcollybia tuberosa* (Bull.: Fr.) Lennox], 29.09.99, F1,2,5: Der Braunknollige Sklerotienrübling bildete seine FK an Resten von Milchlings-FK. REF: BK Nr. 203/3; ANTONÍN & NOORDELOOS (1997); Beleg: G/94-99
- 31 *Conocybe (Pholiotina) aporos* Kits van Wav., 13.04.99, F1,4,6: Der Frühlings-Glockenschüppling wurde bisher nur 99 in größerer Anzahl beobachtet. Die FK waren vom 13. – 30.04 in der Streu unter *Picea* zu finden. REF: BK Nr. 396/4; Beleg: G/8-99
- 32 *Conocybe pilosella* (Pers.: Fr.) Kühn., 23.10.99, F4: Das Gedrängtblättrige Samthäubchen wurde bei *Betula* zwischen Moosen gefunden. REF: BK Nr. 385/4; ENDERLE (1991, 1996); Beleg: G/67-99
- 33 *Coprinus micaceus* (Bull.: Fr.) Fr., 22.09.98, F 1,4,6: Der Glimmertintling bildet in Feuchtperioden zwischen fünfzig und hundert FK bei *Fagus*. REF: BK Nr. 294/4; Beleg: G/81-98



Abb. 8: *Coprinus pseudoniveus*

- 34 *Coprinus miser* Karst., 27.04.99, F1-6: Der Zarte Tintling fruktifizierte auf vorjährigem Rinderdung. Am 09.02.01 wurden bei milder, weitgehend frostfreier Winterwitterung wiederum FK auf feuchtem Rinderdung gefunden. Wie die meisten Tintlinge ist auch *C. miser* unterkartiert, was für diese Art auch durch die frühe Erscheinungszeit bedingt sein könnte. Im VA ist ein bayerischer Fundpunkt verzeichnet. L. KRIEGLSTEINER (1999) meldet einen weiteren Fund (auf Pferdemit) für Unterfranken. REF: SynopWin Coprinus; NM Vol. 2 S.229; MHK Bd.4 Nr.305; Beleg: G/12-99
- 35 *Coprinus pellucidus* Karst., 21.05.00, F1-6: Der Durchscheinende Tintling erscheint auf der Unterseite von vorjährigem Rinderdung, sodass diesem zarten Pilz auch trockenere Witterung nicht sofort den Garaus macht. Im VA ist ein Fundpunkt für Nordbayern angegeben. REF: NM Vol. 2 S. 231; MOS Nr. 3.7.1.5.13; BFF Copr. S. 89 u. S. 142; CONCOP S. 231; Beleg: G/23-00
- 36 *Coprinus pseudoniveus* (Bender & Uljé) Uljé & Noordel., 26.08.97, F1-6: Die FK dieses erst 1993 neu beschriebenen, gut charakterisierten Tintlings, für den hier der deutsche Name Grauweißer Dungtintling vorgeschlagen wird, erscheinen in jedem Jahr auf Rinderdung ab der achten Woche. Da die Art 1999 durch HAUSKNECHT ausführlich als Erstfund für Österreich beschrieben wurde, wird an dieser Stelle der deutsche Erstnachweis nur noch mit ergänzenden Angaben bedacht.

Kurzbeschreibung: Hut jung konisch, 15 x 10 mm, reif aufschirmend D 15-40 mm, ockergrau, Velum weißcreme-hellocker, leicht abwischbar. Stiel 2-6 x 35 –135 mm, weiß, hohl, jung mit weißem, vergänglichem flockigen Velum, alt genattert. Lamellen jung weiß-creme, aufsteigend, breit angewachsen, Breite 2,5 mm. Fleisch wässrig, hellbraun-holzfarben in Hut und Stiel. Hutfleisch –2 mm dick, Geschmack mild, fade, etwas zusammenziehend.

Als weiterer Beitrag zur Verbreitung dieser bisher aus den Niederlanden, Estland und Österreich bekannten Art soll an dieser Stelle noch auf einen weiteren Fund dieser Art am 03.09.00 in Russland / Sibirien / Krasnojarsker Kraj / Chakassien / Abakan / Reservat Chazy 54°28,644'N, 090°11,676, E, 405 m ü. NN hingewiesen werden. Auch hier war Dung von extensiv in der Steppe weidenden Rindern

- das Substrat. Beleg: PK 03.09.002, leg. Hahn & Karasch, det. Karasch. REF: HAUSKNECHT et al. (1999); ULJÉ, C. B. & NOORDELOOS, M. E. (1993); CONCOP S. 227; Beleg: G/52-97 u. G/82-00
- 37 *Coprinus plicatilis* (Curt.: Fr.) Fr., 09.05.99, F5: Glimmeriger Scheibchentintling: EFK in der Weide zwischen Gräsern. REF: BK Nr. 298/4; Beleg: G/25-99
- 38 *Coprinus stercoreus* (Scop.) Fr., 30.01.99, F1 auf Rehdung, F2 auf Rinderdung: Der Struppige Misttintling konnte zunächst nur auf künstlich feucht gehaltenem Rehdung nachgewiesen werden. Am 10.12.00 wurden dann auch FK auf sehr nass liegendem Rinderdung im Gebiet gefunden. REF: BK Nr. 303/4; KRIEGLSTEINER et al.(1982); Beleg: G/7-99
- 39 *Coprinus xanthothrix* Romagn., 17.06.00, F4: Gelbschuppiger Tintling: EFK bei *Fagus*. REF: BK Nr. 307/4; Beleg: G/41-00
- 40 *Cortinarius (Derm.) cinnamomeus* (L.: Fr.) Fr., 20.10.00, F2: Zimthautkopf: Bei *Picea/Quercus/Fagus/Pinus*. REF: BK Nr. 153/5; Beleg: G/117-00
- 41 *Cortinarius (Lepr.) bolaris* (Pers.: Fr.) Fr., 06.09.96, F3: Rotschuppiger Raukopf: Diese Art wurde nur 1996 mit fünf FK bei *Fagus* gefunden. REF: BK Nr. 167/5; MJ 3 Cort.2; Beleg: G/60-96. RLD (3)
- 42 *Cortinarius (Lepr.) venetus* (Fr.) Fr. var. *montanus* Mos., 25.07.98, F1,6: Grünfaseriger Raukopf: Bei *Picea* u. *Fagus*. REF: BK Nr. 180/5; Beleg: G/19-98
- 43 *Cortinarius (Myx.) croceoceruleus* (Pers.: Fr.) Fr., det. Garnweidner 29.09.00, F2: Der Safranblaue Schleimfuß hat im Fünfseenland einen Kartierungsschwerpunkt. Lediglich 2 FK dieser ‚durch Rückgang naturnaher Laubwälder stark gefährdeten Art‘ wurden bei *Fagus* gefunden. Ein charakteristisches Merkmal ist die stark bittere Huthaut. REF: MJ 3 Cort. 28; Beleg: G/88-00. RLD (3); RLB (2)
- 44 *Cortinarius (Myx.) elatior* Fr. [= *Cort. lividoochraceus* (Berk.) Berk.], 29.09.98, F1: Langstieliger Schleimfuß: Bei *Fagus*. REF: BK Nr. 281/5; RH S.515; Beleg: G/82-98
- 45 *Cortinarius (Myx.) pumilus* (Fr.) J. Lange, 29.09.98, F1,3: Zwergenhafter Schleimfuß: Bei *Fagus*. REF: RH S.514; Beleg: G/83-98
- 46 *Cortinarius (Myx.) trivialis* Lge., 17.09.96, F1-5: Der Natternstielige Schleimfuß ist im Gebiet das häufigste *Myxacium* und wächst bei *Quercus*. REF: BK Nr. 287/5; RH S.513; Beleg: G/81-96
- 47 *Cortinarius (Phl.) arcuatorum* Hry., 22.09.98, F5: Der Violettgesäumte Klumpfuß hat eine Fundstelle bei *Quercus/Picea*, an der in den guten Cortinarien-Jahren 98 und 2000 max. sechs FK gefunden wurden. REF: MJ 3 Cort. 54; Beleg: G/114-98. RLD (3); RLB (3)
- 48 *Cortinarius (Phl.) boudieri* Hry. ex Hry., leg./det. Garnweidner 26.09.98, F1,2: Ockergrauer Buchenklumpfuß: Die Standortbeschreibung von MOSER „Unter Buchen oft an Waldrändern mit grasigem Boden, auf Kalk“ passt exakt auf die Funde. Im VA sind vier Fundpunkte dieser stark gefährdeten Art für Bayern verzeichnet, einer im Nachbar-MTB 8032. REF: Mo S.221, Tafel XIII, 72; Beleg: G/110-98. RLD (2); RLB (2)
- 49 *Cortinarius (Phl.) calochrous* Fr., leg./det. Garnweidner 26.09.98, F1,3: Amethystblättriger Klumpfuß: Bei *Fagus/Quercus*. REF: BK Nr. 196/5; MHK Bd.4 Nr. 169; Beleg: G/111-98
- 50 *Cortinarius (Phl.) cephalixus* Fr., det. Garnweidner 26.09.99, F1: Körnigrauer Schleimkopf: Bei *Fagus*. REF: BK Nr. 198/5, Mo S. 169, Tafel X, 50; Beleg: G/87-99. RLD (2); RLB (4)
- 51 *Cortinarius (Phl.) caeruleus* (Schaeff.) Fr., 11.10.1996, F 2,5: Blaufleischiger Klumpfuß: Bei *Fagus*. REF: MJ 3 Cort. 56; Beleg: G/139-96. RLD (3); RLB (3)
- 52 *Cortinarius (Phl.) elegantior* Fr., leg./det. Garnweidner, 25.09.98, F2,6: Strohgelber Klumpfuß: Bei *Picea*. REF: BK Nr. 207/5; Beleg: G/117-98. RLD (3)

- 53 *Cortinarius (Phl.) elotus* Fr., det. Grünert, H. 12.10.98, F6: Blassblättriger Klumpfuß: Bei *Picea/Fagus*. REF: MJ 3 Cort. 61; Beleg: G/109-98. RLB (4)
- 54 *Cortinarius (Phl.) fraudulentus* Britz. (= *Cort. argutus* Fr.), det. Garnweidner 22.09.96, F1: Der Spitzbaisige Schleimkopf hat eine Wuchsstelle unter einer Fichte am Rand des Buchenwäldchens, wo in guten Jahren bis zu 25 FK registriert wurden. REF: BK Nr. 188/5; RH S. 507; Beleg: G/104-96. RLB (3)
- 55 *Cortinarius (Phl.) lividviolaceus* (Hry.) Mos., det. Garnweidner 28.07.97, F1-4: Verfärbender Schleimkopf: Bei *Fagus*. REF: BK Nr. 216/5; MJ 3 Cort. 15; Beleg: G/42-97. RLB (3)
- 56 *Cortinarius (Phl.) multiformis* Fr. var. *coniferarum* Mos. 03.10.00, F5: Sägeblättriger Nadelwaldklumpfuß: Bei *Picea*. REF: BK Nr. 218/5; Mo S.118; Beleg: G/112-00
- 57 *Cortinarius (Phl.) nanceiensis* Mre., 03.10.00, F1,1A: Gelbflockiger Schleimkopf: Bei *Picea*. REF: BK Nr. 221/5; Beleg: G/101-00. RLD (3)
- 58 *Cortinarius (Phl.) infractus* (Fr.: Fr.) Fr. var. *olivellus* 21.09.98, F1A, 1-4: Der Bitterere Schleimkopf erscheint in guten Jahren mit über fünfzig FK bei *Fagus* und *Picea*. REF: BK Nr. 213/5; MHK Bd.4 Nr.180; Beleg: G/116-98
- 59 *Cortinarius (Phl.) odorifer* Britz., 01.09.96, F1,5,6: Anis-Klumpfuß: Gesellig bei *Picea*. REF: BK Nr. 223/5; Beleg: G/51-96
- 60 *Cortinarius (Phl.) ophiopus* Peck. [= *Cort. rufoalbum* Kühn.; = *Cort. vulpinus* (Vel.) Hry.], det. Garnweidner 17.10.98, F1,4,6: Fuchsigbrauner Schleimkopf: Bei *Picea/Fagus*. REF: BK Nr. 225/5; Beleg: G/112-98 u. G/107-00. RLD (3)
- 61 *Cortinarius (Phl.) cf. pseudonapus* Hry. ap. Mos. ss. Mos. (= *C. dalecarlicus* Brandr.), 13.10.98, F2: Dunkelschuppiger Klumpfuß: Bei *Fagus*. REF: Mo S.123, Tafel III 14; Beleg: G/58-99
- 62 *Cortinarius (Phl.) pseudosulphureus* Hry. ex Orton, (= *C. citrinus* P. D. Orton) 28.07.97 conf. Garnweidner, F6: Grünlings-Klumpfuß: Bei *Fagus*. REF: BK Nr. 199/5; Beleg: G/50-97 u. G/113-98. RLB (3)
- 63 *Cortinarius (Phl.) saginus* (Fr.: Fr.) Fr. [= *Cort. (Phl.) subvalidus* R.Hry.], 22.09.98, F1,4: Geschmückter Schleimkopf: Bei *Picea*. REF: BK Nr. 236/5; Beleg: G/118-98. RLB (3)
- 64 *Cortinarius (Phl.) triumphans* (Fr.) Fr., 13.10.96, F4,5: Gelbgestiefler Schleimkopf: Bei *Betula*. REF: BK Nr. 244/5; RH S.497; MJ 3 Cort. 10; Beleg: G/146-96 u. G/72-97. RLD (3); RLB (3)
- 65 *Cortinarius (Phl.) varius* (Schaeff.: Fr.) Fr., 04.10.98, F1,5,6: Ziegelgelber Schleimkopf: Bei *Picea*. REF: BK Nr. 247/5; RH S.499; Beleg: G/115-98.
- 66 *Cortinarius (Phl.) varicolor* (Pers.: Fr.) Fr. 27.08.96, F1,2: Erdigriechender Schleimkopf: Bei *Picea*. REF: BK Nr. 246/5; Beleg: G/47-96. RLD (2)
- 67 *Cortinarius (Cort.) violaceus* (L.: Fr.) Fr., 04.09.99, F5: Der Dunkelviolette Dickfuß erschien 1999 u. 2000 jeweils am gleichen Fundort aus einem morschen Buchenstamm heraus. In 4 m Entfernung steht eine Fichte. REF: BK Nr. 151 u. 152/5; RH S.488; Beleg: G/49-99. RLD (3)
- 68 *Cortinarius (Ser.) alboviolaceus* (Pers. ex Fr.) Fr., 04.10.98, F4: Weißvioletter Dickfuß bei *Betula/Quercus*. REF: BK Nr. 248/5; MJ 3 Cort. 25; Beleg: G/119-98
- 69 *Cortinarius (Ser.) anomalus* (Fr.) Fr., 12.10.98, F4: Graubrauner Seidenkopf: Bei *Fagus*. REF: BK Nr. 249/5; RH S.511; Beleg: G/120-98
- 70 *Cortinarius (Ser.) spilomeus* (Fr.: Fr.) Fr., det. Garnweidner 20.09.96, F2,5,6: Kupferschuppiger Gürtelfuß: Bei *Picea*. REF: BK Nr. 264/5; MJ 3 Cort. 45; Beleg: G/110-96

- 71 *Cortinarius (Tel.) acutus* (Pers.: Fr.) Fr., 07.11.98, F1: Spitzer Wasserkopf: Bei *Fagus*. REF: BK Nr. 289/5; MJ 3 Cort. 43; ARN S. 77; Beleg: G/45-98
- 72 *Cortinarius (Tel.) decipiens* (Pers.: Fr.) Fr., leg./det. Garnweidner 23.10.98, F2: Schwarzgebuckelter Wasserkopf: Bei *Fagus/Quercus*. REF: ARN S. 106, Tafel 19; Beleg: G/40-98 u. G/77-99
- 73 *Cortinarius (Tel.) obtusus* (Fr.) Fr., 31.07.00, F2: Jodoform-Wasserkopf: Bei *Pinus/Picea/Fagus/Quercus*. REF: MHK Bd.4 Nr.136; ARN S. 136; Beleg: G/70-00
- 74 *Cortinarius (Tel.) paleaceus* Fr., 03.10.96, F 1-6: Pelargonien-Gürtelfuß: Bei *Fagus/Quercus*. REF: MJ 3 Cort. 39; ARN S. 139; Beleg: G/121-96
- 75 *Cortinarius (Tel.) privignoides* Hry. 29.09.98, F4: Der Zwiebel-Wasserkopf hat im Gebiet eine Fundstelle unter *Fagus*. Auch am 15.10.00 wurden drei FK dort gefunden. REF: MHK Bd.4 Nr.112; BK Nr. 353/5; Beleg: G/121-98
- 76 *Cortinarius (Tel.) renidens* Fr., det. Garnweidner 23.10.98, F1: Quitten-Wasserkopf: Bei *Fagus*. REF: BK Nr. 356/5; ARN S. 146; Beleg: G/41-98
- 77 *Cortinarius (Tel.) rigidus* (Scop.: Fr.) Fr., det. Garnweidner 26.09.99, F5: Erdigriechender Wasserkopf, bei *Picea* und *Betula* im Gras. REF: MJ 3 Cort. 41; Beleg: G/92-99
- 78 *Cortinarius (Tel.) torvus* (Fr.: Fr.) Fr., 16.10.97, F2,4: Wohlriechender Gürtelfuß: Bei *Betula/Fagus/Quercus*. REF: MHK Bd.4 Nr.130; BK Nr. 376/5; Beleg: G/122-98
- 79 *Cortinarius (Tel.) vernus* Lindstr. & Melot [= *Cort. erythrinus* (Fr.) Fr.], 17.05.99, F2,5: Rosastieliger Wasserkopf: Bei *Fagus*. REF: BK Nr. 381/5; ARN S. 109, Tafel 20; Beleg: G/18-99. RLB (3)
- 80 *Crepidotus cesatii* (Rabh.) Sacc. var. *cesatii*, leg. Hahn, 09.11.97, F2,3,4: Kugelsporiges Stummelfüßchen: Auf ansitzenden und lagernden, berindeten Ästen von *Sorbus* u. *Fagus*. REF: SENN-IRLET 1995, S. 50 – 53; BK Nr. 385/5; MJ 3 Crep.3; Beleg: G/80-97
- 81 *Crepidotus subverrucisporus* Pilat, 10.12.00, F1: Rausporiges Stummelfüßchen: An berindetem Ästchen und Laub von *Fraxinus*. REF: SENN-IRLET 1995, S.63-65; Beleg: G/134-00
- 82 *Crepidotus versutus* (Peck.) Sacc., 07.06.00, F4: Striegeliges Stummelfüßchen: An Holzresten. REF: BK Nr. 393/5; MHK Bd.3 Nr. 83b; Beleg: G/152-00
- 83 *Cyphellopsis anomala* (Pers. ex Fr.) Donk, 27.01.01, F2,5: Rasiges Hängebecherchen: Auf am Boden liegenden entrindeten Buchenästen. REF: BK Nr. 224/2; RH S. 343; Beleg: G/3-01
- 84 *Cystoderma amiantinum* (Scop.: Fr.) Fay., 04.10.96, F2-6: Der Amiant-Körnchenschirmling wächst zerstreut in der Weide zwischen Moosen. REF: BK Nr. 202/4; MJ 3 Cystod. 1; Beleg: G/129-96
- 85 *Cystoderma carcharias* (Pers.) Fay., 25.11.00, F6: Starkkriechender Körnchenschirmling : In der Nadelstreu unter *Picea*. REF: BK Nr.203/4; Beleg: G/131-00
- 86 *Cystoderma granulorum* (Batsch: Fr.) Fay., 17.09.96, F1A,4,5: Rostroter Körnchenschirmling: Weide. REF: BK Nr.204/4; Beleg: G/89-96
- 87 *Cystoderma jasonis* (Cke.& Mass.) Harm., 29.09.99, F4,6: Der Langsporige Körnchenschirmling wächst an grasig-moosigen Stellen unter *Quercus*. REF: BK Nr.205/4; Beleg: G/93-99
- 88 *Dermoloma cuneifolium* (Fr.) Ort., 03.10.96, F2-6: Der Samtritterling wächst gesellig mit anderen Magerrasenbewohnern zusammen im Weideland. REF: NM Vol.2, S. 121; BK Nr.206/3; Beleg: G/128-96 u. G/123-98. RLD (2); RLB (3)
- 89 *Echinoderma asperum* (Pers.: Fr.) Bon [= *Lepiota aspera* (Pers.: Fr.) Quél.], 15.10.00, F1: Spitzschuppiger Stachelschirmling: In der Laubstreu des Buchenwaldes. REF: BK Nr. 214/4; MJ 3 Ech. 1; Beleg: G/111-00



Abb. 9: *Cortinarius privignoides*

- 90 *Entoloma conferendum* (Britz.) Noordel., 17.05.99, F5: Kreuzsporiger Rötling: In der Weide bei *Picea*. REF: BK Nr.23/4; FE Bd.5 S.373; Beleg: G/17-99
- 91 *Entoloma exile* (Fr.: Fr.) Hesler, 20.10.00, F6: Schmächtiger Zärtling: Eine Fundstelle in der Weide. Auffällig war die rot gefärbte Stielbasis. REF: BK Nr.31/4; FE Bd.5 S.555; Beleg: G/119-00. RLD (3); RLB (2)
- 92 *Entoloma griseocyaneum* (Fr.) Kumm., 25.07.97, F 2-6: Graublauer Rötling: Zerstreut in Weide, gekennzeichnet durch fehlende Zystiden, **Sporen:** 7–8 x 10–12 µm. REF: BK Nr.36/4; FE Bd.5 S.548; Beleg: G/38-97. RLD (3)
- 93 *Entoloma infula* var. *chlorinosum* (Arnolds & Noordel.) Noordel., 31.08.99, F6: Bischofsmützen-Glöckling: In der Weide unter *Quercus*. REF: BK Nr. 44/4; FE Bd. 5 S. 290; Beleg: G/96-99. RLB (3)
- 94 *Entoloma kervernii* (Gillet) Mos. (non Romagn.), 08.08.98, F2,5: Hellbraunschuppiger Rötling: In F5 wurden Einzel-FK bei *Sorbus/Picea* gefunden, in F2 wurden im Jahr 2000 über 15 FK gesellig bei *Juniperus* im Gras und in Verbindung mit morschem Holz gefunden. REF: BK Nr. 46/4; FE Bd. 5 S. 570; Beleg: G/22-98. RLD (2); RLB (2)
- 95 *Entoloma lividoalbum* (Kühn. & Romagn.) Kubicka, 19.07.97, F1: Weißstieliger Rötling: Im Buchenwald. REF: BK Nr.48/4; FE Bd. 5 S. 145; Beleg: G/32-97. RLD (3)
- 96 *Entoloma mougeotii* (Quél.) Hesler, 31.07.98, F1,2: Schiefergrauer Zärtling. REF: BK Nr. 52/4; FE Bd. 5 S. 497; Beleg: G/20-98. RLD (3)
- 97 *Entoloma nitens* (Vel.) Noordel., 13.07.00, F6: Seidigschimmernder Glöckling: Bei *Quercus* in der Weide. REF: BK Nr. 55/4; FE Bd. 5 S. 246; Beleg: G/53-00
- 98 *Entoloma papillatum* (Bres.) Dennis, 19.07.97, F3,6: Der Warzenglöckling findet sich meist in Gesellschaft anderer typischer Magerrasenbewohner wie *Clavulinopsis*, *Dermoloma*, *Hygrocybe* u. *Mycena flavoalba*. REF: BK Nr. 59/4; FE Bd. 5 S. 228; Beleg: G/24-00. RLD (3)

- 99 *Entoloma poliopus* (Romagn.) Noordel., 23.07.97, F4: Graustielrötling: EFK in der Wiese. REF: BK Nr.62/4; FE Bd. 5 S. 534; Beleg: G/35-97. RLD (2)
- 100 *Entoloma rhodopolium* (Fr.) Kumm. var. *nidorosum* Noordel., 15.10.00, F 1,5,6: Alkalischer Rötling bei *Fagus/Quercus*. REF: BK Nr. 69/4; FE Bd.5 S.142; Beleg: G/114-00
- 101 *Entoloma sericellum* (Fr.: Fr.) Kumm., 28.10.99, F4: Mattweißer Zärtling: Eine Fundstelle in der Weide bei *Betula/Picea/Fagus/Quercus*. REF: BK Nr.78/4; FE Bd.5 S.415; Beleg: G/70-99
- 102 *Entoloma vernum* Lundell, 23.03.97, F5: Frühlings-Glöckling: Er erscheint zur gleichen Zeit mit *Dumontinia tuberosa*, *Mycena strobilicola* und *Strobilurus esculentus* in der Weide bei *Picea*. REF: BK Nr.93/4; FE Bd.5 S.265; Beleg: G/6-97
- 103 *Flammulaster carpophilus* (Fr.) Earle, 22.08.99, F4: Der Bucheckern-Flockenschüppling wächst auf Debris und Cupulen von *Fagus*. REF: BK Nr. 405/4; Beleg: G/43-99
- 104 *Flammulina velutipes* (Curt.: Fr.) Sing., 14.11.98, F1,5: Der Gemeine Samtfußrübling wurde 1998 zunächst nur auf *Sorbus* gefunden, erschien ab dem 25.11.00 auch auf dem Stamm einer sturmbrüchigen *Fagus*. REF: MJ 3 Flamm.1; Beleg: G/44-98
- 105 *Galerina atkinsonia* A. H. Smith, 18.11.00, F5: Moos-Häubling: Zwischen Moosen an halbschattiger Stelle. REF: BK Nr. 407/5; Beleg: G/145-00
- 106 *Galerina fallax* Smith & Sing., 29.06.97, F2: Täuschender Häubling: Zwischen Moosen. REF: MJ 3 Gal. 3; Beleg: G/19-97. RLB (4)
- 107 *Galerina marginata* (Batsch) Kühn., 12.10.98: Der Gift-Häubling siedelt in F1 an einem liegenden, morschen *Picea*-Stamm und in F5 an *Fagus*-Stubben der späten Optimalphase. REF: RH S.527; BK Nr.417/5; KRIEGLSTEINER (1984); Beleg: G/89-98
- 108 *Galerina stylifera* (Atk.) Smith & Sing., 04.11.98, F2,6: Der Schmierige Häubling wächst an liegendem und vergrabenen Holz von *Picea*. REF: MJ 3 Gal.5; BK Nr. 426/5; Beleg: G/47-98
- 109 *Galerina vittiformis* (Fr.) Sing., 07.11.98, F5,6: Der Rotbraune Mooshäubling ist ein häufiger Bewohner an schattigen, moosigen Stellen in der Weide. REF: SynopWin; Mos. Nr. 3.11.13.4.15; Beleg: G/57-98
- 110 *Gymnopilus penetrans* (Fr.: Fr.) Murr., 12.10.98, F1A,6: Geflecktblättriger Flämmling: An totem, liegendem Holz von *Picea*. REF: RH S. 484; BK Nr. 146/5; Beleg: G/90-98
- 111 *Gymnopilus picreus* (Pers.: Fr.) Karst., 25.11.00, F4: Rotbrauner Flämmling: Acht FK an feucht im Nassschnee liegendem, entrindetem Ast von *Pinus*. REF: BK Nr. 147/5; Beleg: G/129-00
- 112 *Gymnopus confluens* (Pers.: Fr.) Anton., Hall. & Noordel. [= *Collybia confluens* (Pers.: Fr.) Kumm.], 11.09.98, F1: Knopfstieliger Rübling: In der Streu des Buchenwaldes. REF: BK Nr. 187/3; Beleg: G/29-98
- 113 *Gymnopus dryophilus* (Bull.: Fr.) Murill [= *Collybia dryophila* (Bull.: Fr.) Kumm.], 11.08.96, F 1-6: Waldfreundrübling: Verbreitet in der Streu unter Bäumen und zwischen Gräsern. REF: BK Nr. 189/3; Beleg: G/24-96
- 114 *Gymnopus peronatus* (Bolt.: Fr.) Anton., Hall. & Noordel. [= *Collybia peronata* (Bolt.: Fr.) Sing.], 30.06.98, F1, 6A: Brennender Rübling: In der Streu unter *Picea*, selten. REF: BK Nr. 198/3; Beleg: G/8-98
- 115 *Hebeloma crustuliniforme* (Bull.: Fr.) Quéll., 17.10.98, F1-6: Tongrauer Tränenfälbling: Eine Fundstelle liegt in der morschen Stammbruchstelle von *Fagus*. REF: BK Nr. 105/5; MJ 3 Heb. 13; Beleg: G/87-98
- 116 *Hebeloma mesophaeum* (Pers. ex Fr.) Quéll., 04.10.98, F4-6: Dunkelscheibiger Fälbling: Bei *Picea/Pinus/Fagus*. REF: BK Nr. 113/5; Beleg: G/88-98
- 117 *Hebeloma senescens* (Batsch) Berk. & Br. (= *H. edurum* Métrod), 11.10.97, F1,5: Bräunender Fälbling: Erscheint in guten Jahren mit über hundert FK bei *Picea*. REF: BK Nr. 121/5; MJ 3 Heb. 6; Beleg: G/64-97

- 118 *Hebeloma sinapizans* (Paulet: Fr.) Gill., 17.09.96, F1-6: Rettich-Fälbling: In den meisten Jahren zu Hunderten bei *Fagus*. REF: BK Nr. 122/5; RH S.479; Beleg: G/84-96
- 119 *Hebeloma stenocystis* Favre ex Quadr., 07.11.00, F4: Der Schmalbewimperte Fälbling bildete sechs FK gesellig im Traufbereich von *Betula*. Im VA ist nur ein weiterer bayerischer Fund eingetragen.
Kurzbeschreibung: Hut ausgebreitet-konvex, Ø 12-28 mm, hellbeige-grau mit gelbockerner Mitte, fettig-klebrig, beim Aufschirmen ohne Velum. **Stiel** 4-5 x 25-40 mm, weiß, Spitze feinflockig, hohl, alt bräunend, Basis bis 12 mm verdickt. **Lamellen** ausgebuchtet angewachsen, hellbraun-grau, Schneide weiß bewimpert, mit Wassertropfen. **Fleisch** weiss-schwach gelblich, längsfaserig. **Geruch** nach Rettich. **Sporen** 6-8 x 10-14 µm. **Cheilocystiden** 5-10 x 30-90 µm. REF: BK Nr. 124/5; MJ 3 Heb. 12; Beleg: G/127-00. RLB (4)
- 120 *Hebeloma truncatum* (Schaeff.: Fr.) Kumm., 08.08.98, F1,5: Der Kakaofälbling fruktifiziert bei *Fagus*. REF: BK Nr. 125/5; BL 229; Beleg: G/21-98
- 121 *Hemimycena crispula* (Quél.) Sing., 08.07.00, F4: Krauser Scheinhelmling: Bei *Fagus*. REF: BK Nr. 215/3; GRÖGER 1994; Beleg: G/49-00
- 122 *Hemimycena delectabilis* (Peck.) Sing., 16.07.00, F4: Graziler Scheinhelmling: Auf Buchenlaub. REF: GRÖGER 1994; NM Vol.2 S.125; Beleg: G/61-00
- 123 *Hemimycena lactea* (Pers.: Fr.) Sing., 16.07.00, F1: Der Milchweiße Scheinhelmling wuchs während des Jahres in Feuchtperioden mehrmals auf Zweiglein und Nadeln von *Juniperus* an einer Fundstelle. REF: BK Nr. 217/3; GRÖGER 1994; BL 187; Beleg: G/60-00
- 124 *Hemimycena mairei* (Gilb.) Sing., 12.09.99, F1: Der Rasenscheinhelmling wurde in der Weide zwischen Gräsern gefunden. Im VA sind nur zwei weitere bayerische Fundpunkte verzeichnet. REF: Mos. Nr. 3.2.81.18; GRÖGER (1994, 1997); Beleg: G/85-99
- 125 *Hemimycena subimmaculata* (Murr.) Elborne & Læssøe [= *H. crispata* (Kühn.) Sing. p. p. = *H. neocrispata* Kühn. & Valla] 21.05.00, F1: Stielbehaarter Scheinhelmling: An Grasresten. REF: NM Vol.2 S.126; GRÖGER 1994; Beleg: G/31-00
- 126 *Hohenbuhelia geogenia* (DC.: Fr.) Sing., 31.08.99, F2: Der Erd-Muscheling bildet seine FK an einem morschen Strunk von *Picea*. An diesem Strunk wurden auch *Galerina marginata* und *Laccaria amethystea* gefunden. REF: BK Nr. 223/3; MJ 3 Hohenb.1; Beleg: G/45-99. RLB (4)
- 127 *Hygrocybe chlorophana* (Fr.: Fr.) Wünsche, 10.09.96, F3,6: Stumpfer Saftling: In der Weide. REF: FNE Vol.1/140; FE Bd. 6 S. 471; Beleg: G/79-96. RLD (3); RLB (3)
- 128 *Hygrocybe conica* (Schaeff.: Fr.) Kumm., 01.09.96, F2-6: Kegeligter Saftling: In der Weide, in guten Jahren bis zu fünfzig FK. REF: FNE Vol.1/158; FE Bd. 6 S. 404; Beleg: G/63-96
- 129 *Hygrocybe flavipes* (Britz.) Arnolds [= *Camarophyllus flavipes* (Britz.) Cléménçon], 25.10.00, F6: Vom Gelbfüßigen Ellerling konnten vier FK in der Weide bei *Picea*/*Fagus* gefunden werden. Die Art gilt für Deutschland als vom Aussterben bedroht. Leider liegen keine genauen Verbreitungsangaben vor, da im VA *Camarophyllus lacmus* u. *C. flavipes* synonymisiert wurden. Unter *C. lacmus* sind fünf bayerische Fundpunkte eingetragen. BOERTMANN (1996) bezeichnet die Art als selten für Dänemark und weist auf eine europaweite Verbreitung hin. REF: FE Bd. 6 S.333; FNE Vol.1/54; Beleg: G/122-00. RLD (1); RLB (2)
- 130 *Hygrocybe insipida* (Lange) Mos., 13.10.96, F2-6: Der Gelbrandige Saftling ist sehr zahlreich im Gebiet. Bei ausreichenden Niederschlägen erscheinen die ersten FK schon Ende Juli. Die letzte Erscheinungszeit war Mitte November. Die meisten Fundstellen liegen bei *Quercus* und *Picea*, so dass eine Präferenz für saurere Bereiche vorliegt. REF: FNE Vol.1/122; FE Bd. 6 S. 624; Beleg: G/145-96 u. G/23-97. RLD (3); RLB (2)

- 131 *Hygrocybe irrigata* (Pers.: Fr.) Bon, 20.10.00, F5: Nur zwei FK des Grauen Saftlings wuchsen zusammen mit *H. psittacina* u. *H. virginea* in der Weide. REF: FNE Vol.1/88; FE Bd. 6 S. 592; Beleg: G/118-00. RLD (3); RLB (2)
- 132 *Hygrocybe miniata* (Fr.: Fr.) Kumm., 17.10.98, F 5: Der Mennigrote Saftling wurde bisher an zwei Fundstellen gefunden, eine davon im Gras unter einem Weißdorngebüsch. Der Doppelgänger *H. calciphila* Arnolds besiedelt in unserer Region gänzlich andere Habitate, nämlich reine Moränenschotterflächen, die auch anthropogene Pioniergesellschaften einschließen, wie z. B. Bahndämme, Truppenübungsplätze, aufgelassene Kiesgruben o. ä. REF: FNE Vol.1/104; FE Bd. 6 S. 547; Beleg: G/75-98
- 133 *Hygrocybe nitrata* (Pers.: Fr.) Wünsche, 22.09.96, F 2-5: Der Nichttrötende Nitratsaftling ist neu für das Isar-Loisach-Hügelland. REF: FNE Vol.1/74; FE Bd. 6 S. 654; Beleg: G/69-96. RLD (2); RLB (3)
- 134 *Hygrocybe obrussea* (Fr.: Fr.) Wünsche [= *H. quieta* (Kühn.) Sing.], 17.09.96, F2,6: Der Schnürsporige Saftling ist neu für die Region Isar-Loisach-Hügelland. REF: FNE Vol. 1/98; FE Bd. 6 S. 529; Beleg: G/85-96. RLD (2); RLB (3)
- 135 *Hygrocybe persistens* (Britz.) Sing. [= *H. acutoconica* (Clem.) Sing.], leg. KOCH, 03.08.97, F2,4: Spitzgebuckelter Saftling: EFK in der Weide. REF: FNE Vol.1/152; FE Bd. 6 S. 425; Beleg: G/43-97
- 136 *Hygrocybe pratensis* (Pers.: Fr.) Murr. [= *Camarophyllus pratensis* (Pers.: Fr.) Kummer], 24.09.96, F2,4-6: Der Orangefarbene Wiesenellerling wächst gesellig an einigen Fundstellen in der Weide. REF: BK Nr. 76/3; FNE Vol.1 S.40; Beleg: G/106-96. RLB (3)
- 137 *Hygrocybe psittacina* (Schaeff.: Fr.) Wünsche, 22.09.96, F3,5,6: Der Papageiensaftling erscheint nicht in jedem Jahr. Die bisherigen drei Fundstellen liegen immer nah bei *Quercus. H. psittacina* scheint die sauren Bereiche des Gebietes zu bevorzugen. REF: FNE Vol.1/80; FE Bd. 6 S. 611; Beleg: G/97-96
- 138 *Hygrocybe virginea* (Wulf.: Fr.) Ort. & Watl. [= *Camarophyllus virgineus* (Wulf.: Fr.) Kumm.], 06.10.96, F2-6: Der Schneeweiße Ellerling ist an vielen Fundstellen zusammen mit anderen Magerrasenbewohnern anzutreffen. Auch die f. *roseipes* (Masse) Bon mit durch Bakterienbefall hervorgerufener rosafarbener Stielbasis wurde gelegentlich zwischen der Normalform angetroffen. REF: BK Nr. 103/3; FNE Vol.1 S.48; Beleg: G/135-96
- 139 *Hygrophorus agathosmus* (Fr.) Fr., 03.10.96, F1,2,6: Der Wohlriechende Schneckling wächst gesellig, stets im Traufbereich von *Picea*, meist bis Dezember. REF: FE Bd.6 S.99; Beleg: G/119-96. RLD (3). Incl. f. *alba* Candusso, 18.11.00, F6 bei *Picea* zusammen mit *H. agathosmus*. Beleg: G/143-00
- 140 *Hygrophorus arbustivus* var. *quercetorum* Bon & Chev., 24.10.98, F5,6: Vom Mehlstielschneckling existieren nur acht Nachweise in Bayern. Dieser Fundort ist der erste im Fünfseenland und Großraum München. Die ersten FK erscheinen sehr spät im Jahr und überdauern leichte Fröste bzw. Schneeperioden. Im Jahr 2000 lag die FK – Bildung zwischen dem 25.11. und 22.12., 1998 zwischen dem 02.11. und 27.12.. Als Mykorrhizapartner kommt *Quercus* in Frage. REF: FE Bd. 6 S. 269; Beleg: G/52-98. RLD (2); RLB (2)
- 141 *Hygrophorus discoideus* (Pers.: Fr.) Fr., 04.10.96, F 1,4-6: Braunscheibiger Schneckling: Gesellig bei *Picea*. REF: FE Bd. 6 S. 244; Beleg: G/132-96. RLB (4)
- 142 *Hygrophorus discoxanthus* (Fr.) Rea, 29.09.98, F1-6: Verfärbender Schneckling: Verbreitet und gesellig bei *Fagus/Quercus*. REF: FE Bd. 6 S. 138; Beleg: G/128-98
- 143 *Hygrophorus eburneus* (Bull.: Fr.) Fr., 06.10.96, F1-6: Elfenbeinschneckling: Bei *Fagus*. REF: FE Bd. 6 S. 144; Beleg: G/136-96
- 144 *Hygrophorus hedrychii* (Velen.) Kult, 06.10.96, F5: Der Dickschleimige Birkenschneckling hat im Gebiet einen konstanten Fundort bei *Betula*, an dem bisher jährlich max. sechs FK erschienen. Nach BREITENBACH & KRÄNZLIN (1991) bevorzugt die Art in der Schweiz wärmebegünstigte Standorte. REF: FE Bd. 6 S. 156; BK Nr.113/3; Beleg: G/133-96. RLD (3); RLB (3)



Abb. 10: *Hygrophorus arbustus* var. *quercetorum*

- 145 *Hygrophorus hypothejus* (Fr.: Fr.) Fr., 14.11.98, F4: Bisher gelang nur ein Nachweis mit drei FK des Frostschnecklings, bei *Pinus*. REF: FE Bd. 6 S. 228; BK Nr. 115/3; Beleg: G/46-98. RLB (3)
- 146 *Hygrophorus lucorum* Kalchbr., 04.10.96, F5,6: Der Lärchenschneckling erscheint Anfang Oktober bis zu den ersten Frösten im Bereich der Lärchen. REF: FE Bd. 6 S. 232; Beleg: G/123-96
- 147 *Hygrophorus nemoreus* (Lasch) Fr., 06.10.96, F2,4: Hainschneckling: Bei *Quercus*. REF: FE Bd. 6 S. 281; BK Nr. 121/3; Beleg: G/138-96
- 148 *Hygrophorus* cf. *olivaceoalbus* (Fr.: Fr.) Fr., 17.09.96, F1: Natternstieliger Schneckling. Noch nicht ganz geklärt Fund eines Einzel-FK bei *Fagus*, der aufgrund des Fundortes und der Sporenmaße auch zu *H. personii* Arnolds gehören könnte. In den Folgejahren konnten keine neuen Aufsammlungen gemacht werden. REF: BON (1992); Beleg: G/88-96
- 149 *Hygrophorus penarius* Fr., 03.10.96, F5: Der Trockene Schneckling hat im Gebiet eine Wuchsstelle bei *Quercus*. REF: FE Bd. 6 S. 175; BK Nr. 123/3; Beleg: G/122-96. RLB (3)
- 150 *Hygrophorus poetarum* Heim, 22.09.96, F1,3-6: Der Isabellrötliche Schneckling wurde mit Ausnahme des trockenen Jahres 1997 in jedem Jahr, stets bei *Fagus*, angetroffen. Die Erscheinungszeit lag zwischen dem 22.09. u. 17.10. REF: FE Bd. 6 S. 289; BK Nr. 125/3. Beleg: G/102-96. RLD (3); RLB (3)
- 151 *Hygrophorus pudorinus* (Fr.) Fr. ss. auct., 04.10.96, F4: Der Orange-Schneckling wächst bei *Abies* mit weiteren Mykorrhizbildnern wie *Lactarius salmonicolor*, *L. intermedius* u. *Russula cavipes*. 1998 wurden zwischen dem 29.09. u. 07.11. über 200 FK an einer Fundstelle entwickelt. REF: FE Bd. 6 S. 217; BK Nr. 126/3; Beleg: G/124-96. RLD (2); RLB (3)
- 152 *Hygrophorus pustulatus* (Pers.: Fr.) Fr., 13.10.96, F4,6: Die Funde des Schwarzpunktigen Schnecklings bei *Picea* liegen zwischen dem 15.10. u. 09.12.. REF: FE Bd. 6 S. 126; BK Nr. 127/3; Beleg: G/144-96

- 153 *Hygrophorus russula* (Schaeff.: Fr.) Quél., 24.08.96, F2-6: Geflecktblättriger Purpurschneckling bei *Quercus*. REF: FE Bd. 6 S. 207; Beleg: G/42-96. RLD (3); RLB (3)
- 154 *Hygrophorus unicolor* Gröger, 06.10.96, F1-6: Die FK des Orangefalben Schnecklings erscheinen gesellig bei *Fagus* zwischen dem 15.10–10.12, wobei im Hauptaspekt Mitte November über 200 FK registriert wurden. REF: FE Bd. 6 S. 255; BK Nr. 131/3. Beleg: G/134-96
- 155 *Hypholoma capnoides* (Fr.: Fr.) Kumm., 29.09.98, F5: Rauchblättriger Schwefelkopf: An *Picea*. REF: BK Nr. 408/4; Beleg: G/101-98
- 156 *Hypholoma fasciculare* (Huds.: Fr.) Kumm., 03.08.96, F2-5: Grünblättriger Schwefelkopf: An *Fagus*. REF: BK Nr. 411/4; Beleg: G/17-96
- 157 *Hypholoma sublateritium* (Fr.) Quél., 13.10.96, F5: Ziegelroter Schwefelkopf: An *Quercus*. REF: BK Nr. 416/4; Beleg: G/141-96
- 158 *Inocybe* cf. *ayeri* Furrer-Ziogas, 03.10.00, F6: Gedrungener Risspilz: Diese erst 1987 neu beschriebene Art muss von entsprechenden Gattungskennern noch bestätigt werden. Mit der Monographie von STANGL (1989) ließ sich der vorliegende Fund nicht bestimmen. Die FK erschienen in der Nadelstreu unter einer reinen *Picea*-Gruppe.
- Kurzbeschreibung:** Hut jung geschlossen mit weißem Velum, Rand auch nach den Aufschirmen eingerollt, hellbraun, grobschuppig-filzig, Stiel weiß-bräunlich, voll-hohl, glatt-genattert, Basis knollig verdickt. Lamellen ausgebuchtet-breit angewachsen, mit weißer Schneide, Fleisch blaß-holzfarben, Geruch nach Waschpulver, Sporen glatt, oval, 4,5-6 x 8-10 µm, Basidien 9 x 24 µm, mit 4 Sterigmen, Cheilocystiden bis 14 x 70 µm und Pleurocystiden bis 12 x 48 µm, meist utriform, mit und ohne Kristallschopf. Im VA wird diese Art nicht geführt. Es könnte sich somit um den deutschen Erstnachweis handeln. REF: BK Nr. 5/5; Beleg: G/96-00
- 159 *Inocybe bongardii* var. *cervicolor* (Pers.: Pers.) Henkel, 25.07.97, F4: Hirschbrauner Risspilz: Bei *Fagus/Picea* an lichter Stelle sechs FK im Gras. REF: Stangl S. 50, Tafel 3/1; Beleg: G/40-97
- 160 *Inocybe fraudans* var. *incarnata* (Bres.) R. Mre., 24.08.96, F2,6: Birnenrisspilz: Einzel-FK bei *Fagus/Quercus/Pinus/Picea*. REF: Stangl S. 117, Tafel 8/3; Beleg: G/32-96
- 161 *Inocybe furfurea* Kühn. var. *furfurea*, 23.05.99, F3: Schwarzscheiteliger Risspilz: Bei *Quercus*. REF: Stangl S. 120, Tafel 23/3; Beleg: G/80-99
- 162 *Inocybe flocculosa* (Berk.) Sacc., 13.10.99, F6: Flockiger Risspilz: Bei *Picea*. REF: Stangl S. 112, Tafel 18/1; Beleg: G/59-99
- 163 *Inocybe hirtella* var. *bispora* Kuyper, 11.09.98, F3,4: Der Bittermandel-Risspilz erscheint gesellig mit bis zu vierzig FK bei *Fagus* u. *Quercus*. REF: Stangl S. 150, Tafel 25/1; Beleg: G/34-98
- 164 *Inocybe lacera* (Fr.: Fr.) Kumm., 16.07.00, F1: Struppiger Risspilz: Drei FK auf morschem, bemoostem Stumpf, vermutlich Buche. REF: Stangl S. 158, Tafel 12/1; Beleg: G/64-00
- 165 *Inocybe lanuginosa* (Bull.: Fr.) Kumm. var. *ovatocystis* (Bours. & Kühn.) Stangl, 03.08.96, F1: Der wollige Risspilz erschien bisher in jedem Jahr auf drei morschen, bemoosten *Picea*-Strünken im Buchenwäldchen. Eine von STANGL (1989) beschriebene Aufsammlung stammt aus der Nähe (Herrsching a. Ammersee). REF: Stangl S. 238, Tafel 30/2; BK Nr. 80/5; Beleg: G/21-96
- 166 *Inocybe mixtilis* (Britz.) Sacc., 08.09.99, F3: Gerandetknolliger Risspilz: Auf morschem, bemoostem Buchenstumpf. REF: Stangl S. 294 Tafel 34/3; BK Nr. 83/5; Beleg: G/83-99
- 167 *Inocybe nitidiuscula* (Britz.) Sacc., 07.11.00, F3: Vom Frühen Risspilz wurden zwei FK im Gras bei *Fagus/Quercus/Picea* gefunden. REF: BK Nr.39/5 u. ZITZMANN in Z.Mykol. 59(2), S.181 ff.; Beleg: G/139-00

- 168 *Inocybe pelargonium* Kühn., 29.09.99, F5: Vom Pelargonien-Risspilz wurden 99 u. 00 je ein FK bei *Picea* gefunden. REF: Stangl S. 186 Tafel 26/3; BK Nr.42/5; Beleg: G/82-99
- 169 *Inocybe petiginosa* (Fr.) Gill., 13.07.99, F1,2: Graugezonter Zwerggrisspilz: Bei *Fagus*. REF: Stangl S. 310 Tafel 31/3; BK Nr. 87/5; Beleg: G/32-99
- 170 *Laccaria amethystea* (Bull.) Murr. 01.09.96, F1-6: Violetter Lacktrichterling: Bei *Fagus* u. *Quercus*, verbreitet. REF: BK Nr. 228/3; Beleg: G/53-96
- 171 *Laccaria proxima* (Boud.) Pat., det. Hahn, 08.10.99, F3,5: Braunroter Lacktrichterling bei *Fagus/Quercus* in der Weide an einer Fundstelle. REF: RH S. 267; MJ 3 Lacc. 2; Beleg: G/55-99
- 172 *Lacrymaria lacrymabunda* (Bull.: Fr.) Pat., 25.09.98, F6: Tränender Saumpilz. REF: BK Nr. 308/4; RH S.434; Beleg: G/124-98
- 173 *Lepiota ignivolvata* Bousset-Joss., 06.09.96, F2,6: Braunberingter Schirmling: Laubstreu. REF: BK Nr. 229/4; BL 285; Beleg: G/59-96
- 174 *Lepiota oreadiformis* Vel., 11.09.98, F5: Glatter Schirmling: Einzel-FK in der Weide. REF: BK Nr. 232/4; MJ 3 Lep. 6; Beleg: G/77-98. RLD (3); RLB (4)
- 175 *Lepiota ventriospora* Reid, 22.09.96, F6: Gelbwolliger Schirmling: Bei *Fagus/Picea*. REF: BK Nr. 235/4; RH S. 415; Beleg: G/95-96
- 176 *Lepista flaccida* (Sow.: Fr.) Pat.[=*L. inversa* (Scop.: Fr.) Pat.], 08.10.00, F6,6A: Fuchsiger Rötleritterling: In der Streu unter *Larix* u. *Picea*. REF: BK Nr. 244/3; MJ 3 Lep. 4; Beleg: G/103-00
- 177 *Lepista nuda* (Bull.: Fr.) Cke., 20.10.96, F1,4-6,6A: Violetter Rötleritterling: In der Streu von *Picea* u. *Larix*, Hexenringe bildend. REF: BK Nr. 247/3; BL 144; Beleg: G/131-96
- 178 *Lepista panaeolus* (Fr.) Karst. [= *L. luscina* (Fr.: Fr.) Sing.], 08.10.99, F2,4,5: Horngrauer Rötleritterling: In der Weide bei *Picea/Pinus/Fagus/Quercus*. REF: BK Nr. 246/3; BL 145; Beleg: G/68-99. RLB (3)
- 179 *Lepista sordida* (Schum.: Fr.) Sing., 23.10.98, F4: Schmutziger Rötleritterling: In der Weide bei *Quercus*. REF: BK Nr. 250/3; BL 145; Beleg: G/42-98
- 180 *Lyophyllum decastes* (Fr.) Sing. var. *loricatum* Fr., 17.09.96, F6: Der Panzerrasling bildet einen Hexenring mit 2 m Durchmesser, an welchem meist über 100 FK in der Weide bei *Picea* erscheinen. REF: BK Nr. 262/3; Beleg: G/90-96
- 181 *Lyophyllum deliberatum* (Britz.) Kreisel, 31.07.00, F3: Der Rautensporige Rasling bildete drei FK bei *Fagus*. REF: NM Vol. 2 S.138; RH S.299; MHK Bd.3 S. 390; Beleg: G/73-00
- 182 *Lyophyllum fumosum* (Pers.: Fr.) Ort., 03.08.96, F1: Geselliger Rasling: Büschelig im Buchenwald. REF: BK Nr. 260/3; Beleg: G/19-96
- 183 *Lyophyllum transforme* (Britz.) Sing., 11.08.00, F5: Der Blauende Rasling bildete vier FK büschelig bei *Fagus*. REF: BK Nr. 270/3; Beleg: G/77-00. RLB (4)
- 184 *Macrocystidia cucumis* (Pers.: Fr.) Joss., 16.11.97, F6: Der Gemeine Gurkenschnitzling wurde bisher nur einmal unter einer alten *Fichte* gefunden. Möglicherweise ist frische Streu notwendig, was durch die Vorkommen auf Holzhäcksel und Rindenmulch in anderen Gebieten untermauert wird. REF: BK Nr. 273/3; Beleg: G/79-97
- 185 *Macrolepiota* cf. *mastoidea* (Fr.) Sing., 17.09.96, F4: Eine aktueller Fund weist mit einer abweichenden Spp.-Farbe (creme-rosa) eher auf *M. excoriata* (Schaeff. Fr.) Wass. hin, welche ebenfalls auf mageren Viehweiden vorkommt. Makroskopisch gleichen die Funde BK Nr. 251/4 und FE Bd. 4 Tav. 73. REF: BK Nr. 248/4 o. 251/4; KRIEGLSTEINER (1981); BON (1996); Beleg: G/86-96

- 186 *Macrolepiota procera* (Scop.: Fr.) Sing., 17.09.96, F1A,1,5,6: Der Parasolpilz erscheint zerstreut in der Weide. Die Funde liegen meist im Bereich von Fichte und Lärche. REF: BK Nr. 254/4; Beleg: G/93-96
- 187 *Marasmiellus ramealis* (Bull.: Fr.) Sing., 25.07.98, F1,2,4: Astschwindling: An berindeten Ästen von *Fagus* sowie an der Stammbasis einer abgestorbenen, noch stehenden *Abies*. REF: BK Nr. 274/3; Beleg: G/17-98
- 188 *Marasmiellus vaillantii* (Pers.: Fr.) Sing., leg. Thrun 02.07.00, F2: Die winzigen FK des Matten Zwergschwindlings wurden während der Pflanzenkartierung an feucht und schattig liegenden Resten von Poaceae gefunden. REF: BK Nr. 275/3; Beleg: G/45-00
- 189 *Marasmius alliaceus* (Jacq.: Fr.) Fr., 11.09.98, F1,3,6: Der Langstielige Knoblauchschildling ist eine Charakterart unserer Kalkbuchenwälder und durfte daher auch im Gebiet nicht fehlen. REF: BK Nr. 276/3; Beleg: G/35-98
- 190 *Marasmius androsaceus* (L.: Fr.) Fr., 03.10.96, F1-6: Der Rosshaar-Schildling ist ein im Gebiet häufiger Besiedler von Streu und Holzresten. REF: BK Nr. 277/3; Beleg: G/100-96
- 191 *Marasmius epiphyllus* (Pers.: Fr.) Fr., 08.07.00, F4: Der Aderblättrige Schildling wurde bei feuchter Witterung nach gezielter Suche an vorjährigem Eichenlaub gefunden. REF: BK Nr. 285/3; Beleg: G/47-00
- 192 *Marasmius rotula* (Scop.: Fr.) Fr., 06.09.98, F6: Der Halsbandschildling ist ein häufiger Streubesiedler im Gebiet. REF: BK Nr. 291/3; Beleg: G/28-98
- 193 *Marasmius scorodonius* (Fr.) Fr., leg./det. Lohmeyer 25.07.98, F1,2,6: Küchenschwindling: In der Weide auf Streuresten. REF: BK Nr. 292/3; MJ 3 Mar. 7; Beleg: G/16-98
- 194 *Marasmius wettsteinii* Sacc. et Syd. non ss. Favre [= *M. bulliardii* f. *acicola* (Lund.) Noordel.], 07.07.97, F1,5: Das Käsepilzchen wächst im Gebiet scharenweise in der Fichtennadelstreu. REF: BK Nr. 278/3; Beleg: G/21-97
- 195 *Melanoleuca cognata* (Fr.) Konr. & Maubl., 27.04.99, F6: Falber Weichritterling: In der Streu im Traufbereich von *Picea*. REF: BK Nr. 299/3; Beleg: G/11-99
- 196 *Melanoleuca kuehneri* Bon [= *M. excissa* (Fr.) Sing. ss. Kühner], 16.10.99, F4: Dieser Weichritterling konnte bisher nur einmal bei *Pinus/Picea/Quercus* in der Weide gefunden werden. REF: BK Nr. 300/3; Beleg: G/61-99
- 197 *Melanotus philipsii* (Berk. & Br.) Sing., 10.05.00, F4: Das Rosabräunliche Muschelfüßchen wurde bei der gezielten Suche nach Kleinpilzen an faulenden Halmen von *Juncus* entdeckt. Die Fundstelle war mit einer lockeren Laubschicht bedeckt, der Boden war nass. REF: BK Nr. 418/4; Beleg: G/19-00. RLD (3); RLB (3)
- 198 *Micromphale brassicolens* (Romagn.) Ort., 04.10.98, F4: Kohl-Stinkschildling: Einzel-FK im Gras unter *Quercus*. REF: BK Nr. 308/3; Beleg: G/126-98
- Für die Bestimmung bzw. Nachbestimmung der meisten *Mycena*-Arten wurde die Arbeit von MAAS-GEESTERANUS (1992a, b) verwendet. Für die Gattung *Mycena* werden bei „REF:“ nur Abbildungsnachweise zitiert.
- 199 *Mycena abramsii* Murr., 29.06.97, F1,4,6: Voreilender Helmling: Meist an entrindetem Holz von *Fagus* und *Quercus* angetroffen. REF: BK Nr. 311/3; Beleg: G/17-97
- 200 *Mycena acicula* (Schaeff.: Fr.) Kumm., 01.06.00, F6: Der Orangerote Helmling wuchs seitlich zwischen Moosen an lagernden Eichenstücken (späte Optimalphase). Am gleichen Holz werden seit 1996 *Hypopholoma sublateralitium* und *Pluteus phlebophorus* gefunden. REF: BK Nr. 312/3; Beleg: G/30-00
- 201 *Mycena aetites* (Fr.) Quél., 04.10.98, F2-6: Der Graublättrige Rußhelmling findet sich in der Weide zwischen Oktober und November zusammen mit *Clavulinopsis helvola* und diversen Hygrocyben. Bei

- guten Bedingungen werden über hundert FK zerstreut bis gesellig auf der Weide gebildet. REF: BK Nr. 315/3; Beleg: G/92-98. RLB (3)
- 202 *Mycena amicta* (Fr.) Quél., 16.07.00, F2: Der Geschmückte Helmling wurde nur einmal im feuchtkühlen Juli 2000 in der Streu von *Fagus* gefunden. REF: BK Nr. 318/3; Beleg: G/63-00. RLB (4)
- 203 *Mycena capillaripes* Peck, 13.07.00, F5: Haarstieler Helmling: In der Nadelstreu unter *Picea*. REF: BK Nr. 322/3; Beleg: G/54-00
- 204 *Mycena capillaris* (Schum.: Fr.) Kumm., 25.10.97, F1-6: Der Blatthelmling ist Massenpilz im Spätherbst auf Buchenlaub. REF: BK Nr. 323/3; Beleg: G/74-97
- 205 *Mycena cinerella* Karst., 17.12.97, F1,3: Der Aschgraue Helmling mit seinem intensiven Mehlgeruch wird meist zwischen *Polytrichum*-Moosen an der Basis von Buchenstämmen ab Spätherbst bis in den Winter gefunden. REF: BK Nr. 324/3; Beleg: G/83-97
- 206 *Mycena corynephora* M. Geest., 07.06.00, F2,6: Zunächst wurde der vielleicht gar nicht so seltene Flockige Rindenhelmling auf feucht im Gras liegenden Rindenresten eines Eichenastes gefunden. Auf der Suche nach weiteren Rindenhelmlingen wurde dann auch ein etwa in 2,0 m Höhe hängender, bemooster Eichenast als Wuchsort entdeckt. An dieser Stelle wurden im gleichen Jahr noch fünfmal bei entsprechend feucht-kühler Witterung FK gefunden. Die FK glichen in allen Teilen der zitierten Literatur. Erstnachweis für Bayern. Bei allen Rindenhelmlings-Arten fällt auf, dass sie sehr standorttreu sind und ihre Plätze meist nicht mit anderen Arten teilen. Nur maximal zwei Helmlingsarten wurden bisher im Gebiet zusammen auf einem Baum gefunden. REF: BK Nr. 325/3; MG Bd. 2/13; Beleg: G/ 38-00
Als weiterer Beitrag zur Verbreitung dieses winzigen Rindenhelmlings sei noch ein Fund erwähnt: Anlässlich einer Wanderung des Vereins für Pilzkunde München e.V. am 03.12.2000 wurden in dem naturnahen Lohwald in Allach an der Borke von ca. 40-50 jährigen Eichen jeweils zwischen zehn und dreißig FK gefunden. Die Stämme dieser Bäume waren noch kaum von Moosen besiedelt. Die FK traten aus der rissigen Borke in 10-180 cm Höhe hervor. Viele FK waren am Fundtag noch sehr jung, aber auch die wenigen ausgereiften kamen nicht über 5 mm Hutdurchmesser hinaus. Beleg: LB 031200, D-By-München – Allach, MTB 7834
- 207 *Mycena epipterygia* (Scop.) S.F. Gray, 22.09.96, F1,4,6: Der Dehnbare Helmling kommt in Verbindung mit Holz von Buche und Eiche vor. An einer stark bemoosten, lebenden Eiche wurden zehn FK in einer kräftigen Astgabel in 1,6 m Höhe gefunden. REF: BK Nr. 329-332/3; Beleg: G/108-96
- 208 *Mycena erubescens* Hoehn., 08.10.00, F4: Der Gallenhelmling konnte Nord-Ost-exponiert an einer alten, bemoosten Eiche mit über 150 FK bis zu 3,5 m hoch am Stamm und auf Ästen beobachtet werden. Im VA sind für Südbayern keine Fundpunkte enthalten. LOHMEYER (mdl.) berichtet von zwei neueren Aufsammlungen aus dem Inn-Salzach-Gebiet (Eggenfelden, MTB 7542-4 und Traunstein, MTB 8141-2). REF: BK Nr. 333/3; Beleg: G/110-00; RLD (3); RLB (2)
- 209 *Mycena flavescens* Vel., 08.08.00, F4: Gelbschneidiger Helmling: Auf Eichenlaub. REF: BK Nr. 335/3; Beleg: G/76-00
- 210 *Mycena flavoalba* (Fr.) Quél., 08.09.96, F1-6: Der Gelbweiße Helmling ist ein charakteristischer Bewohner der Magerrasenflächen. In guten Pilzjahren erscheint er zu Hunderten und zeigt so auch potenzielle Fundstellen von Wiesenkeulchen und Erdzungen an. REF: BK Nr. 336/3; Beleg: G/77-96
- 211 *Mycena galericulata* (Scop.: Fr.) S.F. Gray, 23.07.97, F2,6: Rosablättriger Helmling: An Eichenstümpfen der Finalphase. REF: BK Nr. 338/3; Beleg: G/36-97
- 212 *Mycena galopus* (Pers.: Fr.) Kumm., 21.09.98, F1,4,6: Weißmilchender Helmling: Vereinzelt in der Streu. REF: BK Nr. 339/3; Beleg: G/93-98
- 213 *Mycena haematopus* (Pers.: Fr.) Kumm., 19.07.97, F1-3,5: Bluthelmling: An Ästen von *Fagus*. REF: BK Nr. 340/3; Beleg: G/27-97

- 214 *Mycena hiemalis* (Osbeck: Fr.) Quél., 13.11.99, F2: Winter-Rindenhelmling: An bemoostem Stamm von *Fagus*. REF: BK Nr. 341/3; Beleg: G/75-99. RLB (4)
- 215 *Mycena inclinata* (Fr.) Quél., 17.09.96, F4: Buntstieliger Helmling: An finalfaulen Stümpfen von *Quercus*. REF: BK Nr. 342/3; Beleg: G/91-96
- 216 *Mycena leptophylla* (Peck.) Sacc., 31.07.00, F5: Nur ein einziger FK des Aprikosenfarbigen Helmlings wurde in einem mit Laub gefüllten Rest eines Stumpfes von *Fagus* gefunden. REF: MJ 3 Myc. 12; Beleg: G/72-00. RLB (3)
- 217 *Mycena leucogala* (Cke.) Sacc., 16.07.00, F2-5: Weißmilchender Schwarzhelmling: Bei *Quercus*. REF: BK Nr. 346/3; Beleg: G/56-00
- 218 *Mycena metata* (Fr.) Kumm., 28.12.97, F1,5: Der Kegelige Helmling wächst in der Nadelstreu von *Picea*. REF: BK Nr. 349/3; Beleg: G/82-97 u. G/74-00
- 219 *Mycena mirata* (Peck.) Sacc., 12.10.98, F1-3: Der Geriefte Rindenhelmling besiedelt bemooste Stämme von *Fagus* und *Quercus*. Die Art ist im VA für Südbayern nicht verzeichnet. Ein Fundpunkt ist in Nordbayern eingetragen. Neuere Nachweise wurden von der Arbeitsgemeinschaft Mykologie Inn-Salzach (AMIS) in der Alzau bei Wiesmühl (MTB 7841-3) erbracht (LOHMEYER, mdl.). REF: BK Nr. 350/3; Beleg: G/97-98 u. G/76-99
- 220 *Mycena olida* Bres. [= *M. minutula* (Peck.) Sacc.], 25.10.97, F2,3: Der Ranzige Rindenhelmling ist im VA in Bayern nur mit 6 Punkten verzeichnet. KRIEGLSTEINER, L. (1999) berichtet von weiteren Funden. Im Gebiet kommt die Art an den freiliegenden, berindeten Wurzeln von *Fagus* vor. Im Jahr 2000 waren im August und Oktober zwei Aspekte zu beobachten. REF: BK Nr. 351/3; Beleg: G/ 73-97. RLD (3); RLB (3)
- 221 *Mycena olivaceomarginata* (Massee in Cke.) Massee, 16.07.00, F2: Braunschneidiger Wiesenhelmling. REF: MJ 3 Myc. 6; Beleg: G/62-00
- 222 *Mycena pelianthina* (Fr.) Quél., 19.07.97, F4: Schwarzgezählter Rettichhelmling: Bei *Fagus* in der Streu. REF: BK Nr. 352/3; Beleg: G/28-97
- 223 *Mycena polyadelfa* (Lasch) Kühn., 13.12.98, F2-6: Winziger Eichenblatthelmling: Auf feucht liegendem Eichenlaub. Die Art ist im VA für Südbayern nicht vertreten, kann aber bei gezielter Suche sicher häufiger gefunden werden (vergl. KRIEGLSTEINER, L. 1999). REF: BK Nr. 354/3; Beleg: G/61-98
- 224 *Mycena polygramma* (Bull.: Fr.) S. F. Gray, 21.09.98, F4,5 : Rillstieliger Helmling: In der Streu unter *Quercus*. REF: BK Nr. 355/3; Beleg: G/94-98
- 225 *Mycena pseudocorticola* Kühn., 16.11.97, F 1-6: Der Blaue Rindenhelmling ist weder im Gebiet noch anderswo bei der Wahl der Baumart wählerisch. Entscheidend sind die auf dem Baum siedelnden Moosgesellschaften (vergl. L. KRIEGLSTEINER 1999). Im Gebiet werden FK auf *Fagus*, *Quercus* und *Acer* angetroffen. Im Stadtgebiet von Memmingen/Allgäu wurden FK auf einer Rosskastanie entdeckt. Die typische Fruktifikationszeit im Herbst/Winter wurde im feucht-kühlen Juli 2000 etwas relativiert (zehn FK am 16.07.00). REF: BK Nr. 356/3; Beleg: G/78-97. RLB (3)
- 226 *Mycena pura* (Pers.: Fr.) Kumm., 04.10.98, F1-6: Gemeiner Rettichhelmling: Weit verbreitet, meist bei *Fagus*. REF: BK Nr. 358/3; Beleg: G/95-98
- 227 *Mycena renati* Quél., 15.09.00, F6: Der Gelbstielige Nitratthelmling besiedelt einen entrindeten Ast von *Quercus*. REF: BK Nr. 359/3; Beleg: G/87-00. RLD (3)
- 228 *Mycena rorida* (Scop.: Fr.) Quél., det. Hahn, 19.07.97, F4-6: Der Kleine Schleimfuß-Helmling besiedelt im Gebiet ausschließlich die Streu von *Picea*. Nennswerte FK-Bildungen wurden nur bei sehr feuchter Witterung angetroffen. REF: BK Nr. 360/3; Beleg: G/30-97

- 229 *Mycena rosea* (Bull.) Gramb., 17.09.96, F1: Rosa-Rettichhelmling: Bei *Fagus* in der Streu. REF: BK Nr. 361/3; Beleg: G/83-96
- 230 *Mycena rosella* (Fr.) Kumm., 04.10.98, F1: Rosaschneidiger Helmling: In der Streu unter *Picea*, eine Fundstelle. REF: BK Nr. 362/3; Beleg: G/96-98
- 231 *Mycena rubromarginata* (Fr.: Fr.) Kumm., 19.10.97, F1,4: Rotschneidiger Helmling: Auf Holzresten von *Picea*. REF: BK Nr. 363/3; Beleg: G/67-97
- 232 *Mycena sanguinolenta* (Alb. & Schw.: Fr.) Kumm., 22.08.99, F4: Purpurschneidiger Bluthelmling: Bei *Fagus*. REF: BK Nr. 364/3; Beleg: G/42-99
- 234 *Mycena speirea* (Fr.) Gill., 09.05.99, F1: Bogenblättriger Helmling: An berindeten, liegenden Ästen von *Fagus*. REF: BK Nr. 366/3; Beleg: G/16-99
- 235 *Mycena strobilicola* Fav. & Kuehn., 23.03.97, F1,5,6: Fichtenzapfenhelmling: Im Frühjahrsaspekt an vergrabenen Zapfen von *Picea*. REF: BK Nr. 368/3; Beleg: G/5-97
- 236 *Mycena stylobates* (Pers.: Fr.) Kumm., 13.07.00, F5,6: Postamenthelmling: Streu. REF: BK Nr. 369/3; Beleg: G/52-00
- 237 *Mycena vitilis* (Fr.) Quél., 19.10.97, F2-6: Der Zähe Fadenhelmling ist häufig im Gebiet, meist in der Streu zwischen Gräsern unter *Quercus*. REF: BK Nr. 371/3; Beleg: G/68-97
- 238 *Mycenella salicina* (Vel.) Sing., 12.10.98, F2,6: Der Weiden-Samthelmling wurde jeweils in den besseren Pilzjahren angetroffen. Eine Fundstelle liegt unter *Quercus* im Gras, eine weitere an einem bemoosten Stumpf von *Fagus*. Im VA sind nur zwei bayerische Fundpunkte verzeichnet. L. KRIEGLSTEINER (1999) berichtet von weiteren Funden in Nordbayern. REF: NM Vol.2, S. 169; MJ 3 Myc. 1; Beleg: G/98-98. RLD (3); RLB (4)
- 239 *Oudemansiella mucida* (Schrad.: Fr.) v. Höhnelt, 29.09.96, F2,4-6: Buchen-Schleimröbling: An stehenden und liegenden, berindeten Buchen-Stämmen. REF: BK Nr. 388/3; RH S.344; Beleg: G/112-96
- 240 *Panaeolus caliginosus* Jungh., 28.05.00, F5: Kegeliger Düngerling: Vereinzelt FK in der Weide. REF: BK Nr. 310/4; MJ 3 Pan. 2; Beleg: G/29-00
- 241 *Panaeolus foenicicium* (Pers.: Fr.) Schroet., 01.05.98, F6: Heu-Düngerling: Weide. REF: BK Nr. 313/4; RH S. 431; Beleg: G/3-98
- 242 *Panaeolus olivaceus* Moeller, 23.10.99, F2,4,6: Olivsporiger Düngerling: Weide. REF: BK Nr. 315/3; Beleg: G/66-99
- 243 *Panaeolus papilionaceus* (Bull.: Fr.) Quél. [= *P. sphinctrinus* (Fr.) Quél., = *P. campanulatus* (Bull.: Fr.) Quél.], 11.07.96, F 1-6: Behangener Düngerling, Glockendüngerling: Auf Rinderdung bis in den Winter hinein fruktifizierend. REF: BK Nr. 316/4; Beleg: G/4-96
- 244 *Panellus stypticus* (Bull.: Fr.) Karst., 19.07.97, F2: Eichen-Zwergknäueling: An *Quercus*. REF: BK Nr. 391/3; Beleg: G/26-97
- 245 *Pellidiscus pallidus* (Berk. & Br.) Donk, det. Beenken 25.11.00, F5: Das Blasse Hautscheibchen wuchs zusammen mit *Tomentella bryophila* (G/138-00) an einem entrindeten Eichenast. Die Art ist nach dem VA neu für das Fünfseenland, dürfte aber bei gezielter Suche häufiger zu finden sein (BEENKEN, mündl. Mittl.). REF: Mos Nr.3.10.7.1; NM Vol.2, S. 338; Beleg: G/ 147-00
- 246 *Pholiota aurivella* (Batsch.: Fr.) Kumm. [= *Ph. cerifera* (Karst.) Karst.], 26.09.98, F1,2,5: Vom Goldfell-Schüppling wurden drei Fundstellen an lebenden Buchen 1,5-2 m über dem Boden entdeckt. REF: BK Nr. 421/4; Beleg: G/125-98
- 247 *Pholiota squarrosa* (Pers.: Fr.) Kumm., 08.10.00, F6A: Der Sparrige Schüppling wuchs in Bodennähe aus einer Stammwunde von *Sorbus* heraus. Auf einer benachbarten Weide ist ein mächtiger Fichtestumpf seit drei Jahren besiedelt. REF: BK Nr. 440/4; Beleg: G/109-00

- 248 *Phyllotopsis nidulans* (Pers.: Fr.) Sing., 06.04.00, F2: Seit 1997 wurde der Gemeine Orangeseitling an einem außerhalb des Gebietes angrenzenden Fichten-Stumpf beobachtet. Erst im letzten Frühjahr wurden dann über dreißig FK an nass liegenden, morschen Ästen von *Fagus* entdeckt. Bei milder Witterung wurden dort am 10.12.00 erneut FK angetroffen. L. KRIEGLSTEINER (1999) berichtet ebenfalls über Funde an *Fagus*. REF: BK Nr. 393/3; Beleg: G/8-00. RLD (3); RLB (2)
- 249 *Pluteus atromarginatus* (Konr.) Kühn. [= *P. nigrofloccosus* (R. Schulz.) Favre], 03.07.97, F1,2: Schwarzscheidiger Dachpilz: An Fichtenholz in der Finalphase. REF: BK Nr. 113/4; Beleg: G/18-97
- 250 *Pluteus cervinus* (Schäff.) Kumm., 17.10.99, F5: Hirschbrauner Dachpilz An *Fagus*. REF: BK Nr. 104/4; Beleg: G/62-99
- 251 *Pluteus nanus* (Pers.: Fr.) Kumm., 19.07.97, F5,6: Flockigbereifter Dachpilz: Bei *Fagus* auf Holzresten. REF: BK Nr. 112/4; Beleg: G/25-97 u. G/9-98
Pluteus nanus f. *griseopus* (P. D. Orton) Vellinga, 08.07.00, F5: An morschem Holz von *Fagus*. REF: BK Nr. 111/4; Beleg: G/46-00
- 252 *Pluteus phlebophorus* (Ditm.: Fr.) Kumm., det. Hahn, 19.07.97, F2,5: Der Runzelige Dachpilz kommt recht häufig an morschen Holzresten von *Fagus* und *Quercus* vor. REF: BK Nr. 116/4; Beleg: G/31-97
- 253 *Pluteus plautus* (Weinm.) Gill. [= *P. depauperatus* Romagn., = *P. semibulbosus* (Lasch) Gill.] weiße Form, 11.09.98, F2,6: Die weiße Form des Verschiedenfarbigen Dachpilzes erscheint regelmäßig auf weißfaulem, nassem Buchenholz. Der betreffende Stamm ist schon seit Kartierungsbeginn und wohl auch einige Zeit vorher vom Zunderschwamm besiedelt. REF: BK Nr. 117/4; Beleg: G/30-98. RLB (4)
- 254 *Pluteus plautus* (Weinm.) Gill. (= *P. depauperatus* Romagn.), braune Form, 31.08.99, F2: An einem morschen Fichtenstamm wurde bisher nur einmal die braune Form des Verschiedenfarbigen Dachpilzes entdeckt. Der liegende, entrindete Stamm, Ø ca. 30 cm, ist auch Substrat für *Galerina marginata* und *Pluteus atromarginatus*. Eine ausführliche Diskussion um den Formenkreis von *P. plautus* führt L. KRIEGLSTEINER (1999). Mikroskopische Unterschiede zur weißen Form konnten nicht festgestellt werden. REF: BK Nr. 117/4; Beleg: G/47-99. RLB (4)
- 255 *Pluteus romellii* (Britz.) Sacc., 11.09.98, F2,4: Gelbstieliger Dachpilz: Vereinzelt auf Holzresten von *Fagus* angetroffen. REF: BK Nr. 123/4; Beleg: G/33-98
- 256 *Psathyrella artemisiae* (Pass.) Konr. & Maubl., 23.10.99, F5: Seidenstieler Mürbling: An Holzresten. REF: BK Nr. 319/4; Beleg: G/63-99. RLB (3)
- 257 *Psathyrella* aff. *friesii* Kits v. Wav. [= *Ps. fibrillosa* (Pers.: Fr.) Sing.], 13.07.99, F3,5: Gefurchter Faserling: Die Funde stimmen mit der in BREITENBACH & KRÄNZLIN (1995) vorgestellten Kollektion gut überein. Auch im Jahr 2000 wurden einige FK gefunden. Alle Funde waren auf Holzstückchen von *Quercus* oder auf morschen Strünken von *Fagus*. Von *P. friesii* sind nur drei Fundpunkte im VA für Bayern verzeichnet, einer davon liegt ebenfalls im MTB 8033. REF: BK Nr. 329/4; Beleg: G/33-99. RLB (3)
- 258 *Psathyrella lutensis* (Romagn.) Bon, 09.12.99, F5: Rotbrauner Sumpffaserling: An Holzresten. REF: BK Nr. 333/4; Beleg: G/78-99. RLB (4)
- 259 *Psathyrella spadiceogrisea* (Schaeff.: Fr.) Mre., 06.05.98, F5: Schmalblättriger Faserling: Im Gras unter *Quercus*. REF: BK Nr. 357/4; Beleg: G/4-98
- 260 *Pseudoclitocybe cyathiformis* (Bull.: Fr.) Sing., 17.10.98, F1-6: Kaffebrauner Gabeltrichterling: Zerstreut in der Weide mit über 100 FK zwischen dem 17.10. und 20.12.. In manchen Jahren ausbleibend oder nur sehr spärlich. REF: BK Nr. 399/3; BL 131; Beleg: G/129-98
- 261 *Resupinatus trichotis* (Pers.) Sing. [= *R. applicatus* (Batsch.: Fr.) S.F. Gray], 16.11.96, F2: Hellbrauner Zwergseitling: An *Fagus*. REF: BK Nr. 400/3; Beleg: G/158-96. RLB (3)
- 262 *Rhodocollybia butyracea* f. *asema* (Fr.: Fr.) Antonín, Hall. & Noordel. (= *Collybia butyracea* var. *asema* Fr.), 01.09.96, F1,2,6: Horngrauer Rübbling: Bei *Fagus/Picea/Larix* in der Streu. REF: BK Nr. 185/3; Beleg: G/62-96

- 263 *Rhodocollybia maculata* (A. & S.: Fr.) Sing. [= *Collybia maculata* (Alb. & Schw.: Fr.) Kumm.], 19.10.97, F2,5: Gefleckter Rübbling: Zwei Fundstellen im Traufbereich von *Picea* in Verbindung mit Wurzeln. REF: BK Nr. 195/3; Beleg: G/65-97
- 264 *Rickenella fibula* (Bull.: Fr.) Raith., 25.06.97, F1-6: Orangeroter Heftelnabeling: Häufig, zwischen Moosen in Feuchtperioden. REF: BK Nr. 401/3; Beleg: G/15-00
- 265 *Rozites caperatus* (Pers.: Fr.) Karst., leg. Beenken 19.07.97, F3: Nur ein FK konnte bislang vom Reifpilz oder Zigeuner entdeckt werden, bei *Quercus* im Gras. REF: BK Nr. 383/5; Beleg: G/29-97. RLD (3)
- 266 *Sarcomyxa serotina* (Schrad.: Fr.) Karst., 13.12.98, F4,6: Der Gelbstielige Muschelseitling besiedelt im Gebiet zwei absterbende Stämme von *Sorbus aria*. Die FK erschienen zwischen dem 14.11. und 13.12. REF: MHK Bd. 3 Nr. 87; Beleg: G/67-98
- 267 *Schizophyllum commune* Fr.: Fr., 07.11.98, F2,6: Gemeiner Spaltblätling: Erstbesiedler an Buchenholz. REF: BK Nr. 404/3; Beleg: G/56-98
- 268 *Simocybe centunculus* (Fr.) Sing. [= *Ranicola centunculus* (Fr.) Vel.], 25.06.00, F4,5: Kleinsporiger Olivschnitzling: An feucht im Gras liegenden Ästen von *Quercus*, Substrat-Ø ca. 5 cm. REF: RH S. 466; BL 265; Beleg: G/43-00
- 269 *Strobilurus esculentus* (Wulf.: Fr.) Sing., 31.03.97, F1,5,6: Fichtenzapfen-Nagelschwamm: Zwischen Dezember und April an meist vergrabenen Fichtenzapfen. REF: BK Nr. 405/3; Beleg: G/9-97
- 270 *Strobilurus stephanocystis* (Hora) Sing., 23.03.97, F4: Milder Nagelschwamm: An vergrabenen Zapfen von *Pinus*, wesentlich seltener als *S. esculentus*. REF: BK Nr. 406/3; Beleg: G/7-97
- 271 *Stropharia aeruginosa* (Curtis: Fr.) Quéll., 17.10.98, F5: Der Grünspanträuschling wurde nur einmal in der Streu unter *Fagus* gefunden. REF: BK Nr. 453/4; Beleg: G/100-98
- 272 *Tricholoma* cf. *atrosquamosum* (Cheval.) Sacc., 17.10.98, F3: Die FK des Schwarzschruppigen Ritterlings wurden bei *Fagus* gefunden. REF: BK Nr. 411/3; Beleg: G/39-98
- 273 *Tricholoma fulvum* (DC.: Fr.) Sacc., 22.09.96, F4: Gelblättriger Ritterling: Bei *Betula* im Gras. REF: BL 159; MHK Bd. 1 Nr. 69; Beleg: G/101-96
- 274 *Tricholoma orirubens* Quéll., 19.10.97, F4: Rötender Erdritterling: Bei *Fagus*. REF: BK Nr. 425/3; Beleg: G/69-97. RLD (3)
- 275 *Tricholoma saponaceum* (Fr.) Kumm., 24.08.96, F1-6: Der Seifenritterling wächst im Gebiet vorwiegend bei *Fagus*. REF: BK Nr. 430/3; Beleg: G/45-96
- 276 *Tricholoma sciodes* (Pers.) Martin, 25.09.98, F1,2,4: Der Schärfliche Ritterling wächst bei *Fagus*. REF: BK Nr. 432/3; Beleg: G/104-98
- 277 *Tricholoma sulphureum* (Bull.: Fr.) Kumm., 01.09.96, F1,4: Der Gemeine Schwefelritterling kommt im Gebiet im Traufbereich von *Picea* sowie unter *Fagus* vor. REF: BK Nr. 437/3; Beleg: G/54-96
- 278 *Tricholoma terreum* (Schaeff.: Fr.) Kumm., 31.07.00, F3: Der Mausgraue Erdritterling wuchs in der Nähe von *Fagus/Pinus* und *Quercus*. REF: BL 155; Beleg: G/71-00
- 279 *Tricholoma ustale* (Fr.: Fr.) Kumm., 20.08.96, F1-3: Der Brandige Ritterling wächst stets gesellig in der Nähe von *Fagus*. REF: BK Nr. 440/3; Beleg: G/82-96
- 280 *Tricholoma vaccinum* (Pers.: Fr.) Kumm., 29.09.96, F1,6: Bärtiger Ritterling: Bei *Picea* gesellig in Reihen mit bis zu dreißig FK, standorttreu. REF: BK Nr. 441/3; Beleg: G/113-96
- 281 *Tricholoma* cf. *viridifucatum* Bon, F4,5: Noch nicht abschließend geklärt Fund in der Weide zwischen *Fagus* und *Betula*. REF: BK Nr. 443/3; BON (1995); Beleg: G/106-98

- 282 *Tricholomopsis rutilans* (Schaeff.: Fr.) Sing., 17.09.98, F6: Purpurfilziger Holzritterling: An totem Fichtenholz. REF: BK Nr. 445/3; Beleg: G/105-98
- Die Trennung der drei folgenden Taxa ist umstritten, aber bei den folgenden drei Aufsammlungen anhand der Standortbedingungen, Erscheinungszeit und Cheilocystidenform im Sinne von BREITENBACH & KRÄNZLIN (1995) möglich. Die Fundstellen von *T. furfuracea* und *T. hiemalis* sind im Gebiet nicht identisch.
- 283 *Tubaria furfuracea* (Pers.: Fr.) Gill., 16.09.97, F1,5: Gemeiner Trompetenschnitzling: Auf Holzresten unter *Fagus* u. *Picea*. REF: BK Nr. 463/4; Beleg: G/61-97
- 284 *Tubaria hiemalis* Romagn. ex Bon, 31.03.97, F1-6: Winter-Trompetenschnitzling: Auf Holzresten unter *Fagus*, meist geschützt unter Laub. REF: BK Nr. 464/4; Beleg: G/10-97
- 285 *Tubaria romagnesiana* Arnolds, 20.04.99, F6: Geselliger Trompetenschnitzling: 1997 wurde im Traufbereich einer Buchengruppe für die Rinder etwas Heu als Trockenfutter ausgebracht. 1998 erschien auf diesem Heu einmalig *Agrocybe praecox*. Im Folgejahr wuchsen auf diesem nun stärker zersetzten Substrat Trompetenschnitzlinge, deren mikroskopische Merkmale mit der in BREITENBACH & KRÄNZLIN (1995) beschriebenen Art harmonisieren. REF: BK Nr. 465/4; Beleg: G/9-99
- 286 *Volvariella caesiointincta* P. D. Orton, 31.08.99, F1A, 5: Der Blaugraugetönte Scheidling wurde 1999 (ein FK) und 2000 (zwei FK) am bemoosten und teilweise morschen Stamm einer alten, auseinanderbrechenden Buche gefunden. Eine weitere Fundstelle (drei FK) liegt im westlichen Bereich von Feld 1A in der feuchten Wiese am Rand zu einem außerhalb liegenden Fichtenwäldchen. Im VA wird nur ein bayerischer Fundpunkt im Grenzbereich zu Baden-Württemberg (MTB 7526) angegeben. LOHMEYER (mdl.) berichtet von drei neueren Aufsammlungen aus der Inn-Salzach-Region, ebenfalls auf sehr morschem Buchenholz (MTB 7542, 8042, 8043). REF: BK Nr. 129/4; Beleg: G/46-99. RLD (R)
- 287 *Xerula pudens* (Pers.) Sing., 10.09.96, F5,6: Der Braunhaarige Wurzelrübling wächst an lichten Stellen bei *Quercus*. REF: BK Nr. 449/3; Beleg: G/76-96. RLD (3); RLB (3)
- 288 *Xerula radicata* (Relhan: Fr.) Dörfelt, 11.07.96, F1-6: Der Grubige Wurzelrübling ist im ganzen Gebiet verbreitet und vorwiegend bei *Fagus* anzutreffen. REF: BK Nr. 450/3; Beleg: G/5-96

6.1.2 Aphyllophorales s.l.

- 1 *Aleurodiscus disciformis* (Fr.) Pat., 22.12.00, F5: Die Schüsselförmige Mehlscheibe bildet FK an der Borke von *Quercus robur* auf der Schattseite in Nord-Ostrichtung in 1,5-3,5 m Höhe. Die zwei besiedelten Eichen sind über einhundert Jahre alt. REF: BK Nr. 46/2; Beleg: G135/00
- 2 *Amphinema byssoides* (Pers.: Fr.) Eriks., det. Beenken, 22.12.00, F1: Der Fransige Wollrindenpilz ist ein Ekto-Mykorrhizapilz (WEISS 1989), dessen FK auf den verschiedensten Pflanzenresten wachsen. Der vorliegende Fund fruktifizierte an Fichtenstreu. Die Art ist sicherlich auch in Bayern weiter verbreitet, als es die vier Fundpunkte im VA aus dem Gebiet Berchtesgaden suggerieren (vgl. SCHMIDHECKEL 1985). REF: NM Vol. 3 S. 207; PBW Bd. 1 Amph. 2.1; Beleg: G/149-00
- 3 *Auricularia auricula judae* (Bull. ex St. Am.) Wettst. 20.10.96, F1,4-6: Judasohr: Ganzjährig in Feuchtperioden auf *Fagus* und *Sambucus nigra*. REF: BK Nr. 7/2. Beleg: G/147-96
- 4 *Auriscalpium vulgare* S.F. Gray, leg./det. Bauer & Karasch, 08.09.96, F2,4: Ohrlöffelstacheling: Herbst-Winter auf vergrabenen Kiefernzapfen. REF: BK Nr. 283/2; Beleg: G/72-96
- 5 *Bjerkandera adusta* (Fr.) Karst., 22.12.00, F1,5,6: Angebrannter Rauchporling: An liegenden Ästen und berindeten, verletzten Stämmen von lebenden Buchen. REF: BK Nr. 329/2; JÜLICH (1984); Beleg: G/154-00
- 6 *Bjerkandera fumosa* (Fr.) Karst., 15.04.00, F1: Graugelber Rauchporling: Unterseits von am Boden liegenden Buchenästen. REF: BK Nr. 330/2; JÜLICH (1984); Beleg: G/15-00

- 7 *Byssocorticium atrovirens* (Fr.) Bond.& Sing. ex Sing., 17.10.98: Grünscharzer Filzrindenpilz: F1 an *Fagus*, F4 an *Quercus*: Jeweils an sehr morschem alten Holz, einmal oberseits, einmal unterseits. Im VA sind nur drei Einträge für Bayern verzeichnet. Ein Fundpunkt liegt im gleichen MTB. L. KRIEGLSTEINER (1999) berichtet über weitere Funde. REF: BK Nr.70/2; PBW Bd.1 Byss. 12.1; Beleg: G/80-98 u. G/136-00
- 8 *Calocera cornea* (Batsch: Fr.) Fr., 03.10.96, F1,3-6: Der Pfiemförmige Laubholz-Hörnling fruktifiziert sehr üppig auf entrindetem Holz von *Fagus* und *Quercus*. REF: BK Nr. 1/2; Beleg: G/115-96
- 9 *Calocera furcata* (Fr.) Fr., 25.07.98, F5: Der Gegabelte Nadelholz-Hörnling konnte bisher nur an einem noch berindeten Fichtenstumpf ($\varnothing < 20$ cm) nachgewiesen werden. REF: PBW Bd.1 Cal. Nr.1.2; Beleg: G/18-98
- 10 *Calocera viscosa* (Pers.: Fr.) Fr., 03.10.96, F1,6: Der Klebrige Hörnling wächst an morschen Nadelholzstümpfen (Fichte u. Weißtanne). REF: BK Nr. 2/2; Beleg: G/116-96
- 11 *Calyptella* cf. *capula* (Holmsk.: Pers.) Quél., 21.05.00, F4: Mützenförmiger Schüsselschwindling: An Grasresten. REF: BK Nr. 226/2; Beleg: G/26-00
- 12 *Cantharellus cibarius* Fr., 03.08.96, F1-5: Der Echte Pfifferling wächst im Buchenwald, aber auch halbschattig zwischen Gräsern in der Weide. Begleitbaum ist im Gebiet eindeutig *Fagus* (s. Abb. 6 u. 7). REF: BK Nr. 481/2; Beleg: G/13-96. RLD (3)
- 13 *Cantharellus tubaeformis* Bull.: Fr., 01.09.96, F1,2,5: Der Trompeten-Pfifferling wächst gesellig bei *Fagus*, oft auch in Verbindung mit morschem Holz (s. Abb. 6 u. 7). REF: BK Nr. 484/2; Beleg: G/55-96
- 14 *Cantharellus xanthopus* (Pers.) Duby [= *C. lutescens* (Pers.) Fr.], 29.09.96, F2: Der Starkkriechende Pfifferling ist im Gebiet sehr selten. FK wurden nur an einer Fundstelle zwischen Moosen gefunden. REF: BK Nr. 483/2; Beleg: G/111-96
- 15 *Ceriporia viridans* var. *excelsa* (Lund.) Krieglst. & L. Krieglst., 27.01.01, F6: Der Rosarote Wachsporling wuchs auf der Unterseite von weißfaulem, morschem Buchenholz am Boden. An dem finalfaulen, nassen Holz ist in den Vorjahren *Bjerkandera adusta* und *Oudemansiella mucida* gefunden worden. REF: BK Nr. 371/2; PBW Bd. 1 Cer. 9.4a; Beleg: G/1-01
- 16 *Cerocorticium confluens* (Fr.: Fr.) Jül. & Stalp. [= *Radulomyces confluens* (Fr.) Christ.], 07.01.99, F2: Zusammenfließender Reibeisenpilz: An *Fagus*. REF: BK Nr. 93/2; Beleg: G/2-99
- 17 *Cerocorticium molare* (Chaillet: Fr.) Jül. & Stalp. [= *Radulomyces molaris* (Chaill.: Fr.) M. P. Christ.], det. Hahn, 19.07.97, F2,6: Gezählelter Reibeisenpilz: Auf ansitzenden, toten Ästen von *Quercus*. REF: BK Nr. 94/2; Beleg: G/33-97
- 18 *Clavaria candida* Weinm. ss. Quél. (= *Clav. asterospora* Pat.), 13.11.99, F3: Sternsporige Keule: Im Gras bei *Quercus*. Die Art ist neu für Südbayern. Der VA enthält nur zwei bayerische Einträge. Nach KRIEGLSTEINER (2000) gilt die Art überall als sehr selten. REF: BK Nr. 442/2; MJ 5 Clav. 3; Beleg: G/73-99. RLD (3); RLB (2)
- 19 *Clavaria falcata* (Pers.) Fr. (= *Clav. acuta* Sow.: Fr.), 20.10.00, F2: Die Weiße Keule wächst zwischen Gräsern und Moosen auf der Weide. Begleitarten waren *Clavulinopsis luteoalba*, *Hygrocybe nitrata* und *Mycena flavoalba*. REF: BK Nr. 441/2; MJ 5 Clav. 1; Beleg: G/120-00. RLD (3); RLB (4)
- 20 *Clavaria greletii* Boud., 30.10.00, F2: Den ersten und seither einzigen bayerischen Fund der (Schwarz-) Bläulichen Keule publizierte EINHELLINGER (1985, 1991) aus dem Münchner Kapuzinerhölzl. Im Untersuchungsgebiet konnte bisher trotz intensiver Suche nur ein FK gefunden werden. Am Fundort wurden folgende Begleitarten festgestellt: *Clavulinopsis helvola*, *Clavaria falcata*, *Dermoloma cuneifolium*, *Mycena flavoalba*. REF: HARDTKE (1988); COR S. 244; Beleg: G/124-00. RLD (1); RLB (2): „Art, die am einzig bekannten Standort seit mehreren Jahren nicht mehr nachgewiesen worden ist“ (SCHMID 1990). Die Einstufung in Kategorie (1) erscheint hier auch für Bayern angebracht.

- 21 *Clavaria incarnata* Weinm., 15.10.00, F6: Es handelt sich um den ersten bayerischen Nachweis der Fleischfarbenen Keule. Außerhalb Bayerns wurde die Art in Deutschland bisher lediglich für Sachsen nachgewiesen HARDTKE (1988). Zehn FK wurden im Gebiet am 15.10. gefunden, zwei am 20.10. und je ein weiterer am 14. und 18.11.00. Eine Fundstelle lag halblicht, zwischen Gräsern und Moosen bei *Larix*, *Fagus*, *Picea* und *Quercus*. Neben einigen Mykorrhizapilzarten wurden im Bereich der Fundstelle bisher *Hygrocybe insipida*, *H. pratensis* und *Rickenella fibula* registriert.
- Kurzbeschreibung:** **Hut** zylindrisch bis abgeflacht, 2-3 x 30-40 mm, altrosa, runzelig, hohl, zerbrechlich. **Stiel** 1-2 x 15 mm, hellgelbbräunlich mit Rosastich, an der Basis mit weißem Mycelfilz. **Fleisch** längsfaserig, blassrosa, **Geschmack** bitterlich, zusammenziehend. **Sporen** zylindrisch 4-6 x 6,5-8,5 µm. **Basidien** 6-8 x 36-50 µm mit Schnallenbogen, 2 und 4 Sterigmen bis 8 µm lang. **Rhizomorphenstränge** (in H₂O) bestehen aus zwei Zelltypen: Typ A: 2-6 µm breit, gelbbraun mit Schnallen, dickwandig, inkrustiert. Typ B: Hyalin, ohne Schnallen, skelettiert. Mit FeSO₄ reagieren die FK sofort blaugrün.
- REF: COR S. 215; HARDTKE (1988); KRIEGLSTEINER & ENDERLE (1987) über *C. rosea* Fr.; Beleg: G/116-00. RLD u. RLB kein Eintrag: In der RL Sachsen (HARDTKE et al.1999) wird die Art unter Kategorie (1) geführt.
- 22 *Clavariadelphus pistillaris* (L.: Fr.) Donk, 01.09.96, F1,2,4: Die Herkuleskeule wächst an drei Fundstellen, stets bei *Fagus*. REF: BK Nr. 453/2; Beleg: G/52-96. RLD (3)
- 23 *Clavulina coralloides* (L.: Fr.) Schroet. [= *C. cristata* (Fr.) Schroet.], 08.09.96, F1-6: Der Kammförmige Korallenpilz erscheint in guten Jahren zu Hunderten bei *Fagus*. REF: BK Nr. 456/2; Beleg: G/70-96
- 24 *Clavulinopsis corniculata* (Schaeff.: Fr.) Corner leg. Christan / det. Christan & Karasch, 13.10.96, F5: Die Geweihförmige Wiesenkoralle hat im Gebiet eine konstante Fundstelle in der Wiese bei *Picea* und *Betula*. In dieser Umgebung wurden bisher auch *Clavulinopsis luteoalba*, *Galerina vittiformis*, *Hygrocybe virginea*, *H. insipida* und *Inocybe pelargonium* gefunden. Die Art ist neu für das Fünfseenland. Für Südbayern sind im VA lediglich zwei Fundpunkte registriert. REF: BK Nr. 446/2; KRIEGLSTEINER (1985); Beleg: G/143-96. RLD (2); RLB (3)
- 25 *Clavulinopsis helvola* (Pers.: Fr.) Corner, 03.10.96, F2,4,6: Die Goldgelbe Wiesenkoralle ist im Gebiet in der Weide zwischen Moosen und Gräsern weit verbreitet. REF: BK Nr. 448/2; KRIEGLSTEINER (1985); Beleg: G/117-96. RLD (3); RLB (3)
- 26 *Clavulinopsis laeticolor* (Berk. & Curt.) Petersen, 08.08.00, F4: Von der Schönen Wiesenkoralle gelang bisher nur ein Fund im feuchten Sommer 2000 zwischen Moosen und Gräsern unter *Quercus*. Die Art ist neu für das Ammer-Loisach-Hügelland. Im VA sind vier weitere Funde für Südbayern verzeichnet. REF: BK Nr. 449/2; KRIEGLSTEINER (1985, 1993-2); Beleg: G/75-00. RLD (3); RLB (2)
- 27 *Clavulinopsis luteoalba* (Rea) Corner, 20.10.00, F2,5: FK der Aprikosenfarbenen Wiesenkoralle wurden bisher an zwei Fundstellen gesammelt. In F5 zwischen Moosen bei *Picea* zusammen mit *Galerina vittiformis*. In F2 im Gras zusammen mit *Clavaria falcata*, *Dermoloma cuneifolium*, *Hygrocybe nitrata* und *Mycena flavoalba*. Die Art ist neu für das Ammer-Loisach-Hügelland. Im VA sind nur zwei weitere Funde für Südbayern registriert. REF: MJ 5 Clav. 5; RH S. 124; KRIEGLSTEINER (1985); Beleg: G/91-99 u. G/148-00. RLD (3)
- 28 *Craterellus cinereus* Pers.: Fr. [= *Pseudocraterellus cinereus* (Pers.: Fr.) Kalamees], 17.10.98, F1: Vom Grauen Pfifferling ist bisher eine Fundstelle im Buchenwald bekannt. REF: BK Nr. 486/2; RH S. 134; Beleg: G/84-98. RLD (3); RLB (3)
- 29 *Craterellus cornucopioides* (L.: Fr.) Pers., 01.09.96, F1: Die Totentrompete wurde nur einmal im Wald bei *Fagus* gefunden. REF: BK Nr. 487/2; Beleg: G/56-96
- 30 *Dacryomyces capitatus* Schw., 07.01.99, F1,4,6: Kopfige Gallerträne: Häufig an totem Holz von *Fagus*. REF: PBW Bd.1 Dacr. Nr. 2.5a; Beleg: G/4-99
- 31 *Dacryomyces stillatus* Nees: Fr., 14.11.98, F1-6: Zerfließende Gallerträne: An entrindetem Holz von *Pinus* u. *Picea*. REF: BK Nr.4/2; PBW Bd.1 Dacr. Nr.2.1; Beleg: G/51-98



Abb. 11: *Clavaria incarnata*

- 32 *Daedalea quercina* L.: Fr., 09.02.01, F6: Eichenwirrling: An im Gras liegendem, entzündeten Eichenast ($\varnothing < 10$ cm). REF: BK Nr. 383/2; PBW Bd. 1 Daed. 14.1; Beleg: G/7-01
- 33 *Daedaleopsis confragosa* (Bolt.: Fr.) Schroet., 29.08.97, F1-6: Die Rötende Tramete wächst an abgestorbenen Ästen und Stämmen von *Fagus* u. *Sorbus* in der Initialphase. REF: BK Nr. 384/2; Beleg: G/55-97
- 34 *Daedaleopsis confragosa* var. *tricolor* Bull.: Bond, 11.09.98, F1,3,6: Der Braunrote Blätterwirrling ist seltener als die Normalform. Übergangsformen wurden bisher nicht beobachtet. Substrat ist ebenso *Fagus* und *Sorbus*. REF: BK Nr. 385/2; Beleg: G/38-98
- 35 *Dendrothele alliacea* (Quél.) Lemke, 27.12.98, F1: Der Ahorn-Baumwarzenpilz wurde unterseits der Borke von *Acer pseudoplatanus* in ca. 2,50 m Höhe am Stamm gefunden. KRIEGLSTEINER (2000) erläutert die Abgrenzung zu *D. acerina* (Fr.) Lemke. Sporenmaße der Aufsammlung: 5,5-6 x 12-14 μ m. Die Art ist im VA für das Ammer-Loisach-Hügelland nicht verzeichnet, HAHN (mdl.) berichtet jedoch ebenfalls von einigen Funden aus dem Großraum München. Im VA sind drei Bayerische Fundpunkte eingetragen. L. KRIEGLSTEINER (1999) gibt etliche Funde für Unterfranken an, so daß eine stärkere Verbreitung anzunehmen ist. REF: BK Nr. 47/2; Beleg: G/66-98
- 36 *Exidia pithya* Alb. & Schw.: Fr., 16.11.96, F1,6: Der Nadelholz-Drüsling besiedelt berindete Fichtenäste der Initialphase. REF: BK Nr. 22/2; Beleg: G/159-96
- 37 *Exidia plana* (Wiggers) Donk [= *E. glandulosa* (Bull.: St. Amans) Fr.], 20.10.96, F1-6: Der Warzige Drüsling ist verbreitet an berindeten, ansitzenden und liegenden Ästen (\varnothing 2-20 cm) von *Fagus*. REF: BK Nr. 25/2; Beleg: G/148-96
- 38 *Exidiopsis calcea* (Pers.: St. Am.) Wells [= *Sebacina calcea* (Pers.: St. Am.) Bres.], 27.01.01, F5: Kalkfarbener Krustenzpilz: Auf berindetem Lärchenast, $\varnothing < 2$ cm, am Boden. REF: BK Nr. 11/2; PBW Bd. 1 Ex. 6.1; Beleg: G/4-01

- 39 *Fomes fomentarius* (L.: Fr.) Fr., 16.11.96, F2,4: Der Zunderschwamm bildet an zwei Buchen FK. Auf den abgebrochenen, weißfaulen Stammteilen eines Baumes siedeln *Pluteus plautus* und *Phyllotopsis nidulans*. REF: BK Nr. 386/2; Beleg: G/161-96
- 40 *Fomitopsis pinicola* (Fr.) Karst., 04.07.99, F1,3: Rotrandiger Baumschwamm an *Fagus* und *Sorbus*. REF: BK Nr. 387/2; Beleg: G/90-99
- 41 *Gloeophyllum odoratum* (Wulf.: Fr.) Imazeki, 14.11.98, F6: Der Fenchel-Porling besiedelt einen Fichtenstumpf. REF: BK Nr. 392/2; Beleg: G/63-98
- 42 *Gloeophyllum sepiarium* (Wulf.: Fr.) Karst., 07.01.99, F2,6: Zaunblättling: An *Pinus* und *Juniperus*. REF: BK Nr. 390/2; Beleg: G/5-99
- 43 *Grandinia alutaria* (Fr.) Jül., [= *Hyphodontia alutaria* (Burt.) Erikss.], 19.07.00, F3: Ledergelber Zähnchenrindenpilz: Auf entrindetem Laubholz in der Optimalphase. REF: BK Nr. 76/2; Beleg: G/66-00
- 44 *Hapalopilus rutilans* (Pers.: Fr.) Karst., 22.09.96, F2,4,6: Zimtfarbener Weichporling: An *Fagus*. REF: BK Nr. 396/2; Beleg: G/96-96
- 45 *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref., 15.10.00, F6: Der Gemeine Wurzelschwamm bildet FK an der Wurzelbasis eines Fichtenstumpfes. REF: BK Nr. 397/2; Beleg: G/115-00
- 46 *Hydnum repandum* L.: Fr., 03.08.96, F1,1A,2,4-6: Der Semmelstoppelpilz ist im Gebiet verbreitet. Er wurde bei *Fagus*, *Quercus* und *Picea* angetroffen. REF: MJ 5 Hyd.n.1; Beleg: G/14-96
- 47 *Hydnum repandum* var. *rufescens* (Fr.) Barla, 07.11.98, F1: Der Rotgelbe Semmelstoppelpilz wurde sporadisch im Buchenwald angetroffen. REF: BK Nr. 282/2; RH S.107; Beleg: Notiz v. 07.11.98
- 48 *Hymenochaete rubiginosa* (Dicks.: Fr.) Lev., 13.05.98, F2,5,6 : Der Rotbraune Borstenscheibling ist häufig und besiedelt ganzjährig entrindete, stärkere Äste und Stümpfe von *Quercus* ab der Optimalphase. REF: BK Nr. 296/2; JAHN (1990); Beleg: G/5-98
- 49 *Hyphoderma puberum* (Fr.) Wallr., F3: Flaumiger Rindenpilz: An *Quercus*. REF: BK Nr. 127/2; Beleg: LB 06.09.00/5
- 50 *Inonotus dryophilus* (Berk.) Murr., 08.08.98, F2: Der Eichen-Schillerporling bildete nur 1998 einen FK am Stamm einer ca. 300jährigen *Quercus*. REF: RH 192; Beleg: G/23-98. RLD (3); RLB (2)
- 51 *Inonotus nodulosus* (Fr.) Karst., 23.07.97, F1,3,4: Der Knotige Schillerporling besiedelt abgestorbene, berindete Stämme von *Sorbus* und *Fagus*. Die abgestorbenen FK werden zum Teil von *Nectria cosmariospora* besiedelt. REF: BK Nr. 305/2; Beleg: G/37-97
- 52 *Ischnoderma benzoinum* (Wahl.: Fr.) Karst., 07.11.98, F5: Der Schwarzgebänderte Harzporling besiedelt einen kleinen Fichtenstumpf, Ø ca. 20 cm. In den Jahren 1998 u. 2000 wurde je ein FK gebildet. REF: BK Nr. 398/2; JAHN (1973); Beleg: G/68-98
- 53 *Junghuhnia nitida* (Pers.: Fr.) Ryv., 13.12.98, F1,4: Schönfarbiger Porenschwamm: Auf der Unterseite von ansitzenden Buchenästen. REF: BK Nr. 382/2; Beleg: G/72-98
- 54 *Laetiporus sulfureus* (Bull.: Fr.) Murr., 03.06.97, F2: Der Schwefelporling besiedelt im Gebiet eine ca. 100jährige, absterbende Eiche, an der 1997 und 1999 jeweils ein bzw. zwei FK gebildet wurden. REF: MJ 5 Laet. 1,2; Beleg: G/13-97
- 55 *Lenzites betulinus* (L.) Fr., 10.09.00, F6: Birken-Blättling: An entrindetem, lagerndem Astholz von *Quercus*, Ø ca. 15 cm. REF: BK Nr. 352/2; PBW Bd. 1 Lenz. 30.1; Beleg: G/83-00
- 56 *Leptoporus mollis* (Pers.: Fr.) Pilát, 26.08.97, F4: Ein FK des Rötenden Saftporlings wurde an der Stirnseite eines Fichtenstammstückes, Ø < 30 cm gefunden. Die Art gilt als selten und ist neu für das Ammer-Loisach-Hügelland. In Südbayern enthält der VA nur einen weiteren Eintrag im MTB 8443. REF: BK Nr. 332/2; Beleg: G/53-97

- 57 *Lopharia spadicea* (Pers. ex Fr.) Boidin, 14.11.98, F2,6: Der Rußbraune Schichtpilz besiedelt berindetes Totholz von *Fagus* in der Initialphase. REF: BK Nr. 240/2; Beleg: G/58-98
- 58 *Lyomyces sambuci* (Pers.: Fr.) Karst. [= *Hyphodontia sambuci* (Pers.) Erikss.], leg./det. Beenken 06.09.00, F1: Holunder-Rindenpilz an *Fagus*. REF: PBW Bd. 1 Hyph. 38.20; Beleg: LB06.09.00/1
- 59 *Meruliopsis taxicola* (Pers.: Fr.) Bond., 16.11.96, F2,4: Der Häutige Lederfältling besiedelt bevorzugt die Unterseite von toten, am Baum hängenden Ästen. Sofern die Äste am Boden liegen, erscheinen die FK an frei in der Luft liegenden Stellen ohne Bodenkontakt. Substrat: Kiefernholz, berindet. Ø 10-20 cm. Die Art ist neu für das Ammer-Loisach-Hügelland. REF: BK Nr. 157/2; Beleg: G/160-96
- 60 *Merulius tremellosus* Fr., 09.11.96, F1,2,5: Gallertfleischiger Fältling: An liegenden Ästen und Stämmen von *Larix* und *Fagus*. REF: BK Nr. 145/2; Beleg: G/155-96
- 61 *Mycoacia fuscoatra* (Fr.: Fr.) Donk, leg./det. Hahn & Karasch 09.11.97, F4: Schwarzbrauner Fadenstachelpilz: An der Unterseite eines liegenden Buchenastes. REF: BK Nr. 169/2; Beleg: G/ 77-97
- 62 *Mycoacia* cf. *uda* (Fr.) Donk, leg./det. Beenken 06.09.00, F4: Wachsgelber Fadenstachelpilz: Auf *Fagus*. REF: BK Nr. 170/2; Beleg: LB 09.06.00/6
- 63 *Oligoporus caesi* (Schrad.: Fr.) Gilb. & Ryv. [= *Postia caesia* (Schrad.: Fr.) Karst.], 08.10.00, F4: Blauer Saftporling: An einem kleinen Fichtenstrunk. REF: BK Nr. 334/2; Beleg: G/106-00
- 64 *Peniophora pini* (Fr.) Boid., 27.12.98, F2: Kiefern-Zystidenrindenpilz: An hängenden Zweigen von *Pinus*. REF: BK Nr. 150/2; Beleg: G/71-98
- 65 *Peniophora pithya* (Pers.) Erikss., leg./det. Hahn, 09.11.97, F6: Nadelholz-Zystidenrindenpilz: An *Picea*. REF: BK Nr. 151/2; Beleg: G/76-97
- 66 *Peniophora quercina* (Pers.: Fr.) Cke., 23.07.00, F6: Eichen – Zystidenrindenpilz: Auf der Unterseite von liegendem, morschen Eichenholz. REF: BK Nr. 153/2; Beleg: G/67-00
- 67 *Peniophora violaceo-livida* (Sommerf.) Masee, 18.03.00, F4: Der Violette Zystidenrindenpilz wuchs an stehenden, abgestorbenen Ästen von *Viburnum lantana*. REF: BK Nr. 154/2; Beleg: G/4-00
- 68 *Phanerochaete velutina* (Fr.) Karst., 06.09.00, leg./det. Beenken, F1: Samtigmatter Zystidenrindenpilz: An *Fagus*. REF: BK Nr. 164/2; Beleg: LB 060900/2
- 69 *Phellinus chrysoloma* (Fr.) Donk, 02.07.99, F1,6: Der Fichten – Feuerschwamm wächst an zwei Fundstellen resupinat an der Unterseite hängender Äste (Ø < 10 cm) von *Picea*. Die Art gilt als selten, hat aber im Voralpenland einen Verbreitungsschwerpunkt. REF: RH 184; NM Vol. 3, S. 331; PBW Bd.1 Phell. 4.1; Beleg: G/ 74-99. RLD (3); RLB (4)
- 70 *Phellinus ferruginosus* (Schrad.: Fr.) Pat., 16.08.98, F1,4: Der Rostbraune Feuerschwamm wächst an der Unterseite von liegendem Buchenholz. REF: BK Nr. 313/2; Beleg: G/27-98
- 71 *Phlebia* cf. *cornea* (Bourd. & Galz.) Parm. leg./det. Beenken 06.09.00, F1: Horniger Kammpilz: An Buchenholz. REF: BK Nr.171/2; Beleg: G/BL 06.09.00/7
- 72 *Phlebia* cf. *griseoflavescens* (Litsch.) Erikss. & Hjortst., leg./det. Hahn & Karasch, 09.11.97, F1: Graugelber Kammpilz: Unterseits liegender Äste von Buche und Eiche. Da aus Deutschland für die Art gemäß VA keine neueren Nachweise vorliegen, muss die Bestimmung ggf. mit neuem Material nochmals überprüft werden. REF: CNE Vol.6, S. 1121; NM Vol.3 S. 161; Beleg: G/70-97
- 73 *Phlebia livida* (Fr.) Pers., 13.04.98, F5: Bleifarbener Kammpilz: Auf der Unterseite eines am Boden liegenden Buchenastes. REF: BK Nr. 175/2; Beleg: G/1-98
- 74 *Phlebia merismoides* (Fr.) Fr. (= *Phlebia radiata* Fr.), 16.11.96, F1,2: Orangeroter Kammpilz: An den Stämmen absterbender bzw. abgestorbener berindeter Buchen und Mehlsbeeren. REF: BK Nr. 176/2; Beleg: G/162-96

- 75 *Phlebia subcretacea* (Litsch) Christ., leg./det. Beenken 06.09.00, F5: Auf Holz von *Picea*. REF: PBW Bd.1 Phleb. 61.11; Beleg: LB060900/3
- 76 *Phlebiella vaga* (Fr.) Karst. [= *Trechispora vaga* (Fr.) Lib.], 18.11.00, F1: Schwefelgelber Rindenpilz: Auf der Unterseite eines am Boden lagernden Buchenastes in der Optimalphase. REF: BK Nr.117/2; Beleg: G142/00
- 77 *Physisporinus vitreus* (Pers.: Fr.) Donk, 02.07.99, F1,3: Glasigweißer Porling: Auf morschem Holz von *Fagus* und *Sorbus*. REF: BK Nr. 378/2; PBW Bd. 1 Phys. 39.2; Beleg: G/30-99
- 78 *Piptoporus betulinus* (Bull.: Fr.) Karst., 29.09.99, F4: Birkenporling: An lebender, jedoch durch Sturmwurf geschwächter, liegender *Betula*. REF: BK Nr. 404/2; Beleg: G/52-99
- 79 *Plicatura crispa* (Pers.: Fr.) Rea, 16.11.96, F1-3, 5,6: Krauser Aderzähling: An toten, berindeten Ästen von *Fagus* und *Betula*. REF: BK Nr. 183/2; Beleg: G/154-96
- 80 *Polyporus brumalis* Pers.: Fr., 03.11.96, F1-6: Winterporling: Auf berindeten, am Boden liegenden Ästen von *Fagus* und *Quercus*. REF: BK Nr. 416/2; Beleg: G/153-96
- 81 *Polyporus ciliatus* Fr., 09.05.99, F1-3 : Maiporling: Auf Ästen von *Fagus* und *Quercus*. REF: BK Nr. 417/2; Beleg: G/24-99
- 82 *Polyporus leptcephalus* Jaqu.: Fr. (= *P. varius* Pers.: Fr.), 20.06.97, F1-6: Löwengelber Porling: An Ästen und Zweigen von *Fagus*. REF: PBW Bd.2 Pol. Nr.2.7; Beleg: G/14-97
- 83 *Postia stiptica* (Pers.: Fr.) Jül. [= *Spongiporus stipticus* (Pers.: Fr.) David], 14.11.98, F1A,5: Der Bittere Saftporling besiedelt abgestorbene Wurzeln von *Picea*. REF: BK Nr. 336/2; Beleg: G/53-98
- 84 *Pseudocraterellus undulatus* (Pers.: Fr.) Rauschert [= *P. sinuosus* (Fr.: Fr.) Reid], 08.09.96, F2: Der Krause Leistling hat im Gebiet eine Fundstelle unter *Fagus*, an der in guten Jahren bis zu einhundert FK gesellig erscheinen. REF: BK Nr. 488/2; Beleg: G/71-96. RLD (3); RLB (3)
- 85 *Pycnoporus cinnabarinus* (Jacq.: Fr.) Karst., 21.07.96, F3-6: Zinnobertramete: An liegenden Ästen von *Fagus* u. *Quercus*. REF: BK Nr. 353/2; KRIEGLSTEINER (1977); Beleg: G/12-96
- 86 *Ramaria abietina* (Pers.: Fr.) Quéll., 08.10.00, F1A: Die Grünfleckende Fichtenkoralle wuchs in der Wiese am Rande eines Fichtenwaldes, welcher an das Gebiet angrenzt. REF: BK Nr. 458/2; Beleg: G/104-00
- 87 *Ramaria fennica* var. *cinnamomeoviolacea* Schild & Christan, leg./det. Christan, 11.09.98, F1,3: *Fagus*: Nach CHRISTAN (in litt.) handelt es sich bei diesem Fund um die zweite bekannte Fundstelle der var. *cinnamomeoviolacea*. Der *R. fennica* – Komplex wurde ausführlich von SCHILD (1995) diskutiert. REF: SCHILD (1995); Beleg: JC Nr. 622 u. JC Nr. 624. RLD (3); RLB (3)
- 88 *Ramaria fennica* (Karst.) Ricken var. *fumigata* (Peck) Schild, 09.08.97, F4: Violettgraue Koralle, bei *Fagus*. REF: Schild (1995); Beleg: G/54-97
- 89 *Ramaria flaccida* (Fr.) Bourdot, leg./det. Christan 11.09.98, F5,6: Die Flattrige Fichtenkoralle bildet FK in der Nadelstreu von *Picea*. Eine Fundstelle liegt im Traufbereich von *Picea/Fagus*. REF: MJ 5 Ram. 1; Beleg: JC Nr. 656 u. G/36-98
- 90 *Ramaria flava* (Schaeff.: Fr.) Quéll., leg./det. Christan 08.08.00, F1,3: Schwefelgelbe Koralle: Bei *Fagus*. Ein Fund vom 11.09.98 ist noch nicht eindeutig zuzuordnen, da hier Sporen mit max. 11 µm und nicht bzw. nur sehr schwach ausgebildetem Ornament gefunden wurden (CHRISTAN in litt.). REF: SCHILD (1991); Beleg: JC Nr. 690 u. JC Nr. 735. RLD (3); RLB (3)
- 91 *Ramaria flavescens* (Schaeff.) Petersen, leg./det. Christan 06.10.96, F2,3: Gelbliche Koralle: Bei *Fagus*. REF: BK Nr. 358/2; Beleg: JC Nr. 528 u. JC Nr. 686 (08.08.00). RLD (2); RLB (3)
- 92 *Ramaria flavigelatinosa* Marr & Stuntz, leg./det. Christan 08.09.96, F1,3: Rosagelbe Buchenkoralle: Bei *Fagus*. REF: CHRISTAN (1991); Beleg: JC Nr. 516 u. JC Nr. 736 (11.09.98). RLD (R); RLB (3)

- 93 *Ramaria flavosalmonicolor* Schild, det. Christan & Karasch 05.07.98, F1-3,5: Die Lachsfarbene Koralle besiedelt mehrere Fundstellen, stets in der Nähe von *Fagus*. REF: SCHILD (1990); Beleg: G/12-98
- 94 *Ramaria spec. nov.*, leg./det. Christan 08.06.96, F2: Die FK dieser bei *Fagus* in den Jahren 96, 98 und 2000 gefundenen Aufsammlung gehören zur Untergattung *Ramaria*, Sektion *Laeticolora* Marr & Stuntz (CHRISTAN mdl.). Beleg: JC Nr. 507 u. JC Nr. 574 (11.09.98)
- 95 *Ramaria formosa* (Pers.: Fr.) Quél., det. Christan, 20.08.99, F3 : Dreifarbige Koralle bei *Fagus*. REF: BK Nr. 467/2; Beleg: G/39-99
- 96 *Ramaria pallida* (Schaeff.) Ricken, leg./det. Christan 06.10.96, F1: Blasse Koralle: Bei *Fagus*. REF: BK Nr. 473/2; Beleg: JC Nr. 646 u. JC Nr. 693 (08.08.00). RLD (3)
- 97 *Ramaria sanguinea* (Pers.) Quél., det. Christan 08.09.96, F1: Die Blutrotfleckende Koralle hat zwei Fundstellen im Buchenwald bei *Fagus*. Bisher wurden in jedem Jahr FK gefunden. REF: BK Nr. 474/2; Beleg: G/80-00 (08.08.00) u. JC Nr. 542. RLD (2)
- 98 *Ramaria spinulosa* (Pers.: Fr.) Quél., leg./det. Christan, 08.09.96, F1,2: Die Feinstachelige Koralle wächst in Hexenringen bei *Fagus*.FK wurden in jedem Jahr gebildet. REF: SCHILD (1990); KRIEGLSTEINER (1989); Beleg: G/69-99 u. JC Nr. 737. RLB (4)
- 99 *Sarcodon imbricatus* (L.: Fr.) Karst., 03.08.97, F1-5,6A: Der Habichtspilz wächst zerstreut im Gebiet, wobei das Jahr 2000 mit über zwanzig FK das ergiebigste war. Mykorrhizabaum scheint die Fichte zu sein. Es existieren auch Fundstellen bei *Quercus*, an denen weder Fichte noch Kiefer im Umkreis von 30 m präsent ist. REF: BK Nr. 275/2; Beleg: G/46-97. RLD (3)
- 100 *Schizopora paradoxa* (Schrad.: Fr.) Donk, 11.07.96, F2,6: Veränderlicher Spaltporling: Auf ansitzenden und liegenden Ästen von *Fagus* und *Picea*. REF: BK Nr. 380/2; Beleg: G/8-96
- 101 *Scutigera subrubescens* Murrill [= *Albatrellus subrubescens* (Murrill) Pouz.], 23.10.96, F1,6: Der Schafporling bildete auch in guten Jahren nur sehr wenige, spärliche FK an bisher zwei Fundstellen bei *Picea* aus. REF: BK Nr. 409/2; Beleg: G/151-96. RLD (2)
- 102 *Sebacina incrustans* (Pers.: Fr.) Tul., 01.12.00, F6: Die Erd-Wachskruste bildete ihre FK an der Unterseite eines morschen Eichenstumpfes, Debris und lebende Moose überwachsend. REF: BK Nr. 15/2; Beleg: G/132-00
- 103 *Steccherinum ochraceum* (Pers. ap. Gmelin: Fr.) S.F. Gray, 16.08.98, F1,4: Ockerrötlicher Resupinatstacheling: An *Fagus*. REF: BK Nr. 194/2; Beleg: G/24-98
- 104 *Stereum hirsutum* (Willd.: Fr.) S.F.Gray, leg./det. Hahn & Karasch, 07.07.96, F2,4,6: Striegeliger Schichtpilz: An hängenden und liegenden Ästen von *Quercus*. REF: MJ 5 Ster. 3 u. 4; Beleg: G/7-96
- 105 *Stereum rameale* (Pers.: Fr.) Burt. [= *Stereum ochraceo-flavum* (Schw.) Ellis], 11.06.99, F4: Ästchen-Schichtpilz: Auf ansitzendem, toten Ast von *Fagus*. REF: BK Nr. 201/2; Beleg: G/27-99
- 106 *Stereum rugosum* (Pers.: Fr.) Fr., 08.10.99, F1: Runzeliger Schichtpilz: An morschem Stumpf von *Fagus*. REF: BK Nr. 202/2; Beleg: G/56-99
- 107 *Stereum sanguinolentum* (Alb.& Schw.: Fr.) Fr., 18.11.00, F5: Blutender Nadelholzschichtpilz: An berindeten, am Boden liegenden Ästen von *Larix*, Ø bis 5 cm. REF: BK Nr. 203/2; Beleg: G/144-00
- 108 *Tomentella bryophila* (Pers.) Larsen, 25.11.00, F5: Rostgelbes Filzgewebe: An der Unterseite eines entrindeten Eichenastes, Ø bis 5 cm. REF: BK Nr. 244/2; Beleg: G/138-00
- 109 *Tomentella ferruginea* (Pers.: Fr.) Pat., leg./det. Beenken 06.09.00, F4: An Eichenholz. REF: NM Vol. 3, S. 304; PBW Bd. 1 Tom. 7.20; Beleg: BL 06.09.00/8
- 110 *Tomentella cf. sublilacina* (Ell. & Hollw.) Wakef., leg./det. Beenken 11.08.00: Weinbraunes Filzgewebe: An *Fagus*. REF: PBW Bd. 1 Tom. 7.12; Beleg: LB 11.08.00/1

- 111 *Tomentellopsis* cf. *zygodesmoides* (Ellis) Hjortst., leg./det. Beenken 11.08.00, F1: Auf der Innenseite von Rinde. REF: NM Vol. 3, S. 307; PBW Bd. 1 Tomentell. 8.3; Beleg: BL 11.08.00/2
- 112 *Trametes hirsuta* (Wulf.: Fr.) Pilat, 20.10.96, F3: Striegelige Tramete. REF: RH 168; PBW Bd.1 Tram. Nr.45.2; Beleg: G/150-96
- 113 *Trametes versicolor* (L.) Pilat, 17.10.98, F6: Schmetterlingstramete: *Fagus*. REF: BK Nr. 359/2; MJ 5 Tram. 1; Beleg: Notiz v. 17.10.98
- 114 *Trechispora farinacea* (Pers.: Fr.) Liberta, 18.03.00, F1: Mehliger Stachelsporling: Unterseits ansitzender Äste von *Picea*. REF: BK Nr. 112/2; MJ 5 Trech.1; Beleg: G/3-00
- 115 *Trichaptum abietinum* (Fr.) Ryv., 14.11.98: Violetter Lederporling: In F1 auf teilberindetem, ansitzenden Ast von *Picea*, in F4 an liegenden Ästen von *Pinus*. REF: BK Nr. 360/2; Beleg: G/60-98
- 116 *Tulasnella violea* (Quél.) Bourd & Galz., leg./det. Hahn, 09.11.97, F1,2: Lilafarbene Wachskruste: An *Fagus*. REF: BK Nr. 33/2; RH S. 66; Beleg: G/71-97
- 117 *Typhula phacorrhiza* (Reich.) Fr., 25.10.97, F4: Das Linsen-Fadenkeulchen konnte nur einmal zwischen Gräsern und Laub unter einer freistehenden, alten Huteeiche gefunden werden. REF: BK Nr. 432/2; Beleg: G/75-97
- 118 *Vuilleminia comedens* (Nees: Fr.) Maire, 03.11.96, F1-6: Der Rindensprenger ist verbreitet und ganzjährig an hängenden Ästen mit 2-10 cm Ø von *Quercus* anzutreffen. REF: BK Nr. 217/2; PBW Bd.1 Vui. Nr.84.1; Beleg: G/156-96

6.1.3 Boletales

- 1 *Boletus calopus* Fr., 22.08.96, F1: Vom Schönfuß-Röhrling existiert eine Fundstelle im Buchenwald bei *Picea* und *Fagus*, an welcher 1996 – 1999 in jedem Jahr ein bis drei FK gefunden wurden. REF: BK Nr. 5/3; Beleg: G/22-96. RLD (3); RLB (3)
- 2 *Boletus edulis* Bull.: Fr. 21.07.96, F1-3,6A: Der Fichtensteinpilz tritt sporadisch in jedem Jahr einzeln bis gesellig auf, meist im Traufbereich von Fichten. REF: BK Nr. 8/3; Beleg: G/10-96
- 3 *Boletus erythropus* (Fr.: Fr.) Pers. 14.11.98, F1: Flockenstielliger Hexenröhrling: Zwei EFK bei *Picea* und *Fagus*. REF: BK Nr. 9/3; Beleg: G/48-98
- 4 *Boletus fechtneri* Velen., leg./det. Hahn & Karasch, 24.08.96, F1,2: Der Silber-Röhrling wurde nur in den Jahren 1996 (fünf FK) und 1998 (ein FK) gefunden. Die Fundstelle liegt bei *Fagus* und *Quercus*. REF: BK Nr. 10/3; Beleg: G/38-96. RLD (2); RLB (2)
- 5 *Boletus luridus* Schaeff.: Fr., 11.08.96, F1-6: Der Netzstiellige Hexenröhrling kann als Charakterart des Gebietes bezeichnet werden. Die FK erscheinen zahlreich zwischen Mai (21.05.) und Oktober (02.10.) bei *Fagus* und *Quercus*. Die produktivste Phase liegt bei warmer, trockener Witterung im Juli/August. Im niederschlagsreichen Sommer 2000 wurden bisher die wenigsten FK gebildet. REF: BK Nr. 12/3; Beleg: G/27-96
- 6 *Boletus radicans* Pers.: Fr., 16.09.97, F5: Bislang wurden nur zwei FK des Wurzelnden Bitterröhrlings gefunden. Die Fundstelle liegt bei *Fagus*. Die Art ist im Fünfseenland in Wäldern, Parks und Gärten häufig anzutreffen. REF: BK Nr. 16/3; PBW Bd. 2 Bol. 2.14; Beleg: G/59-97. RLD (3); RLB (3)
- 7 *Boletus aestivalis* (Paul.) Fr. [= *B. reticulatus* Schaeff.], 21.07.96, F 1-6: Die Aussagen zu *B. luridus* gelten ebenso für den Sommer-Steinpilz. Mykorrhizapartner sind gleichermaßen Eiche und Buche. FK wurden zwischen dem 28.05. und 15.10. gefunden. REF: BK Nr. 17/3; PBW Bd.2 Bol. Nr. 2.23; Beleg: G/11-96
- 8 *Boletus rhodoxanthus* (Krbh.) Kbh, leg./det. Hahn & Karasch 24.08.96, F3: Der Blasshütige Purpurröhrling hat im Gebiet zwei Wuchsstellen bei *Fagus* und *Quercus*. FK wurden bisher in jedem Jahr gefunden, allerdings maximal fünf in einem Jahr. REF: BK Nr. 19/3; PBW Bd.2 Bol. Nr.2.10; Beleg: G/39-96. RLD (2); RLB (3)

- 9 *Boletus satanas* Lenz, 16.09.97, F2-4,6: Der Satansröhrling ist im Gebiet weit verbreitet und bildete bisher maximal acht FK in einem Jahr aus. Die sechs bekannten Fundstellen liegen bei *Fagus* und *Quercus* an lichten, sonnigen Plätzen. Erscheinungszeit: 05.07. – 29.09. Hauptzeit Mitte August bis Mitte September. Im Jahr 2000 wurden keine FK gefunden. REF: BK Nr. 20/3; Beleg: G/60-97. RLD (2); RLB (3)
- 10 *Chalciporus piperatus* (Bull.: Fr.) Bat., 15.09.00, F6: Die Fundstelle des Pfefferröhrlings liegt in der Streu an schattiger Stelle im Traufbereich einer Fichtengruppe. REF: BK Nr. 27/3; Beleg: G/85-00
- 11 *Gomphidius glutinosus* (Schaeff.: Fr.) Fr., 20.08.96, F1,2: Der Große Schmierling besiedelt nur einen Teilbereich des Gebietes. Alle Fundstellen liegen in der Nähe von *Picea*. REF: BK Nr. 71/3; Beleg: G/28-96
- 12 *Gomphidius maculatus* (Scop.) Fr., 24.08.96, F5: Das Vorkommen des Gefleckten Schmierlings ist auf eine Fundstelle bei *Larix* beschränkt. Es werden nicht in jedem Jahr FK gebildet. Die feuchte Witterung im Jahr 2000 brachte die bisher höchste Produktivität (acht FK zwischen dem 15.09. u. 15.10.). REF: BK Nr. 73/3; Beleg: G/50-96
- 13 *Gomphidius rutilus* (Schaeff.: Fr.) Lund., 27.08.96, F2,4: Der Kupferrote Gelbfuß kommt zusammen mit *Suillus granulatus* und *Lactarius deliciosus* als Begleiter von *Pinus* vor. Die feuchteren Bereiche an der Grenze zum Flachmoor werden gemieden. REF: BK Nr. 70/3; Beleg: G/46-96
- 14 *Leccinum quercinum* (Pilát) Pilát, 11.09.98, F2: Von der Eichenrotkappe sind nur wenige südbayerische Nachweise bekannt. Im Gebiet ist eine Fundstelle bei *Quercus* bekannt, an welcher 1998 und 1999 jeweils drei bzw. zwei FK gefunden wurden. REF: BK Nr. 35/3; Beleg: G/37-98. RLD (3); RLB (3)
- 15 *Leccinum scabrum* (Bull.: Fr.) S.F. Gray s. str., 27.08.96, F4,5: Der Gemeine Birkenpilz ist im Bereich der Birken häufig anzutreffen. Die Fruchtkörperbildung liegt zwischen dem 23.07. und 07.11., die Hauptphase zwischen Mitte September und Mitte Oktober. REF: BK Nr. 37/3; Beleg: G/49-96
- 16 *Pulveroboletus gentilis* (Quél.) Sing., 29.09.98, F1: Der Goldporige Röhrling ist eine in ganz Deutschland seltene Art. Im Gebiet wurde er bisher nur 1998 an einer Fundstelle mit insgesamt drei FK entdeckt. Die FK wuchsen am lichten Waldrand bei *Fagus* und *Quercus*, unter einem morschen Laubholzast hervor. Die von GMINDER in KRIEGLSTEINER (2000) gemachten Aussagen zur Ökologie treffen mit Ausnahme der Präferenz für Jahresniederschlag (< 800 mm) auch auf diese Funde zu. Für Südbayern sind nur drei weitere Einträge im VA vorhanden, einer davon liegt im benachbarten MTB 8032. REF: BK Nr. 40/3; PBW Bd. 2 Pulv. 9.2; Beleg: G/74-98. RLD (2); RLB (3)
- 17 *Ripartites tricholoma* s.l.: *Ripartites metrodii* Huijsman, 13.10.99, F2: Der Bewimperte Filzkrempling wächst in der Laubstreu eines Weißdorngebüsches. Die Ausbildung einer Hutrandbehaarung ist nach eigenen Beobachtungen vom Alter der FK und der Witterung abhängig und somit als Trennungsmerkmal nicht gerechtfertigt (vgl. L. KRIEGLSTEINER 1999). REF: BK Nr. 66/3 u. 67/3; Beleg: G/58-99
- 18 *Suillus bovinus* (L.: Fr.) Kuntze, 22.09.96, F2,4: Eine Fundstelle des Kuh-Röhrlings liegt in unmittelbarer Randlage zum Flachmoor bei *Pinus*. Eine weitere Wuchsstelle liegt im oberen Hangbereich zusammen mit *Suillus granulatus*. REF: BK Nr. 42/3; PBW Bd. 2 Suill. 11.11; Beleg: G/163-96. RLB (3)
- 19 *Suillus granulatus* (L.: Fr.) Kuntze, 07.07.97, F1,2,4,5: Der Körnchenröhrling ist ein typischer Begleiter von Kiefern und Fichten in Trockenrasen, Wacholderheiden und Mooren (vergl. KRIEGLSTEINER 2000). Die Goaslweide erfüllt diese Standortvorlieben und somit ist diese Art der häufigste Schmierröhrling im Gebiet. Eine Fundstelle liegt eindeutig bei *Picea*. Die Fruchtkörperbildung erfolgte zwischen dem 07.06. und 08.10. REF: BK Nr. 45/3; ENGEL et al. (1996); Beleg: G/1-97
- 20 *Suillus grevillei* (Klotzsch: Fr.) Sing., 11.08.96, F5,6: Im Bereich der Lärchen bildete der Goldröhrling bisher in jedem Jahr FK. REF: BK Nr. 46/3; ENGEL et al. (1996); Beleg: G/37-96
- 21 *Suillus viscidus* (Fr. & Hök) Rauschert, 22.09.96, F5,6: Grauer Lärchenröhrling: Bei *Larix*. REF: BK Nr. 53/3; ENGEL et al. (1996); Beleg: G/98-96

- 22 *Xerocomus badius* (Fr.) Kühn. ex Gilb., 24.08.96, F1,6,6A: Der Maronen-Röhrling bevorzugt bodensaure Bereiche und ist wohl daher im Gebiet recht selten anzutreffen (s. a. *Russula ochroleuca*). Die Fundstellen liegen unter *Fagus* und *Picea*. REF: BK Nr. 55/3; PBW Bd. 2 Xer. 13.2; Beleg: G/73-98
- 23 *Xerocomus subtomentosus* (L.: Fr.) Quéf. s. str., leg./det. Hahn 24.08.96, F5: Ziegenlippe: In der Wiese bei *Quercus*. REF: PBW Bd. 2 Xer. 13.7a; Beleg: CH 38/96
- 24 *Xerocomus subtomentosus* var. *ferrugineus* (Schaeff.) Krieglst., conf. HAHN, 07.07.97, F2,4,5: Die bisherigen Funde bei *Quercus* gleichen der von GMINDER (2000) als Braunhütiger Filzröhrling publizierten Sippe. Die FK erschienen bisher in jedem Jahr einzeln bis zerstreut im Gras an lichten Stellen zwischen dem 28.05. u. 15.10.. REF: PBW Bd.2, Xer. Nr. 13.7b; Beleg: G/2-97

6.1.4 ‚Gastromycetes‘

- 1 *Clathrus archeri* (Berk.) Dring [= *Anthurus archeri* (Berk.) Fischer], 01.09.96, F2-6: Unter Beachtung der von KRIEGLSTEINER (1992c) publizierten Verbreitungskarte sind dies die ersten Nachweise des Tintenfischpilzes im Fünfseenland. Außerhalb der Goaslweide wurden bei Streifzügen nie FK angetroffen. Die Art bildet in jedem Jahr Fruchtkörper an bisher stets wechselnden Fundstellen auf der Weide. In KRIEGLSTEINER (2000) werden montane Viehweiden als Standort genannt. Die Tatsache, dass dort immer wieder Störstellen entstehen, scheint die Besiedlung neuer Areale zu begünstigen. REF: BK Nr. 523/2; PBW Bd.1, Clat. Nr.1.1; Beleg: G/40-96
- 2 *Cyathus striatus* (Huds.) Batsch: Pers., 29.08.97, F2,4-6: Der Gestreifte Teuerling besiedelt morsche Holzreste, meist von *Fagus*. REF: BK Nr. 496/2; Beleg: G/56-97
- 3 *Handkea excipuliformis* (Scop.: Pers.) Kreisel [= *Calvatia excipuliformis* (Scop.: Pers.) Perdeck], 13.09.98, F 2-6: Der Beutelstäubling kommt zerstreut in der Weide vor. Im Jahr 2000 wurden keine FK gebildet. REF: BK Nr. 510/2; Beleg: G/76-98
- 4 *Handkea utriformis* (Bull.: Pers.) Kreisel, 30.09.97 [= *Calvatia utriformis* (Bull.: Pers.) Jaap], F5: Der Hasenbovist ist sehr standortstreu auf einem ca. 100 m² großen, sonnigen Areal in jedem Jahr zu finden. Die FK-Bildung lag zwischen dem 20.05. und 26.10.. REF: BK Nr. 509/2; Beleg: G/62-97. RLD (3); RLB (3)
- 5 *Geastrum pectinatum* Pers., 20.08.99, F6: Die bisherigen Fundstellen des Kammerdsterns liegen unmittelbar im Traufbereich von *Picea*. REF: BK Nr. 499/2; Beleg: G/40-99. RLB (3)
- 6 *Lycoperdon perlatum* Pers.: Pers., 11.09.98, F1-6: Flaschenstäubling: Häufig, bei *Picea* und *Fagus*. REF: BK Nr. 518/2; PBW Bd.2 Lyc. Nr.6.12; GROSS et al. (1980); Beleg: G/32-98
- 7 *Lycoperdon pyriforme* Schaeff.: Pers., 29.09.96, F1,2: Der Birnenstäubling ist sehr häufig an Totholz und Stubben von *Fagus* und *Picea* anzutreffen. REF: BK Nr. 519/2; GROSS et al. (1980); Beleg: G/125-96
- 8 *Mutinus caninus* (Huds.: Pers.) Fr., 14.11.98, F1: Die Hundsrute konnte nur einmal mit zwei FK in der Laubstreu des Buchenwaldes gefunden werden. REF: PBW Bd.2 Mut. Nr.1.1; Beleg: G/49-98
- 9 *Rhizopogon ochraceorubens* A. H. Smith, det. PAZ MARTÍN, 07.11.98, F2: Die vorliegende Kollektion wurde vom Verf. als *Rhizopogon luteolus* Fr. & Nordh. [= *Rh. obtextus* (Sprang.) Rauschert] bestimmt. Da die ökologischen Bedingungen für diese Art jedoch untypisch waren, wurden die Exsikkate zu Frau M. PAZ MARTÍN nach Madrid zur Nachbestimmung gesandt. Sie revidierte den Fund u. a. aufgrund der im Peridium vorhandenen roten Pigmente. Die Art steht *R. luteolus* sehr nahe (PAZ MARTÍN, schriftl. Mittlg.) und wurde ursprünglich aus N.-Amerika beschrieben. Die FK wurden 1998 und 1999 (drei FK am 29.09.) in der Weide am Rand zum Kalkflachmoor gefunden. Im Jahr 2000 wurden keine FK gefunden. In Reichweite zur Fundstelle sind *Fagus*, *Picea*, *Pinus* und *Quercus*. Als Mykorrhizapartner wird *Pinus sylvestris* genannt. Die bisherigen Fundstellen in Europa (Belgien, England, Niederlande, Norwegen und Schweden) deuten eine atlantische Verbreitungstendenz an. Nach der von PAZ MARTÍN (1996) veröffentlichten Verbreitungskarte handelt es sich bei der Kollektion um die ersten deutschen

Nachweise und gleichzeitig das südlichste Vorkommen in Europa. Eine ausführliche Fundbeschreibung soll an anderer Stelle erfolgen. REF: PAZ MARTÍN (1996: 89); Beleg: G/55-98

- 10 *Sphaerobolus stellatus* (Tode) Pers., 03.10.00, F2: Der Kugelschneller bildete seine FK auf einem liegenden, entrindeten Ast von *Quercus*, Ø 5-15 cm. REF: BK Nr. 498/2; Beleg: G/95-00
- 11 *Vascellum pratense* (Pers.: Pers.) Kreisel, 13.09.98, F4-6: Der Wiesenstäubling kommt zerstreut in der Weide vor. REF: BK Nr. 521/2; Beleg: G/107-98

6.1.5 Russulales

- 1 *Lactarius acerrimus* Britz. [= *L. insulsus* (Fr.) Fr. ss. Neuh., Moser], 24.08.96, F1-6: Der Queraderige Milchling ist einer der häufigsten Milchlinge im Gebiet. Die FK sind immer im Bereich von *Quercus* gesellig, einzeln oder fast büschelig verwachsen anzutreffen. REF: FE Bd.7, S.332; FNE Vol.2 S.124; NEUHOFF (1956); Beleg: G/31-96. RLD (3); RLB (3)
- 2 *Lactarius acris* (Bolt.: Fr.) S.F. Gray, 03.08.96, F1-6: Der Rosaanlaufende Milchling ist häufig im Gebiet und stets bei *Fagus* zu finden. REF: FE Bd.7, S.640; FNE Vol.2 S.228; Beleg: G/20-96. RLD (3)
- 3 *Lactarius aurantiacus* (Pers.: Fr.) S.F. Gray, 15.10.00, F6: Orangefarbener Milchling: Ein Nachweis bei *Larix*. REF: FE Bd.7, S.541; Beleg: G/113-00
- 4 *Lactarius blennius* Fr., det. Garnweidner & Karasch, 06.09.96, F1-6: Graugrüner Milchling: Bei *Fagus*. REF: FE Bd.7, S.79; FNE Vol.2 S.44; Beleg: G/66-96
- 5 *Lactarius camphoratus* (Bull.: Fr.) Fr., 03.10.00, F5: Kampfer-Milchling: Bei *Fagus*. REF: FE Bd.7, S.587; FNE Vol.2 S.214; Beleg: G/100-00
- 6 *Lactarius citriolens* Pouz., 08.09.96, F4: Der Fransenmilchling wurde im Gebiet an bisher zwei Fundstellen bei *Betula* gefunden. Diese seltene Art ist neu für das Ammer-Loisach-Hügelland. REF: FE Bd.7, S.421; FNE Vol.2 S.120; Beleg: G/75-96. RLD (2); RLB (3)
- 7 *Lactarius deliciosus* (L.) S.F. Gray, 24.09.96, F2,4: Der Edelreizker erscheint konstant in der Nähe von *Pinus*. REF: FE Bd.7, S.253; FNE Vol.2 S.140; Beleg: G/109-96
- 8 *Lactarius deterrimus* Gröger, 20.08.96, F1-6: Der Fichtenreizker ist häufig im Gebiet und oft schon bei Jungfichten anzutreffen. REF: FE Bd.7, S.262; FNE Vol.2 S.150; Beleg: G/30-96
- 9 *Lactarius intermedius* Krombholz, 30.07.00, F4: Die FK des Grubigen Tannenmilchlings sind im Vergleich zu *L. scrobiculatus*, der bei *Picea* vorkommt, etwas blasser in den Hutfarben. Eine makroskopische Trennung ist oft nur aufgrund der ökologischen Ansprüche und im direkten Vergleich möglich. REF: FE Bd.7, S.426; PBW Bd.2 Lact. 4.1b; Beleg: G/150-00. RLD (2)
- 10 *Lactarius mitissimus* Fr., det. Garnweidner & Karasch 22.09.96, F1-3: Milder Orangemilchling: Bei *Fagus* und *Quercus*. REF: FE Bd.7, S.558; FNE Vol.2 S.178; Beleg: G/103-96
- 11 *Lactarius pallidus* (Pers.: Fr.) Fr., 08.08.96, F1-6: Fleischblasser Milchling: Verbreitet, bei *Fagus*. REF: FE Bd.7, S.175; FNE Vol.2 S.74; Beleg: G/26-96
- 12 *Lactarius picinus* Fr., 03.10.00, F1A: Der Pechschwarze Milchling wächst bei *Picea* in der Wiese nahe einem an das Weidegebiet angrenzenden Fichtenwald. REF: FE Bd.7, S.664; FNE Vol.2 S.242; Beleg: G/98-00
- 13 *Lactarius porninsis* Roll., 24.08.96, F5: Das Vorkommen des Lärchenmilchlings ist an die Verbreitung der Lärche im Gebiet gebunden. In feuchten Jahren, wie 2000, werden an die hundert FK gebildet (19.07. – 18.11., Hauptzeit Oktober). REF: FE Bd.7, S.353; FNE Vol.2 S.134; Beleg: G/33-96
- 14 *Lactarius pterosporus* Romagn., det. Christan, 08.09.96, F1-6: Der Flügelsporige Milchling kommt vorwiegend in der Nähe von *Quercus* vor. REF: FE Bd.7, S.669; FNE Vol.2 S.230; Beleg: G/68-96

- 15 *Lactarius pubescens* Fr., 05.10.97, F5: Der Flaumige Milchling wurde bisher nur an einer Fundstelle angetroffen, dort zusammen mit *L. torminosus* bei *Betula*. REF: FE Bd.7, S.380; FNE Vol.2 S.160; Beleg: G/63-97
- 16 *Lactarius quietus* (Fr.) Fr., 24.08.96, F2,4,6: Eichenmilchling: Zerstreut, bei *Quercus*. REF: FE Bd.7, S.500; FNE Vol.2 S.192; Beleg: G/34-96
- 17 *Lactarius salmonicolor* Heim & Lecl., 23.07.97, F4: Der Lachsreizker ist ein Weißtannenbegleiter und daher nur an einer Fundstelle bei *Abies* anzutreffen. REF: FE Bd.7, S.282; FNE Vol.2 S.138; Beleg: G/34-97. RLD (3); RLB (3)
- 18 *Lactarius scrobiculatus* (Scop.: Fr.) Fr., 24.09.96, F1A,3,5,6,6A: Der Grubige Milchling ist im gesamten Fünfseenland ein häufiger Fichtenbegleiter. Im Gebiet kommt er zerstreut, immer in der Nähe von *Picea* vor. REF: FE Bd.7, S.444; FNE Vol.2 S.106; Beleg: G/107-97
- 19 *Lactarius torminosus* (Schaeff.: Fr.) S.F. Gray, 08.09.96, F4,5: Der Birkenmilchling ist bei allen Birken im Untersuchungsgebiet anzutreffen. REF: FE Bd.7, S.400; FNE Vol.2 S.156; Beleg: G/67-96
- 20 *Lactarius uvidus* (Fr.: Fr.) Fr., 11.09.98, F5: Klebriger Violettmilchling: Bei *Betula*. REF: FE Bd.7, S.209; FNE Vol.2 S.82; Beleg: G/31-98. RLD (3); RLB (3)
- 21 *Lactarius vellereus* (Fr.) Fr., 06.10.96, F2,3: Während vom Wolligen Milchling 1999 eine starke Fruktifikation in der Zeit vom 27.08. – 13.10. mit zeitweilig 26 FK an einer Fundstelle bei *Quercus* beobachtet werden konnte, wurden in allen anderen Jahren nur vereinzelt FK angetroffen. REF: FE Bd.7, S.713; FNE Vol.2 S.252; Beleg: G/137-96
- 22 *Russula acrifolia* Romagn., 22.07.99, F1-3: Scharfblättriger Schwärztäubling: Bei *Fagus* und *Quercus*, meist Einzelfruchtkörper. REF: Einh. S.11; Sarnari Bd. 1 S.149; Beleg: G/37-99
- 23 *Russula amara* Kuc. (= *R. caerulea* Fr. ss. Cke.), 01.09.96, F4: Der Buckeltäubling hat im Gebiet eine Fundstelle im lichten Traufbereich von *Pinus*. Hier erschienen bisher in jedem Jahr bis zu zwanzig FK. REF: Einh. S.41; PBW Bd.2 Rus. Nr.4.5; Beleg: G/58-96
- 24 *Russula aurea* Pers. [= *R. aurata* (With.) Fr.], 28.07.97, F1-4: Goldtäubling: Meist nur ein bis drei FK bei *Fagus* und *Quercus*. REF: Einh. S.34; PBW Bd.2 Rus. Nr.6.1; Beleg: G/41-97. RLD (3)
- 25 *Russula cavipes* Britz., 08.10.99, F4: Weißtannentäubling: Eine Fundstelle mit wenigen Einzelfrucht-körpern bei *Abies*. REF: Einh. S.44; Sarnari Bd. 1 S.636; Beleg: G/53-99. RLD (3); RLB (3)
- 26 *Russula chloroides* (Kromb.) Bres., 12.09.99, F3,5: Schmalblättriger Weißtäubling: Sporadisch mit wenigen FK. REF: Einh. S.48; Sarnari Bd. 1 S.196; Beleg: G/84-99
- 27 *Russula curtipes* Moell. & Schaeff., 03.08.96, F2: Kurzstieliger Ledertäubling: Bei *Fagus* u. *Pinus*. REF: Einh. S.60; PBW Bd.2 Rus. Nr.6.6; Beleg: G/18-96 u. G/13-98
- 28 *Russula cyanoxantha* (Schaeff.) Fr., 07.07.97, F1-6: Frauentäubling: Häufig, im ganzen Gebiet verbreitet, bei *Fagus*. REF: Einh. S.63; Sarnari Bd. 1 S.233; Beleg: G/22-97
- 29 *Russula cyanoxantha* f. *cutefracta* (Cooke) Sarnari, 08.09.96, F3: Bei *Fagus*. REF: Sarnari Bd. 1 S.237; Beleg: G/78-96
- 30 *Russula cyanoxantha* f. *peltereaui* (Sing.) Mre., det. Hahn & Karasch, 24.08.96, F1-6: Bei *Fagus*. REF: Einh. S.63; Sarnari Bd. 1 S.236; Beleg: G/44-96
- 31 *Russula delica* Fr., 11.07.96, F2,4: Gemeiner Weißtäubling: EFK bei *Fagus* und *Quercus*. REF: Einh. S.66; Sarnari Bd. 1 S.188; Beleg: G/3-96
- 32 *Russula emetica* Fr. agg., leg./det. Hahn & Karasch, 24.08.96, F2: Speitäubling: Bei *Fagus* und *Pinus*. REF: Einh. S.72; PBW Bd.2 Rus. Nr.11.9; Beleg: G/48-96

- 33 *Russula faginea* Romagn., det. W. Thrun 16.09.99, F1: Buchen-Heringstäubling : Ein Fund mit drei FK bei *Fagus*. REF: Einh. S.76; PBW Bd.2 Rus. Nr. 8.2; Beleg: G/81-99
- 34 *Russula fellea* Fr., 22.09.96, F1-6: Gallentäubling: Häufig im Spätherbst, stets bei *Fagus*. REF: Einh. S.78; Sarnari Bd. 1 S.481; Beleg: G/118-96
- 35 *Russula firmula* Schäffer, 04.08.00, F5: Scharfer Glanztäubling: EFK bei *Picea*. REF: Einh. S.78; Sarnari Bd. 1 S.750; Beleg: G/69-00
- 36 *Russula foetens* Pers.: Fr., 01.09.96, F1-6: Stinktäubling: Die Fruchtkörperbildung schwankt sehr stark von Jahr zu Jahr. Die Erscheinungszeit lag zwischen dem 28.06. und 01.11.). Während 1996 über einhundert FK gefunden wurden, erschienen in anderen Jahren maximal zehn. REF: Einh. S.80; Sarnari Bd. 1 S.422; Beleg: G/57-96
- 37 *Russula fragilis* (Pers. ex Fr.) Fr., 08.10.00, F6: Wechselfarbiger Speitäubling: Wenige EFK bei *Quercus*, *Picea* u. *Larix*. REF: Einh. S.83; Sarnari Bd. 1 S. 503; Beleg: G/105-00
- 38 *Russula galochroa* Fr., 25.06.00, F1,2: Der Milchweiße Täubling erscheint seit 1996 regelmäßig an zwei Fundstellen bei *Fagus*. Ein Sporenabwurf ergab II c-d. Sowohl die Farbtafel 13 in EINHELLINGER (1985) als auch die Abb. S.319 von SARNARI (1998) passen sehr gut zu den jährlich erscheinenden FK, für welche die kleinen Rostflecken auf dem Hut charakteristisch sind. Eine Abgrenzung zu *R. faustiana* Sarnari ist fraglich. Die Abb. bei KRIEGLSTEINER (2000) hat wenig Ähnlichkeit mit den hier behandelten Funden. REF: Einh. S.87; Sarnari Bd. 1 S.317; Beleg: G/ 42-00. RLD (2)
- 39 *Russula grata* Britz. (= *R. laurocerasi* Melz.), 22.09.96, F6: Der Mandeltäubling fruktifizierte bisher nur an einer Fundstelle mit maximal drei FK im Gras unter *Quercus* in Reichweite von *Fagus*. Das FK – Verhältnis zwischen *R. foetens*, *R. illota* und *R. grata* beträgt im Gebiet ca. 100 : 10 : 1. REF: Einh. S.107; Sarnari Bd. 1 S. 437; Beleg: G/99-96
- 40 *Russula grisea* (Pers.) Fr., 26.06.98, F2-6: Blauvioletter Reiftäubling: Bei *Quercus*. REF: Einh. S.94; Beleg: G/7-98. RLD (3)
- 41 *Russula heterophylla* (Fr.: Fr.) Fr., leg./det. Beenken 25.06.99, F3,6: Grüner Speisetäubling: Bei *Quercus*. REF: BL 57; MHK Bd. 5 Nr.90; Sarnari Bd. 1 S. 252; Beleg: G/23-99. RLD (3)
- 42 *Russula illota* Romagn., 22.09.96, F6: Morsetäubling: Eine Fundstelle bei *Quercus*, FK wurden dort 1996, 97 und 99 gefunden. REF: Einh. S.97; Sarnari Bd. 1 S.443; Beleg: G/105-96
- 43 *Russula integra* L.: Fr., 16.09.97, F6: Der Braunrote Ledertäubling wächst an zwei Stellen unter *Picea*. REF: Einh. S.102; PBW Bd.2 Rus. Nr. 5.4; Beleg: G/58-97
- 44 *Russula luteotacta* Rea, 11.08.96, F2: Gelbfleckender Täubling: Selten, EFK bei *Fagus* und *Quercus*. REF: Einh. S.113; Sarnari Bd. 1 S.672; Beleg: G/23-96. RLD (3)
- 45 *Russula mairei* Sing., det. Hahn & Karasch 24.08.96, F1-6: Buchen-Speitäubling: Häufig und im gesamten Gebiet, stets bei *Fagus* anzutreffen. REF: Einh. S.117; Sarnari Bd. 1 S.563; Beleg: G/35-96
- 46 *Russula nauseosa* (Pers.) Fr., 29.09.98, F6: Geriefter Weichtäubling: Eine Fundstelle bei *Picea*. REF: Einh. S.128; PBW Bd.2 Rus. Nr. 7.3; Beleg: G/102-98
- 47 *Russula nigricans* (Bull.) Fr., 22.06.96, F2,4-6: Dickblättriger Schwärztäubling: Verbreitet, bei *Fagus* u. *Quercus*. REF: Einh. S.129; Sarnari Bd. 1 S.154; Beleg: G/2-96
- 48 *Russula nitida* (Pers.: Fr.) Fr., 20.08.99, F4: Milder Glanztäubling: Bei *Betula* und *Quercus*. REF: Einh. S.129; PBW Bd.2 Rus. Nr. 7.14; Beleg: G/41-99
- 49 *Russula ochroleuca* (Pers.) Fr., 13.10.99, F6 A: Der Ockertäubling ist ein Bewohner saurer Fichtenwälder und wohl daher im Gebiet selten anzutreffen. Der einzige Fund wurde unter *Picea* gemacht. REF: Einh. S.130; PBW Bd.2 Rus. Nr. 11.13; Beleg: G/60-99

- 50 *Russula olivacea* (Schaeff.) Fr., 03.08.97, F1,3: Rotstieliger Ledertäubling: Vorwiegend im schattigen Wald bei *Fagus*. REF: Einh. S.132; PBW Bd.2 Rus. Nr. 6.10; Beleg: G/49-97
- 51 *Russula persicina* Krombh., 27.08.99, F3,4: Schwachfleckender Täubling: Bei *Fagus* u. *Quercus*. REF: Einh. S.143; Sarnari Bd. 1 S.667; Beleg: G/44-99. RLD (3)
- 52 *Russula queletii* Fr. in Quéf., 19.10.97, F3-6: Der Stachelbeer-Täubling erscheint zwischen dem 23.09. und 18.11., auch bei Jungfichten. Im kühlen Juli 2000 wurde ein FK dieser ansonsten im Herbst fruktifizierenden Art registriert. REF: Einh. S.158; Sarnari Bd. 1 S.640; Beleg: G/66-97
- 53 *Russula raoutii* Quéf., 08.09.99, F3,6: Blaßgelber Täubling: Selten, bei *Fagus* u. *Quercus*. REF: Einh. S.159; Sarnari Bd. 1 S.538; Beleg: G/89-99. RLD (3)
- 54 *Russula risigallina* (Batsch) Sacc., 04.10.98, F2,6: (= *R. chamaeleontina* Fr.) incl. f. *luteorosella* Britz., Wechselfarbiger Dottertäubling: Selten, bei *Quercus*. REF: Einh. S.47; PBW Bd.2 Rus. Nr. 4.3; Beleg: G/103-98
- 55 *Russula romellii* R. Mre., 01.09.96, F1,2: Weißstieliger Ledertäubling: Bei *Fagus*. REF: Einh. S.163; PBW Bd.2 Rus. Nr. 6.5; Beleg: G/65-96 u. G/108-98. RLD (3)
- 56 *Russula rosea* Pers. (= *R. lepida* Fr.), leg. Hahn & Karasch 24.08.96, F2: Harter Zinnobertäubling: Konstant bei *Quercus* an einer Fundstelle. REF: Einh. S.107; PBW Bd.2 Rus. Nr. 5.8; Beleg: G/36-96
- 57 *Russula sanguinaria* (Bull.: Schum.) Rauschert, 05.07.98, F4: Der Blutrote Täubling bildet an einer lichten Stelle bei *Pinus* und *Picea* jährlich bis zu zwanzig FK. Er ist dort vergesellschaftet mit *Gomphidius rutilus*, *Lepista luscina* und *Suillus granulatus*. REF: Einh. S.175; PBW Bd.2 Rus. Nr. 11.22; Beleg: G/10-98
- 58 *Russula vesca* Fr., 22.06.96, F1-6: Der Fleischrote Speisetäubling ist im gesamten Gebiet verbreitet bei *Quercus* und *Fagus*. Die FK-Bildung lag zwischen dem 28.05. und 06.11., wobei meist zwei Hauptaspekte zwischen Juni und September erfolgen. REF: Einh. S.192; Sarnari Bd. 1 S.260; Beleg: G/1-96
- 59 *Russula vinosa* Lindbl., 23.07.00, F2,6,6A: Sämtliche Funde des Weinroten Graustieltäublings liegen im Traufbereich von *Picea*. REF: Einh. S.195; PBW Bd.2 Rus. Nr. 4.9; Beleg: G/151-00
- 60 *Russula* aff. *xerampelina* (Schaeff.) Fr., 18.07.99, F1,2: Der hier bei *Quercus/Fagus/Picea* gefundene Heringstäubling passt weder zu *R. faginea* noch zu *R. xerampelina* s. str.. Beleg: G/ 34-99
- 61 *Russula xerampelina* (Schaeff.: Fr.) s. str. (= *R. amoenipes* Romagn.), 03.10.00, F6,6A: Der Rote Heringstäubling wurde im Traufbereich von *Picea* aufgesammelt. REF: PBW Bd.2 Rus. Nr. 8.4; MHK Bd.5 Nr.107a; ROMAGNESI (1967); Beleg: G/90-00

6.1.6 Uredinales

- 1 *Gymnosporangium cornutum* Kern, 13.07.00, F6: Auf Blättern von *Sorbus aucuparia*. REF: Ellis & Ellis, S. 255; Beleg: G/55-00
- 2 *Melampsorella symphyti* Bubák, 28.05.00, F1: Auf vitalen Blättern von *Symphytum tuberosum*. REF: Ellis & Ellis, S. 431; Beleg: G/27-00

6.2 Ascomycota

6.2.1 Leotiales (,Helotiales' auct.)

- 1 *Ascocoryne cylichnium* (Tul.) Korf, 07.01.99, F3: Großsporiger Gallertbecher: An *Fagus*. REF: BK Nr.166/1; Beleg: G/1-99
- 2 *Ascotremella faginea* (Peck.) Seaver, 03.10.00, F6: Der Schlauchzitterling wurde auf nacktem lagern- den Holz von *Quercus*, Ø ca. 15 cm, gefunden. REF: BK Nr.165/1; Dennis S. 120; BARAL, H. O. & G. J. KRIEGLSTEINER (1985); Beleg: G/97-00

- 3 *Bisporella citrina* (Batsch: Fr.) Korf & Carp., 13.10.96, F1,2 : Das Zitronengelbe Holzbecherchen ist sehr häufig auf nacktem Buchenholz. REF: BK Nr.175/1; Beleg: G/142-96
- 4 *Calycellina* cf. *punctiformis* (Grev.) v. Höhn. [= *Phialina puberula* (Lasch) v. Höhn.], 16.07.00, F4: Gelbes Eichenblattbecherchen: Auf Eichenlaub. REF: BK Nr.245/1; Dennis S. 183; Beleg: G/59-00
- 5 *Ciboria amentacea* (Balbis: Fr.) Fuck. [= *C. caucus* (Rebent.: Pers.) Fuck. ss. auct. pp.], 09.02.01, F4: Kätzchenbecherling: Auf vorjährigen Blütenkätzchen von *Corylus* zur Blütezeit. REF: RH S. 654; BK Nr. 146/1; Dennis S. 109; BARAL & KRIEGLSTEINER (1985); KRIEGLSTEINER (1980); Beleg: G/8-01
- 6 *Ciboria bulgarioides* (Rabenh.) Baral [= *Ruostroemia bulgarioides* (Rabenh.) Karst.], 18.02.01, F5,6: Der Fichtenzapfenbecherling besiedelt alte, feucht im Gras liegende Fichtenzapfen. An einem Zapfen war er mit *Strobilurus esculentus* vergesellschaftet. REF: BK Nr. 150/1; BARAL, H. O. & G. J. KRIEGLSTEINER (1985); KRIEGLSTEINER (1980); Beleg: G/9-01
- 7 *Ciboria rufofusca* (Weberb.) Sacc., 05.05.00, F4: Der Zapfenschuppenbecherling gehört fast obligatorisch zu jeder feucht liegenden Ansammlung von vorjährigen Zapfenschuppen der Weißtanne. REF: BK Nr.147/1; BARAL & KRIEGLSTEINER (1985); Beleg: G/16-00
- 8 *Claussenomyces prasinulus* (Karst.) Korf & Abawi, 21.05.00, F5: Das Lauchgrüne Gallertbecherchen wurde auf feucht bis nassem Buchenholz in der Finalphase gefunden. Die Art ist neu für das Ammer-Loisach-Hügelland. REF: BK Nr. 169/1; Dennis S. 121; BARAL & KRIEGLSTEINER (1985); Beleg: G/21-00
- 9 *Cyathicula coronata* (Bull. ex Mérat) de Notaris, 07.06.00, F4: Gekrönter Stengelbecherling: Auf Resten von krautigen Pflanzen. REF: BK Nr. 191/1; Dennis S. 142; Beleg:G/153-00
- 10 *Dasyscyphella nivea* (Hedw.: Fr.) Raitv., 19.04.97, F6: Das Schneeweiße Haarbecherchen ist sehr häufig auf der Unterseite von altem Eichenholz zu finden. REF: BK Nr. 223/1; Beleg: G/12-97
- 11 *Dasyscyphus* cf. *acuum* (A. & S. ex Fr.) Sacc., 18.03.00, F6: Nadel-Haarbecherchen: Auf Lärchenzapfen. REF: BK Nr. 211/1; Beleg:G/1-00
- 12 *Dasyscyphus cerinus* (Pers.) Fuck., 25.11.00, F2: Für das Wachsgelbe Haarbecherchen liegen zwei Fundstellen vor: Substrate waren ein Weißdornast und Buchenholz, feucht u. schattig liegend. REF: BK Nr. 217/1; Dennis S. 170; Beleg: G/137-00
- 13 *Dasyscyphus fugiens* (Phill. ex Bucknall) Massee, 28.05.00, F4: Gesellig an vorjährigen Halmen von *Juncus*. REF: Ellis & Ellis S. 546; Beleg: G/28-00
- 14 *Dasyscyphus fuscescens* (Pers.) S. F.Gray [= *Brunnipila fuscescens* (Pers.: Fr.) Baral], 05.05.00, F2: Das Bräunliche Buchenblatt-Haarbecherchen besiedelt auch im Gebiet feucht liegendes, altes Buchenlaub. REF: BK Nr. 220/1; BARAL, H. O. & G. J. KRIEGLSTEINER (1985); L. KRIEGLSTEINER (1999) S. 208; Beleg: G/17-00
- 15 *Dasyscyphus virgineus* S. F. Gray, 19.04.97, F4,6: Das Weiße Haarbecherchen wächst auf Cupulen und Zweiglein von *Fagus*. REF: BK Nr. 228/1; Dennis S. 166; Beleg: G/11-97
- 16 *Dumontinia tuberosa* (Bull. ex Mérat) Kohn [= *Sclerotinia tuberosa* (Hedw.: Fr.) Fuck.], 31.03.97, F6: Der Anemonen-Becherling bildet in jedem Frühjahr an einer Fundstelle zwischen *Anemone nemorosa* bis zu vierzig FK aus. REF: BK Nr. 145/1; Dennis S. 103; Beleg: G/8-97
- 17 *Geoglossum fallax* Dur., 01.11.00, F5 : Die Täuschende Erdzunge wurde in der Weide an einer anderen Fundstelle als *G. umbratile* entdeckt. In ihrer Gesellschaft wurden *Hygrocybe insipida*, *H. nitrata*, *H. virginea*, *Hygrophorus discoideus* (bei *Picea*) und *Mycena flavoalba* gefunden. *G. fallax* ist im VA für Südbayern nicht geführt. LOHMEYER (mdl.) berichtet von einer Aufsammlung bei Traunstein-Knappenfeld (MTB 8142-3) vom 01.11.93. L. KRIEGLSTEINER (1999) berichtet von fränkischen Aufsammlungen. REF: Dennis S. 95; BENKERT (1976); Beleg: G/125-00. RLD (3)

Ein weiterer Nachweis für Südbayern gelang am 28.10.00 im Rahmen einer mykologischen Exkursion der AG Myk. Inn/Salzach (AMIS) auf einem geschützten Borstgrasrasen bei Simbach, MTB 7744-1. Beleg: PK 28.10.00/1

- 18 *Geoglossum umbratile* Sacc., leg. Garnweidner & Karasch 25.09.98, F2,5: Von der Schwarzen Erdzunge wurden nur im guten Pilzjahr 1998 sechs FK in der Weide gefunden. Im Bereich der Fundstellen wurden bisher *Clavaria incarnata*, *Entoloma papillatum*, *Hygrocybe insipida*, *Hygrocybe pratensis*, *Hygrocybe virginea*, und *Mycena flavoalba* gefunden. *G. umbratile* ist neu für Südbayern. Im VA sind drei Einträge in Franken, L. KRIEGLSTEINER (1999) meldet weitere Nachweise. REF: BK Nr.132/1; RH S. 637; BENKERT (1976); Beleg: G/86-98. RLD (3); RLB (2)
- 19 *Hyaloscypha hyalina* (Pers.) Boud., 15.04.00, F2: Durchscheinendes Weißhaarbecherchen: An morschem, feuchten Laubholz. REF: BK Nr. 240/1; Dennis S. 177; Beleg: G/12-00
- 20 *Hymenoscyphus* cf. *conscriptum* (Karst.) Karst., 14.11.98, F4: Die Aufsammlung wurde an feuchtem, morschem Holz gemacht. Da im Gebiet keine *Salix*-Arten vorkommen und die Holzart bisher nicht bestimmt wurde, „cf.“. Die Mikroskopie stimmt mit BREITENBACH & KRÄNZLIN (1981) weitgehend überein. REF: BK Nr. 183/1; Beleg: G/54-98
- 21 *Hymenoscyphus fructigenus* (Bull. ex Mér.: Fr.) S.F. Gray, leg./det. Bauer 24.08.96, F1-6: Fruchtschalenbecherling: Auf *Quercus*-Cupulen und Holzstückchen. REF: BK Nr. 185/1; Beleg: G/152-96
- 22 *Hymenoscyphus repandus* (Phill.) Dennis, 07.06.00, F4: Der Ausgebreitete Stengelbecherling wurde auf Stengeln von krautigen Pflanzen gefunden. REF: BK Nr. 188/1; Dennis S. 136; Beleg: G/33-00
- 23 *Incrucipulum capitatum* (Peck) Baral [= *Dasyscypha capitata* (Peck) Le Gal], 21.05.00, F4: Dieses Haarbecherchen wurde auf feucht liegendem Eichenlaub gefunden. Im VA ist ein bayerischer Fund verzeichnet. L. KRIEGLSTEINER (1999) berichtet über zwei weitere Funde aus Nordbayern. REF: ELLIS & ELLIS S. 204, Fig.893; BARAL & KRIEGLSTEINER (1985); Beleg: G/22-00
- 24 *Lachnellula occidentalis* (Hahn & Ayers) Dharme [= *L. hahniana* (Seaver) Dennis], 27.01.01, F5: Lärchen-Haarbecherling: Auf ansitzenden sowie auf am Boden liegenden, berindeten Zweigen und Ästen von *Larix*. REF: BK Nr. 233/1; RH S. 657; BARAL (1984); Beleg: G/2-01
- 25 *Leotia lubrica* (Scop.) Pers., leg./det. Christan & Karasch 08.09.96, F1-5 : Das Gallertkappchen trat nur in den besseren Pilzjahren (96,98,00), stets in der Nähe von *Fagus* auf. REF: BK Nr.136/1; Beleg: G/73-96
- 26 *Microglossum fusciorubens* Boud., 20.10.00, F2: Von dieser orangebraunen Erdzunge wurde jeweils nur ein FK am 20.10. u. 14.11. in der Weide bei der intensiven Suche nach Wiesenkeulchen entdeckt. Aufgrund der ausführlichen Beschreibung und Diskussion des bayerischen Erstnachweises in L. KRIEGLSTEINER (1999) konnte die Art bestimmt werden. Kurzbeschreibung: **FK** keulig, fertiler Teil 4x25 mm, verdreht, längsgefurcht, rot-bräunlich. **Stiel** 3x10 mm, etwas blasser. **Sporen** 4-5 x 14-18 µm, mit großen und kleinen Öltröpfen. **Asci** 8-sporig, biseriat-uniseriat, 8-10 x 90-120 µm. **Paraphysen** fädig, 1-2 µm, Spitze rundlich, kaum verdickt, 1-fach septiert. **Soziologie**: Begleitarten waren *Clavaria falcata*, *Clavulinopsis luteoalba*, *Dermoloma cuneifolium* und *Mycena flavoalba*. REF: s.o. Beleg: G/121-00
- 27 *Mollisia fusca* (Pers. ex Mérat) Karst. [= *Tapesia fusca* (Pers. ex Mer.) Fuck. agg.], 31.08.97, F1-6: Im Gebiet finden sich häufig an Buche und Eiche meist unterseits FK dieses Formenkreises, die bis zur genauen Untersuchung unter *M. fusca* notiert werden. REF: Dennis S. 204; BARAL, H. O. & G. J. KRIEGLSTEINER (1985); Beleg: G/57-97
- 28 *Mollisia* cf. *phalaridis* (Libert ex Karst.) Rehm, 10.05.00, F4: An Blättern von Poaceen. REF: L. KRIEGLSTEINER (1999); Beleg: G/20-00
- 29 *Mollisia revincta* (Karst.) Rehm, 15.04.00, F6A: Dieses Weichbecherchen bildete seine FK im Wurzelbereich von abgestorbenen *Cirsium tuberosum*. REF: BK Nr.279/1; Beleg: G/11-00

- 30 *Orbilbia delicatula* (Karst.) Karst. [= *O. xanthostigma* (Fr.) Fr.], leg./det. Beenken 06.09.00, F1: An feuchtem, morschem Buchenast. REF: BARAL, H. O. & G. J. KRIEGLSTEINER (1985); L. KRIEGLSTEINER (1999); Beleg: LB 09.06.00/4
- 31 *Polydesmia pruinosa* (Berk. & Br.) Boud., 18.02.01, F2: Das Bereifte Kernpilzbecherchen wurde auf vorjährigen FK von *Hypoxylon fragiforme* an *Fagus* gefunden. REF: BK Nr. 209/1; Beleg: G/10-01
- 32 *Proliferodiscus pulveraceus* (Alb. & Schw.: Fr.) Baral (= *Dasyyscyphus jevanensis* Vel.), leg./det. Beenken 24.08.00, F2: An *Fagus*. REF: BARAL, H. O. & G. J. KRIEGLSTEINER (1985); L. KRIEGLSTEINER (1999); Beleg: LB 24.08.00/1
- 33 *Propolis versicolor* (Fr.) Fr., 18.03.00, F4: Das Grauweiße Holzscheibchen wurde an nacktem Holz von *Viburnum lantana* und *Fagus* gefunden. REF: BK Nr. 289/1; BARAL, H. O. & G. J. KRIEGLSTEINER (1985); Beleg: G/6-00
- 34 *Rutstroemia firma* (Pers.) Karst. [= *Poculum firmum* (Pers.: S.F. Gray) Dumont], 22.11.97, F6: Der Derbe Stromabecherling wächst auf Holzstückchen von *Quercus*. REF: BK Nr. 153/1; Beleg: G/81-97

6.2.2 Pezizales

- 1 *Ascobolus furfuraceus* Pers. ex Fr., 22.04.99, F1-6: Kleiiger Kotling: Auf vorjährigem Rinderdung. REF: BK Nr. 114/1; Beleg: G/10-99
- 2 *Cheilymenia fimicola* (de Not. & Bagl.) Dennis, 03.08.97, F1-6: Der Gemeine Mistborstling erscheint auf Rinderdung ab der 3. Woche in großen Mengen. REF: BK Nr. 86/1; Beleg: G/47-97
- 3 *Coprobria granulata* (Bull.: Fr.) Boud., 09.11.96, F1-6: Der Körnige Rinderdungbecherling wurde auf frischem Dung ab der 2. Woche gefunden. REF: BK Nr. 101/1; Beleg: G/157-96
- 4 *Helvella acetabulum* (L.: Fr.) Quél. [= *Paxina acetabulum* (L. ex St. Amans) O. Kuntze], 30.04.99, F4: Von der Hochgerippten Becherlorchel wurde ein einziger FK bei *Fagus* gefunden. REF: BK Nr. 25/1; HÄFFNER (1987); Beleg: G/14-99
- 5 *Helvella lacunosa* Afz.: Fr., 13.10.96, F5,6: Die Gruben-Lorchel erscheint sporadisch mit Einzelfruchtkörpern, an bisher drei Fundstellen immer in der Laubstreu unter *Fagus*. REF: BK Nr. 15/1; Beleg: G/140-96
- 6 *Humaria hemisphaerica* (Wiggers ex Fr.) Fuckel 08.07.00, F3,6: Der Halbkugelige Borstenbecherling wurde an drei Fundstellen bei *Quercus* und *Picea* auf Debris gefunden. REF: BK Nr. 72/1; Beleg: G/51-00
- 7 *Iodophanus carneus* (Pers.) Korf, 07.01.99, F4: Der Rosafarbene Kotling besiedelt im Gebiet Rinderdung. Die Art ist im VA für Südbayern nicht geführt, dürfte aber weiter verbreitet sein. LOHMEYER (mdl.) berichtet von vier Aufsammlungen auf diversen Substraten aus den Landkreisen Altötting (MTB 7842) und Traunstein (MTB 7942 und 8040). REF: BK Nr. 116/1; Beleg: G/6-99
- 8 *Lasiobolus ciliatus* (Schmidt ex Fr.) Boud., 06.04.00, F2: Der Borstige Kotling wurde auf Rehdung entdeckt. REF: BK Nr. 115/1; Dennis S. 68; Beleg: G/7-00
- 9 *Otidea bufonia* (Pers.: Fr.) Boud., 25.06.98, F5,6: Der Krötenöhrling wächst nahe bei *Fagus*. REF: RH S. 626; Dennis S. 28; Beleg: G/99-98. RLD (3)
- 10 *Peziza arvernensis* Boud., 09.05.99, F1,6: Buchenwald-Becherling: Vier Fundstellen bei *Fagus*. REF: BK Nr. 36/1; Beleg: G/15-99
- 11 *Peziza* cf. *granularis* Donadini, 21.05.00, F3: Noch unklares Taxon, gefunden auf nassem Gleyboden mit Blattresten unter *Fagus*. REF: BK Nr. 42/1; Beleg: G/25-00

- 12 *Peziza micropus* Pers., leg. Karasch & Thrun, det. Grünert & Karasch 24.04.98, F6: Der Kurzstielige Holzbecherling bildete zwei FK auf einem am Boden lagernden Ast, Ø ca. 15 cm, von *Sorbus*. REF: BK Nr. 46/1; Beleg: G/2-98
- 13 *Peziza saniosa* Schrad.: Fr., 07.06.00, F1,6: Die drei bekannten Fundstellen des Violettmilchenden Becherlings liegen jeweils unter *Fagus* auf +/-nacktem Boden. Die Art ist neu für das Fünfseenland. REF: BK Nr. 50/1; Dennis S. 23; Beleg: G/36-00. RLD (3); RLB (3)
- 14 *Peziza succosa* Berk., leg./det. Bauer & Christan, 08.09.96, F1,6: Gelbmilchender Becherling: Bei *Fagus*. REF: BK Nr. 52/1; Beleg: G/74-96
- 15 *Sarcosphaera coronaria* (Jacqu.) Schroet. [= *S. crassa* (Santi: Steudel) Pouz.], leg./det. Thrun & Karasch, 09.05.99, F1-5: *Kronenbecherling*: Bei *Fagus* und *Picea*, im Wald und in der Weide (siehe Kap. 2.4). REF: BK Nr. 34/1; Dennis S. 16; Beleg: G/26-99. RLD (3); RLB (3)
- 16 *Scutellinia scutellata* (L.: Fr.) Lambotte, 07.06.00, F2,5: Die FK des Holz-Schildborstlings wurden an zwei Fundstellen jeweils auf weichem Holz von *Fagus* gefunden. REF: BK Nr. 82/1; SCHUMACHER (1990); Beleg: G/37-00
- 17 *Scutellinia* cf. *subhirtella* Svrček, 09.05.99, F3: Dieser Schildborstling wuchs auf nackter lehmiger Erde, teilweise in Pfützen unter Wasser. Da die Sporen nicht reif genug waren, konnte die Ornamentation nicht exakt verglichen werden. REF: SCHUMACHER (1990); Beleg: G/19-99
- 18 *Tarzetta catinus* s.l., *Tarzetta cupularis* (L.: Fr.) Lambotte, 27.04.99, F1,4,6: Kerbrandiger, Tiegelförmiger Napfbecherling: Im Frühjahr 1999 erschienen im Buchenwald bei *Picea* u. *Fagus* über hundert FK. Eine sinnvolle Trennung zwischen den beiden o. a. Taxa konnte trotz einiger Mühen nicht nachvollzogen werden, so dass sich Verf. der von L. KRIEGLSTEINER (1999) vertretenen Meinung zur Synonymisierung anschließt. REF: BK Nr. 63 u. 64/1; Beleg: G/13-99

6.2.3 ,Pyrenomyces s.l.‘

- 1 *Bertia moriformis* (Tode ex Fr.) de Not., 18.03.00, F6: Der Maulbeer-Kugelpilz wuchs an entrindetem Buchenholz. REF: BK Nr. 373/1; Beleg: G/5-00
- 2 *Biscogniauxia nummularia* (Bull.: Fr.) Kuntze (= *Hypoxylon nummularium* Bull.: Fr.), 04.12.99, F2: Rotbuchen-Kugelpilz: An Ästen von *Fagus*. REF: Dennis S. 317; Beleg: G/79-99
- 3 *Cordyceps ophioglossoides* (Ehrh. ex Fr.) Link, leg./det. Beenken & Karasch 11.08.00, F1: Die Zungen-Kernkeule wurde in einem *Polytrichum*-Polster auf *Elaphomyces muricatus* im Fagetum gefunden. REF: BK Nr. 312/1; Beleg: G/ 78-00
- 4 *Cucurbitaria berberidis* (Pers. ex St. Am.) S.F. Gray, leg./det. Beenken 16.08.98, F1: Berberitzen-Kugelpilz: An älteren Zweigen von *Berberis vulgaris* aus der Rinde hervorbrechend. REF: BK Nr. 385/1; Beleg: G/25-98
- 5 *Diatrype disciformis* (Hoffm. ex Fr.) Fr., 20.12.98, F1-6: Das Buchen-Eckenscheibchen kommt an toten, noch berindeten Ästen von *Fagus* vor. REF: BK Nr. 357/1; Beleg: G/59-98
- 6 *Diatrype stigma* (Hoffm. ex Fr.) Fr., 15.04.00, F1: Flächiges Eckenscheibchen: An dünnen Zweigen von *Fagus*. REF: BK Nr. 358/1; Beleg: G/9-00
- 7 *Diatrypella favacea* (Fr.) Sacc., 27.01.01, F5: Birken-Eckenscheibchen: Auf berindetem, ansitzenden Birkenast, Ø < 5 cm. Alte FK waren von *Nectria magnusiana* besiedelt. REF: Dennis S. 337; Beleg: G/6-01
- 8 *Diatrypella quercina* (Pers. ex Fr.) Cooke, 24.04.00, F5: Eichen – Eckenscheibchen: An berindetem Eichenast. REF: BK Nr. 359/1; Beleg: G/14-00
- 9 *Diatrypella verrucaeformis* (Erl.) Nke., 20.12.98, F1-6: Warziges Eckenscheibchen: Auf ansitzenden, toten Ästen von *Fagus*. REF: BK Nr. 360/1; Beleg: G/64-98

- 10 *Epichloe typhina* (Pers. ex Fr.) Tul., leg./det. W. Thrun 02.07.00, F2: Gras-Kernpilz: An Poaceae. REF: BK Nr. 315/1; Beleg: G/44-00
- 11 *Hypocrea rufa* (Pers. ex Fr.) Fr., 07.06.00, F4: Rotbrauner Scheibenpustelpilz: An entrindetem Buchenast. REF: BK Nr. 319/1; Beleg: G/32-00
- 12 *Hypoxylon deustum* (Hoffm.: Fr.) Grev. [= *Ustulina deusta* (Fr.) Petrak], 19.07.00, F1,5,6: Die Brandkruste kommt an alten, morschen Stümpfen genauso wie an lebenden Stämmen von *Fagus* vor. REF: BK Nr. 345/1; Beleg: G/65-00
- 13 *Hypoxylon fragiforme* (Pers.: Fr.) Kickx, leg./det. Beenken, 16.08.98, F2,4: Rötliche Kohlenbeere: Auf berindeten Ästen und Stämmen von *Fagus*. REF: BK Nr. 338/1; Beleg: G/26-98
- 14 *Hypoxylon rubiginosum* (Pers.: Fr.) Fr., 07.06.00, F4: Ziegelrote Kohlenkruste: An entrindetem Buchenast. REF: BK Nr. 342/1; Beleg: G/35-00
- 15 *Hypoxylon serpens* (Pers.: Fr.) Fr., 27.12.98, F2: Gewundene Kohlenbeere: Auf morschem, nassem Holz von *Fagus*. REF: BK Nr. 343/1; Beleg: G/65-98
- 16 *Hysterium pulicare* Pers.: Fr., 20.12.98, F1-6: Der Gemeine Spaltkohlenpilz wächst aus der Rinde von dünnen Eichentrieben. REF: BK Nr. 387/1; Beleg: G/69-98
- 17 *Leptosphaeria juncina* (Auersw.) Sacc., 08.07.00, F4: Dieser Kugelpilz wurde auf Halmen von *Juncus effusus* gefunden. REF: Ellis & Ellis Nr. 2034; Beleg: G/50-00
- 18 *Nectria cinnabarina* (Tode ex Fr.) Fr., 18.03.00, F4: Die Nebenfruchtform (*Tubercularia vulgaris* Tode ex Fr.) des Zinnoberroten Pustelpilzes wurde an abgestorbenen, jungen Zweigen von *Fagus* gefunden. REF: BK Nr. 324/1; RH S.667; Beleg: G/2-00
- 19 *Nectria cosmariospora* Ces. & de Not., det. Beenken, 07.01.99, F4: Auf alten FK von *Inonotus nodulosus*. REF: L. KRIEGLSTEINER (1999); Beleg: G/3-99
- 20 *Nectria fuckeliana* Booth, 15.04.00, F2: Nadelholz-Pustelpilz: An entrindeten Ästen von *Pinus*. REF: BK Nr. 328/1; Dennis S. 271; Beleg: G/10-00
- 21 *Nectria magnusiana* Rehm ex Sacc., 27.01.01, F5: Diese Kollektion ist gemäß VA der erste Nachweis des auf alte FK von *Diatrypella* spezialisierten Pustelpilzes für das Ammer-Loisach-Hügelland (siehe auch bei *Diatrypella favacea*). REF: Dennis S. 273; Beleg: G/5-01
- 22 *Peckiella viridis* (Alb. & Schw. ex Berk. & Br.) Sacc., 15.09.00, F6A: Grüner Schmarotzer-Pustelpilz: Auf *Russula* spec.. REF: BK Nr. 322/1; Dennis S. 265; Beleg: G/86-00
- 23 *Xylaria carpophila* (Pers.) Fr., 07.03.97, F1-6: Buchenfruchtschalen-Holzkeule: Auf *Fagus*-Cupulen. REF: BK Nr. 347/1; Beleg: G/4-97
- 24 *Xylaria hypoxylon* (L. ex Hooker) Grev., 07.11.98, F1,2,5,6: Geweihförmige Holzkeule: An Ästen und Stümpfen von *Fagus*. REF: BK Nr. 349/1; Beleg: G/50-98
- 25 *Xylaria longipes* (Nitschke) Dennis, 14.11.00, F1: Die Ahorn-Holzkeule bildete 15 FK an dem einzigen, vorhandenen toten Ahornast im Gebiet. REF: BK Nr. 350/1; Beleg: G141/00
- 26 *Xylaria polymorpha* (Pers. ex Mér.) Grev., 08.10.99, F1: Vielgestaltige Holzkeule: An *Fagus*-Stumpf. REF: BK Nr. 351/1; Beleg: G/54-99

6.2.4 Sonstige Ascomycetes

- 1 *Colpoma quercinum* (Pers.) Wallroth, 18.03.00, F2-6: Eichenschild-Becherling: An hängenden, berindeten Ästen von *Quercus*. REF: BK Nr. 293/1; Beleg: Notiz v. 18.03.00

- 2 *Elaphomyces muricatus* Fr., leg./det. Beenken 11.08.00, F1: Die Bunte o. Spitzwarzige Hirschrüffel war von *Cordyceps ophioglossoides* befallen. Die FK lagen unter einem *Polytrichum*-Polster bei *Fagus*. Die Art ist neu für das Ammer-Loisach-Hügelland. Die südlichsten bayerischen Funde lagen bisher an der Donau. REF: FGIPO S. 67; Beleg: G/79-00 u. LB 11.08.00/2
- 3 *Lophodermium juniperinum* (Fr.) de Not., 11.06.00, F1: Wacholder-Spaltlippe: Auf am Boden liegenden Nadeln von *Juniperus*. REF: Ellis & Ellis S. 151; Beleg: G/40-00
- 4 *Lophodermium piceae* (Fuckel) v. Höhn., 24.04.00, F1-6: Fichten-Spaltlippe: Auf am Boden liegenden Fichtennadeln. REF: Dennis S. 228; Beleg: G/24-00
- 5 *Lophodermium pinastri* (Schrad. ex Fr.) Chev., 15.04.00, F2: Kiefern-Spaltlippe: Auf am Boden liegenden Kiefernadeln. REF: Dennis S. 228; Beleg: G/13-00

6.3. Myxomycota

- 1 *Arcyria affinis* Rost., 15.10.00 det. Runck, F5: Auf Laub von *Fagus*. REF: Myx Bd.1/168; Beleg: Rck 3180
- 2 *Arcyria denutata* (L.) Wettstein, det. Runck 27.12.99, F6: Unter *Fagus* an morschem Holz. REF: Myx Bd.1/173; Beleg: Rck 3070
- 3 *Arcyria ferruginea* Sauter, 02.07.99, F6: An entrindetem, feuchtem Eichenholz. REF: Myx Bd.1/175; Beleg: G28/99
- 4 *Ceratiomyxa fruticulosa* (Müll.) Macbr., 10.05.00, F2: An schattig liegendem, morschem Fichtenstamm. REF: Myx Bd.1/40; Beleg: G/18-00
- 5 *Comatricha nigra* (Pers.) Schroet., det. Runck 12.12.97, F6: An hängenden, berindeten, teilweise von *Schizopora paradoxa* besiedelten Ästen von *Picea*. REF: L. KRIEGLSTEINER (1999); Beleg: Rck 3015
- 6 *Fuligo cinerea* (Schwein.) Morgan, leg./det. W. Thrun 09.05.99, F6: Auf Ästchen und Laub von *Fagus*. REF: Myx Bd.2/208; Beleg: G/31-99
- 7 *Fuligo leviderma* Neub., Nowot. & Baum., det. Runck, 08.08.98, F6. REF: Myx Bd.2/211; Beleg: Rck. 3055; G/85-98
- 8 *Fuligo septica* (L.) Wiggers, 26.06.98, F2-4: Unter *Fagus* an morschem Holzstückchen sowie auf der Rinde eines Fichtenstammes. REF: Myx Bd.2/217; Beleg: G/15-98
- 9 *Lycogala epidendron* L.: Fr., 29.06.97, F1-3,6: Der Blutmilchpilz ist im Gebiet vorwiegend an Fichtenholz in der Optimalphase anzutreffen, aber auch einmal auf *Sorbus* gefunden worden. REF: Myx Bd.1/134; JAHN (1990); Beleg: G/16-97
- 10 *Metatrichia floriformis* (Schwein.) Nann.-Brem., 19.09.99, F2: Auf morschem, liegenden Fichtenstamm. REF: Myx Bd.1/199; Beleg: G/51-99
- 11 *Metatrichia vesparium* (Batsch) Nann.-Brem., det. Runck 20.12.98, F1: Das Wespenneue wurde an morschem, nacktem Holz von *Sorbus* gefunden. REF: Myx Bd.1/202; Beleg: G/91-98; Rck. 3069
- 12 *Physarum nutans* Pers., det. Runck, 18.11.00, F2: Auf Buchenlaub. REF: Myx. Bd. 2/285; Beleg: G146/00; Rck. 3190
- 13 *Physarum robustum* (Lister) Nann.-Brem., det. Runck, 18.06.99, F6: Auf morschem Eichenholzstückchen, vergesellschaftet mit *Trichia decipiens*. REF: Myx Bd.2/297; Beleg: G/21-99; Rck. 3086a
- 14 *Trichia decipiens* (Pers.) Macbr. var. *olivacea* Meylan, conf. Runck 18.06.99, F4: An morschem Eichenholz (dort wächst auch *Mycena abramsii*), F6: Auf morschem Eichenholzstückchen mit *Physarum robustum*. REF: Myx Bd.1/258; L. KRIEGLSTEINER (1999); Beleg: Rck. 3076 u. Rck. 3088

7 Diskussion

Die vorliegende Untersuchung belegt, wie wenig bisher über die Verbreitung und Standortansprüche unserer heimischen Pilzwelt bekannt ist. Das zeigen auch die auf der Goaslweide bisher gefundenen Ersthafweise für Deutschland und Bayern nach mittlerweile über vierzigjähriger intensiver mykologischer Kartierungsarbeit in Deutschland. Desweiteren wird deutlich, dass eine pilzfloristische Arbeit in einem Gebiet aufgrund der Sukzessionsdynamik nie gänzlich abgeschlossen werden kann und dass Kartierungen mit einem Untersuchungszeitraum von weniger als zehn Jahren nebst hoher Begehungsfrequenzen nur mykologische Momentaufnahmen darstellen können. Im Untersuchungsgebiet waren insbesondere bei günstigen Fruktifikationsbedingungen zwei Begehungen pro Woche mit jeweils drei bis vier Stunden im Gelände nicht ausreichend, um alle vorhandenen Arten zu erfassen. Am 15.10.2000 wurden so z. B. 225 verschiedene Taxa mit insgesamt über 2700 Einzelfruchtörpern registriert, ohne dass ein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden könnte.

So möchte die vorliegende Arbeit auch Motivation sein für neue, intensivere Untersuchungen in bereits bekannten oder mykologisch noch unbearbeiteten Gebieten. Sie ist ebenso ein Plädoyer für den Erhalt unserer leider nur noch fragmentarisch vorhandenen bäuerlichen Kulturlandschaft aus der Zeit vor 1950. Insbesondere die aktuelle Problematik der Massentierhaltung zeigt doch, wie wenig nachhaltig die seit nunmehr ca. fünfzig Jahren praktizierte Intensivlandwirtschaft ist, ganz zu schweigen von der fortschreitenden Artenverarmung unserer Landschaft (vgl. DERBSCH & SCHMITT 1987). Es ist an der Zeit, neben dem unbedingten Erhalt der wenigen noch vorhandenen, ungedüngten Flächen an geeigneten Standorten auch eine Ausdehnung voranzutreiben.

Als Beitrag zur Diskussion um den verzeichneten Artenrückgang im Pilzreich zeigt der in dem untersuchten, niemals künstlich gedüngten Kulturbiotop ‚Goaslweide‘ belegte Artenreichtum die zerstörerische Kraft des Faktors Überdüngung anschaulich auf. Vergleichende Begehungen auf in der Nachbarschaft befindlichen Huteweiden, welche in der Vergangenheit aus landwirtschaftlicher Sicht ‚melioriert‘ wurden, erwiesen sich in allen Fällen als in höchstem Maße frustrierend.

So bleibt zu hoffen, dass die Goaslweide als ‚Schatzkammer der Artenvielfalt‘ ihren Charakter auch noch den uns nachfolgenden Generationen erhalten kann. Ansätze zur Ausweitung der Huteweiden wurden auf einem östlich des Höhenweges gelegenen, etwa gleich großen Flurstück gemacht. Auf dem schon fast gänzlich bewaldeten Flurstück wurde ein erheblicher Teil des höheren Bewuchses entfernt und die regelmäßige Beweidung der noch vorhandenen Wiesen eingeleitet.

8 Ausblick

Der bisherige Untersuchungszeitraum von erst 4 1/2 Jahren gibt noch Anlass zur Fortführung der Forschungen. Neben der Suche nach neuen Arten kann ein Hauptaugenmerk auf die Soziologie, Phänologie und Ökologie der schon bekannten Arten nach den vorgeschlagenen Methoden von KREISEL (in MICHAEL et al. 1985, S. 67-105), KRIEGLSTEINER (1993) und BRESINSKY et al. (1995) gelegt werden. Auch die Einbeziehung der seit 1990 wieder in den Hutungskreislauf integrierten Nachbarweide als vergleichende Untersuchung kommt in Betracht. Falls es gelingt, auch andere Fachrichtungen für das Gebiet zu motivieren, wäre auch die weitere Erfassung und Beschreibung der Biodiversität ein interessantes Feld.

Danksagung

Die vorliegenden, bisherigen Ergebnisse hätten in dem kurzen Zeitrahmen ohne die Mitarbeit und Hilfe der folgenden Personen nicht erbracht werden können:

Für die Begleitung auf Exkursionen, für Hinweise und Hilfestellungen zur Bestimmung danke ich G. BAUER (München), L. BEENKEN (München), J. CHRISTAN (Erding), C. HAHN (München), E. GARNWEIDNER (Fürstfeldbruck), H. u. R. GRÜNERT (Gilching), A. HAUSKNECHT (Maissau, A), F. HETTICH (Freising), A. KOCH (Braunschweig), T. R. LOHMEYER (Taching am See), E. LUDWIG (Berlin), M. PAZ MARTÍN (Madrid), M. RUNCK (München), F. MEDJEBEUR-THRUN, H. THRUN, W. THRUN (alle München).

Herrn E. GARNWEIDNER danke ich zudem für die Überlassung einiger Dias sowie einer Pflanzenliste des Gebietes mit 175 Arten, die er 1988-1993 erstellt hat.

Die Vegetationsaufnahmen vom 02.07. 2000 wurden zusammen mit L. BEENKEN, A. KUNKEL, F. MEDJEBEUR-THRUN und W. THRUN durchgeführt. Für die exakte Bestimmung etlicher Pflanzenarten danke ich den Herren H. FÖRTHNER, W. LIPPERT und F. SCHUHWERK von der Münchener Botanischen Staatssammlung.

Besonderer Dank gebührt Herrn J. CHRISTAN für die Bearbeitung der Gattung *Ramaria*.

Meiner Partnerin A. KUNKEL (Unterbrunn) danke ich für die Hilfe bei der Gebietserfassung, Entnahme und Untersuchung der Bodenproben, Erstellung von Vegetationsaufnahmen, Computergrafiken, Plänen und für ihre unendliche Geduld und Rücksichtnahme.

Frau R. HAUSHOFER (Pähl) sei gedankt für die stets positive Einstellung zum Naturschutz auf ihrem Grundstück, die Überlassung von Kartenmaterial sowie für das Durchfahrtsrecht zum Untersuchungsgebiet, ohne das die Arbeit mit einem erheblich höheren Zeitaufwand verbunden wäre. Mein Dank gilt ferner Herrn J. BEYERLE vom Gut Kerschlach, dem derzeit verantwortlichen Bewirtschafter der Fläche, für seine Rücksichtnahme und die Unterstützung der Arbeit sowie nicht zuletzt Herrn WÖFL von der Unteren Naturschutzbehörde Weilheim-Schongau für die Betreuung und Koordinierung der notwendigen Weidepflegemaßnahmen.

Literatur

- ANTONÍN, V. & M. E. NOORDELOOS (1997) - A Monograph of *Marasmius*, *Collybia* and related genera in Europe, Part 2 - Libri Botanici 17. Eching.
- ARNOLD, N. (1993) - Morphologisch-anatomische und chemische Untersuchungen an der Untergattung *Telamonina* (*Cortinari*, *Agaricales*) Libri Botanici 7. Eching.
- ARNOLDS, E. (1980) - De oecologie en sociologie van Wasplaten (*Hygrophorus* subgenus *Hygrocybe* sensu lato), *Natura* 77/1 (873): 17-44.
- (1981) - Ecology and coenology of macrofungi in grasslands and moist heathlands in Drenthe, the Netherlands. Vaduz.
- BARAL, H. O. (1984) - Zur Gattung *Lachnellula*. Beiträge zur Kenntnis der Pilze Mitteleuropas I: 143-156.
- BARAL, H. O. & G. J. KRIEGLSTEINER (1985) - In Süddeutschland gefundene inoperculate Discomyceten. Beih. Z.-Mykol. 6: 1-226.
- BASSO, M. T. (1999) - Fungi Europaei 7 - *Lactarius* Pers., Alassio.
- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1996) - Geologische Karte von Bayern, 4.Aufl.. München.
- BAYStMLU, BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (1997) - Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Weilheim-Schongau, Bd. II. München.

- BENKERT, D. (1976) - Bemerkenswerte Ascomyceten der DDR II. Die Gattungen *Geoglossum* und *Trichoglossum* in der DDR. Myk. Mitt.bl. **20**: 47-92.
- BESL, H., A. BRESINSKY & A. EINHELLINGER (1982) - *Morganella subincarnata* und andere seltene Pilze der submontanen Grasfluren zwischen Garmisch und Mittenwald (Bayern). Z.Mykol. **48**(1): 99-110.
- BOERTMANN, D. (1995) - The Genus *Hygrocybe* - Fungi of Northern Europe **1**.
- BOLLMANN, A., GMINDER, A., REIL, P. (1996) - Abbildungsverzeichnis mitteleuropäischer Großpilze, 2. Auflage. Hornberg.
- BON, M. (1988) - Pareys Buch der Pilze (übersetzt und bearbeitet von T. R. Lohmeyer), Hamburg.
- (1992) - Die Großpilzflora von Europa **1**, Hygrophoraceae (übersetzt und bearbeitet von A. Einhellinger). Eching.
 - (1995) - Die Großpilzflora von Europa **2**, Tricholomataceae **1** (übersetzt und bearbeitet von Fatima Medjebeur-Thrun und Wolfgang U. Thrun). Eching.
 - (1996) - Die Großpilzflora von Europa **3**, Lepiotaceae (übersetzt und bearbeitet von Fatima Medjebeur-Thrun und Wolfgang U. Thrun). Eching.
- BREIT, F. (1998) - Ein Refugium seltener Pilzarten, Die Umgebung der großen Seen und die Föhntäler im Alpenvorland. Der Tintling **2/1998**: 48-50.
- BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN (1981) - Pilze der Schweiz, Bd. 1: Ascomyceten. Luzern.
- (1986) - Pilze der Schweiz, Bd. 2: Nichtblätterpilze. Heterobasidiomycetes, Aphyllophorales, Gastromycetes. Luzern.
 - (1991) - Pilze der Schweiz, Bd. 3: Röhrlinge und Blätterpilze, 1. Teil. Strobilomycetaceae und Boletaceae, Paxillaceae, Gomphidiaceae, Hygrophoraceae, Tricholomataceae, Polyporaceae (lamellige). Luzern
 - (1995) - Pilze der Schweiz, Bd.4: Blätterpilze, 2. Teil. Entolomataceae, Pluteaceae, Amanitaceae, Agaricaceae, Coprinaceae, Bolbitiaceae, Strophariaceae. Luzern.
 - (2000) - Pilze der Schweiz, Bd. 5: Blätterpilze, 3. Teil. Cortinariaceae. Luzern.
- BRESINSKY, A., H. KREISEL & A. PRIMAS (1995) - Mykologische Standortkunde. Leitfaden für die ökologische und florenkundliche Charakterisierung von Pilzen in Mitteleuropa – Regensb. Mykol. Schr. **5**: 1-304.
- CACIALLI, G., V. CAROTI & F. DOVERI (1999) - Contributio ad Cognitionem Coprinorum Associazione Micologica Bresadola, Trento.
- CANDUSSO, M. (1997) - Fungi Europaei **6**. Hygrophorus s.l., Alassio.
- CANDUSSO, M. & G. LANZONI (1990) - Fungi Europaei **4**. Lepiota s.l., Alassio.
- CAPELLI, A. (1984) - Fungi Europaei **1**. *Agaricus* L.: Fr. ss. Karsten (*Psalliota* Fr.). Saronno.
- CHRISTAN, J. (1991) - *Ramaria flavigelatinosa* var. *flavigelatinosa* Marr & Stuntz sowie *Ramaria rubripermanens* Marr & Stuntz, zwei weitere neue Ramarien bei München, Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleur. **7**: 101-105.
- CLÉMENÇON, H. (1984) - Kompendium der Blätterpilze. *Clitocybe* – Beih. Z. Mykol. **5**: 1-68.
- CORNER, E. J. H. (1950) - A monograph of *Clavaria* and allied genera. Oxford.
- DENNIS, R.W.G. (1978) - British Ascomycetes. Vaduz.
- DERBSCH, H. & J.A. SCHMITT (1987) - Atlas der Pilze des Saarlandes, Teil 2: Nachweise, Ökologie, Vorkommen und Beschreibungen – Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband **3**: 1-816.
- DGFM & NABU (Deutsche Gesellschaft für Mykologie & Naturschutzbund Deutschland, Hrsg.) (1992) - Rote Liste der gefährdeten Großpilze in Deutschland. Eching.
- EINHELLINGER, A. (1969) - Die Pilze der Garchinger Heide – Ber. Bayer. Bot. Ges. **41**: 79-130.
- (1981) - Täublinge und andere Großpilze im Münchener LSG Kapuziner-Hözl – Ber. Bayer. Bot. Ges. **52**: 11-30- Nachträge und Fortsetzungen in Ber. Bayer. Bot. Ges. **54**: 135-136, 1983 - **56**: 197-200, 1985 - **57**: 201-212, 1986- **59**: 147-151, 1988 - **62**: 7-39, 1991.
 - (1985) - Die Gattung *Russula* in Bayern . Hoppea (Denkschr. Regensb. Bot. Ges.) **43**: 5-286.
- ELLIS M.B. & J.P. ELLIS (1985) - Microfungi on land plants. An identification handbook. London/Sydney.
- (1988) - Microfungi on miscellaneous substrates. An identification handbook. London/Sydney.
- ENDERLE, M. (1991) - *Conocybe-Pholiotina*-Studien I : Bestimmungsschlüssel für die europäischen Arten der Gattung *Conocybe* Fayod, Z. Mykol. **57**(1): 55-74.
- (1996) - *Conocybe-Pholiotina*-Studien VI.- Z. Mykol. **62**(1): 19-36.

- ENGEL, H., A. DERMEK, W. KLOFAC, E. LUDWIG & T. BRÜCKNER (1996) - Schmier- und Filzröhrlinge s.l. in Europa. Weidhausen b. Coburg.
- ERIKSSON, J., K. HJORTSTAM, K.-H. LARSSON & L. RYVARDEN (1988) - The Corticiaceae of North Europe, **8**. *Phlebiella*, *Thanatephorus-Ypsilonidium*. Oslo.
- ERIKSSON, J., K. HJORTSTAM & L. RYVARDEN (1978) - The Corticiaceae of North Europe, **5**. *Mycocaciella* - *Phanerochaete*. Oslo.
- (1981) - The Corticiaceae of North Europe, **6**. *Phlebia* - *Sarcodontia*. Oslo.
 - (1984) - The Corticiaceae of North Europe, **7**. *Schizopora* - *Suillosporium*. Oslo.
- ERIKSSON, J. & L. RYVARDEN (1973) - The Corticiaceae of North Europe, **2**. *Aleurodiscus* - *Confertobasidium*. Oslo.
- (1975) - The Corticiaceae of North Europe, **3**. *Coronicium* - *Hyphoderma*. Oslo.
 - (1976) - The Corticiaceae of North Europe, **4**. *Hyphodermella* - *Mycocacia*. Oslo.
- GMINDER, A. (2000) - *Boletales* in: Die Großpilze Baden-Württembergs Bd. 2. Stuttgart.
- GRÖGER, F. (1994) - Kleine bis winzige weiße Scheinhelmlinge, Helmlinge, Aderlinge und diesen ähnliche Arten. *Boletus* **18**: 85-101.
- GRÖGER, F. (1997) - Zur Ökologie von *Hemimycena mairei*, dem Rasen-Scheinhelmling. *Boletus* **21(1)**: 21.
- GROSS, G., A. RUNGE & W. WINTERHOFF (1980) - Bauchpilze (*Gasteromycetes* s.l.). Beih. Z. Mykol. **2**: 1-220.
- HÄFFNER, J. (1987) - Die Gattung *Helvella*, Morphologie und Taxonomie. Beih. Z. Mykol. **7**: 1-165.
- HAHN, C. (1999) - Pilze im „Fünf-Seen-Land“. *Der Tintling* 2/1999: 9-17.
- HANSEN, L. & H. KNUDSEN (1992) - Nordic Macromycetes **2**: Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales, Helsinki.
- (1997) - Nordic Macromycetes **3**: Heterobasidioid, Aphyllophoroid and Gastromycetoid Basidiomycetes, Helsinki.
- HARDTKE, H.-J. (1988) - Notizen zu Keulenpilzartigen (*Clavariaceae*) in Sachsen. *Gleditschia* **16**: 241-253.
- HARDTKE, H.-J. & P. OTTO (1999) - Rote Liste Pilze – Freistaat Sachsen – Landesamt für Umwelt und Geologie. Dresden.
- HAUSHOFER, H. (1957) - Schimmel auf der Hart. Das Werden eines oberbayerischen Bauernhofs. 129 pp.. Hart-schimmel bei Aedechs.
- HAUSKNECHT, A. et al. (1999) - Mykologisches Arbeitstreffen in Gamlitz 1996. *Österr. Z. Pilzk.* **8**: 184-185.
- HAUSKNECHT, A. & M. NOORDELOOS (1999) - Neue oder seltene Arten der *Entolomataceae* (Agaricales) aus Mittel- und Südeuropa. *Österr. Z. Pilzk.* **8**: 199 - 221.
- HEILMANN-CLAUSEN, J., A. VERBEKEN & J. VESTERHOLT (1998) - The Genus *Lactarius* - Fungi of Northern Europe **2**.
- HENDERSON, D. M., P. D. ORTON & R. WATLING (1979) - British Fungus Flora. Agarics and Boleti, **2** *Coprinaceae: Coprinus*. Edinburgh.
- HJORTSTAM, K., K.-H. LARSSON & L. RYVARDEN (1987) - The Corticiaceae of North Europe **1**. Introduction and keys.
- JAHN, H. (1973) - Einige in West-Deutschland (BRD) neue, seltene oder wenig bekannte Porlinge (Polyporaceae s.lato). *Westf. Pilzbr.* **9(6-7)**: 81-120.
- JAHN, H. (1990) - Pilze an Bäumen, 2. Auflage. Berlin/Hannover.
- JÜLICH, W. (1984) - Kleine Kryptogamenflora Band IIb/1 Basidiomyceten, 1. Teil, Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze (Aphyllophorales, Heterobasidiomycetes, Gastromycetes). Jena.
- KARASCH, P. (2000) - Erster bayerischer Nachweis von *Camarophyllopsis schulzeri* (Graubrauner Samtschneckling). *Myc. Bav.* **4**: 3-8.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (1977) - Zur Kartierung von Großpilzen in und außerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Verbreitung ausgewählter Porlinge und anderer Nichtblätterpilze – *Z. Pilzk.* **43(1)**: 11-58.
- (1980) - Über einige neue, seltene, kritische Makromyzeten in der Bundesrepublik Deutschland. *Z. Mykol.* **46(1)**: 59-80.
 - (1981) - Die Gattung *Macrolepiota* Singer in der Bundesrepublik Deutschland (Mitteleuropa). *Z. Mykol.* **47(1)**: 81-89.
 - (1981-2) - Über einige neue, seltene, kritische Makromyzeten in der Bundesrepublik Deutschland II. *Z. Mykol.* **47(1)**: 63-80.

- (1984) - Über neue, seltene, kritische Makromyzeten in der Bundesrepublik Deutschland V. Z. Mykol. **50(1)**: 41-86.
 - (1985) - Verbreitung und Ökologie ausgewählter Nichtblätterpilze in der BRD. Beih. Z. Mykol. **6**: 161-226.
 - (1989) - Über neue, seltene, kritische Makromyzeten in der BR Deutschland (Mitteleuropa) XI. Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleur. **5**: 115-140.
 - (1991, 1993 Hrsg.) - Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschland (West). Band 1 Ständerpilze (1991) - A: Nichtblätterpilze, B: Blätterpilze; Band 2 (1993): Schlauchpilze. Stuttgart.
 - (1992) - Das neue europäische Areal des Tintenfischpilzes *Clathrus archeri* (Berk.) Dring. Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleur. **8**: 29-64.
 - (1992-2) - Anmerkungen, Korrekturen und Nachträge zum Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), Band 1 (1991), Teilbände A und B. Über neue, seltene, kritische Makromyzeten in Deutschland (Mitteleuropa) XIV. – Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleur. **8**: 173-204.
 - (1993) - Einführung in die ökologische Erfassung der Großpilze Mitteleuropas. Beih. Z. Mykol. **8**: 1-240.
 - (1993-2) - Über neue, seltene und kritische Makromyzeten in Deutschland, Folge XV: Basidiomyceten, Nichtblätterpilze. Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleur. **9**: 97-119.
 - (2000) - Die Großpilze Baden-Württembergs Bd. 1 und Bd. 2. Stuttgart.
- KRIEGLSTEINER, G. J., H. BENDER & M. ENDERLE (1982) - Studien zur Gattung *Coprinus* (Pers.: Fr.) S.F. Gray in der Bundesrepublik Deutschland I. Z. Mykol. **48(1)**: 65-88.
- KRIEGLSTEINER, G. J. & M. ENDERLE (1987) - Über neue, seltene, kritische Makromyzeten in der Bundesrepublik Deutschland (Mitteleuropa) IX. Z. Mykol. **53(1)**: 3-38.
- KRIEGLSTEINER, L. (1999) - Pilze im Naturraum Mainfränkische Platten und ihre Einbindung in die Vegetation. Regensb. Mykol. Schr. **9 (1-2)**: 1-905.
- LUSCHKA, N. (1993) - Die Pilze des Nationalparks Bayerischer Wald im bayerisch-böhmischen Grenzgebirge. Hoppea (Denkschr. Regensb. Bot. Ges.) **53**: 5-363
- MAAS-GEESTERANUS, R.A. (1975) - Die terrestrischen Stachelpilze Europas – Verh. Koninkl. Ned. Ak. Wet., AFD. Naturk. **65**: 1-127.
- (1992a) - Mycenas of the Northern Hemisphere, I. Studies in Mycenas and other papers. Amsterdam/Oxford/New York/Tokyo.
 - (1992b) - Mycenas of the Northern Hemisphere, II Conspectus of the Mycenas of the Northern Hemisphere. Amsterdam/Oxford/New York/Tokyo.
- MARXMÜLLER, H. & O. HOLDENRIEDER (2000) - Morphologie und Populationsstruktur der beringten Arten von *Armillaria mellea* s. l. Myc. Bav. 2000: 9-32.
- MICHAEL, E. B. HENNIG & H. KREISEL (1983) - Handbuch für Pilzfreunde **1**, 5. Auflage Die wichtigsten und häufigsten Pilze unter besonderer Berücksichtigung der Giftpilze.
- (1983) - Handbuch für Pilzfreunde **5**, Blätterpilze: Milchlinge-Täublinge, 2. Auflage. Jena.
 - (1985) - Handbuch für Pilzfreunde **4**, Blätterpilze: Dunkelblätler, 3. Auflage. Jena.
 - (1986) - Handbuch für Pilzfreunde **2**, 3. Auflage Nichtblätterpilze (Basidiomyceten ohne Blätter, Askomyceten).
 - (1987) - Handbuch für Pilzfreunde **3**, Blätterpilze: Hellblätler und Leistlinge, 4. Auflage. Jena
 - (1988) - Handbuch für Pilzfreunde **6**, Die Gattungen der Großpilze Europas. Jena.
- MONTAG, K. (2000) - Der Tintling **5/2000**: 8-20.
- MONTECCHI, A. & M. SARASINI (2000) - Funghi Ipogei D'Europa. Associazione Micologica Bresadola, Trento.
- MOSER, M. (1960) - Die Gattung *Phlegmacium*. Bad Heilbrunn.
- (1983) - Die Röhrlinge und Blätterpilze, in: GAMS, H.: Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa, **IIIb/2**, 5. Auflage, Stuttgart.
- MOSER, M. & JÜLICH, W. (1985-1999) - Farbatlas der Basidiomyceten (Lieferung 1-17). Heidelberg/Berlin.
- MÜLLER, S. & A. GERHARDT (1994 u. 1995) - Untersuchungen zu Vorkommen und Ökologie von Großpilzen im Raum Bielefeld, Teil 1, 2 u. 3. Z. Mykol. **60(2)**: 431- 448; Z. Mykol. **61(1)**: 59 – 78; Z. Mykol. **61(2)**: 213 – 232.

- NEUBERT, H., W. NOWOTNY & K. H. BAUMANN (1993) - Die Myxomyceten, Bd. 1. Gomaringen.
 – (1995) - Die Myxomyceten, Bd. 2. Gomaringen.
- NEUHOFF, W. (1950) - Die Pilzflora holsteinischer Viehweiden in den Jahren 1946 – 1948 (Fortsetzung und Schluß). Z. Pilzk. **5**: 8-12.
 – (1956) - Die Milchlinge (Lactarii). In: Die Pilze Mitteleuropas, Band 2b. Bad Heilbrunn.
- NOORDELOS, M. E. (1992) - Fungi Europaei **5**. *Entoloma* s.l.. Saronno.
 – (1994) - Bestimmungsschlüssel zu den Arten der Gattung *Entoloma* (Rötlinge) in Europa. Eching.
- PAZ MARTÍN, M. (1996) - The Genus *Rhizopogon* in Europe. Societat Catalana de Micologia, Barcelona (ESP)
- PFADENHAUER, J. (1997) - Vegetationsökologie – ein Skriptum, 2. Auflage. Eching.
- QUINGER, B., M. BRÄU & M. KOMPROBST (1994) - Lebensraumtyp Kalkmagerrasen – 1. und 2. Teilband. Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.1 (Projektleiter A. Ringler), Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), München.
- ROMAGNESI, H. (1967) - Les Russules d'Europe et d'Afrique du Nord. Paris.
- RUNGE, A. (1994) - Beitrag zur Pilzflora der westfälischen Kalk-Halbtrockenrasen. Z. Mykol. **60(1)**: 275-284.
- RYMAN, S. & I. HOLMASEN (1992) - Pilze (übersetzt und bearbeitet von T. R. Lohmeyer und H. G. Unger). Braunschweig.
- SARNARI, M. (1998) - Monografia Illustrata Del Genere *Russula* in Europa **1**. Associazione Micologica Bresadola. Trento.
- SCHILD, E. (1991) - Zur Typisierung von *Ramaria flava* (Schaeff.) Quélet und *Ramaria sanguinea* (Pers.) Quélet. Z. Mykol **57(2)**: 231.
 – (1995) - Eine Analyse des *Ramaria-fennica-fumigata-versatilis*-Komplexes. Z. Mykol. **61(2)**: 169.
 – (1990) - *Ramaria*-Studien. Z. Mykol **56(1)**: 131-150.
- SCHMEIL, O., J. FITSCHEN, W. RAUH & K. SENGHAS (1988) - Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten, 88. Auflage. Heidelberg/Wiesbaden.
- SCHMID, H. (1990) - Rote Liste gefährdeter Großpilze Bayerns. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz **106**, Beiträge zum Artenschutz. München
- SCHMID-HECKEL, H. (1985) - Zur Kenntnis der Pilze in den Nördlichen Kalkalpen. Mykologische Untersuchungen im Nationalpark Berchtesgaden – Nationalpark Berchtesgaden Forschungsbericht **8**: 1-201.
 – (1988) - Pilze in den Berchtesgadener Alpen – Nationalpark Berchtesgaden Forschungsbericht **15**: 1-136.
- SCHUMACHER, T. (1990) - The Genus *Scutellinia*. Opera Botanica **101**: 51-107.
- SENN-IRLET, B. (1995) - The genus *Crepidotus* (Fr.) Stauda in Europe. Persoonia **16(1)**: 1-80.
- STANGL, J. (1989) - Die Gattung *Inocybe* in Bayern. Hoppea **46**: 1-409.
- WEISS, M. (1989) - *Amphinema byssoides*. In: AGERER, R. (Hrsg.) Colour Atlas of ectomycorrhizae, Plate **23**. Schwäbisch-Gmünd.
- WILHELM, M. (1995) - *Camarophylloopsis schulzeri* (Bres.) Herink = *Hygrotrama schulzeri* (Bres.) Sing., Grauer Samschneckling. Schweiz. Z. Pilzk. **73 (5-6)**: 97-99.
- WINTERHOFF, W. (1976) - Die Pilzflora des Naturschutzgebietes Sandhausener Dünen bei Heidelberg. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **44/45**: 51-118.
 – (1980) - Nachtrag zur Pilzflora des Naturschutzgebietes Sandhausener Dünen bei Heidelberg. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **51/52**: 427-436.
 – (1986) - Zur Pilzflora der Fränkischen Gipsbügel. Jahresmitt. Naturhist. Ges. Nürnberg 1986: 81-85.
 – (1987) - Die Großpilzflora der Schafweiden im Eselsburger Tal bei Herbrechtingen (Schwäbische Alb). Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleur. **3**: 343-354.
 – (1996) - Die Pilzflora der Magerrasen – Gefährdung und Schutz. Berichte der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege **20**: 163-170.
- WÖLDECKE, K. (1998) - Die Großpilze Niedersachsens und Bremens. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **39**: 1-536.
- ZEHFUSS, H. D. (1999) - Die Pilze in den Eichen- und Buchenforsten im Tiergarten bei Bottenbach. Z. Mykol. **65(2)**: 213-276.



Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der **DGfM**.

www.dgfm-ev.de

Über [Zobodat](#) werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**
Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**
(Name der Hefreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**
Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**
Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](#) (CC BY-ND 4.0).



- **Teilen:** Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- **Namensnennung:** Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw. Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- **Keine Bearbeitungen:** Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die [vollständigen Lizenzbedingungen](#), wovon eine [offizielle deutsche Übersetzung](#) existiert. Freigebiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [67_2001](#)

Autor(en)/Author(s): Karasch Peter

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora des Fünfseenlandes I Ökologische Pilzkartierung auf einer Huteweide im Landkreis Weilheim \(Oberbayern\). Ein Zwischenbericht der Jahre 1996-2000 73-136](#)