Boletus, Jahrgang 27, 2005, Heft 2, Seite 75-123

Peter Otto, Hanns Kreisel, Dieter Benkert, Hans-Jürgen Hardtke, Gerald Hirsch & Ulla Täglich

Karten zur Pilzverbreitung in Ostdeutschland. 17. Serie: Ausgewählte Arten der Auenwälder und Weidengebüsche*

Otto, P., Kreisel, H., Benkert, D., Hardtke, H.-J., Hirsch, G. & Täglich, U. (2005): Mapping of fungi in East Germany. 17. series: Selected species of floodplain forests and willow bushes. Boletus 27(2): 75-123

Abstract: The distribution in East Germany of 20 fungal species typical for floodplain forests or willow bushes is represented in grid maps. For every species information on global distribution, distribution in East Germany, frequency and ecological demands are provided. As expected most of the fungi are not restricted to the two vegetation types, but at least regionally there is a clear preference for these habitats. Especially some terrestrial fungi typically occuring in floodplain forests reveal a clear tendency to synanthropy. Stenoecious fungi are only found among substratum specialists and mycorrhizal symbionts of willows. Some of the investigated fungi are rare in East Germany and must be regarded as endangered. On the other hand at least for *Agaricus bohusii* and *Coriolopsis trogii* an expansion and increase of frequency is provable.

Key words: fungi, floodplain forest, willow bushes, *Salix*, chorology, ecology, East Germany

Zusammenfassung: Die Verbreitung von 20 Pilzarten, die typisch für Auenwälder oder Weidengebüsche sind, wird für Ostdeutschland in MTB-Rasterkarten dargestellt. Für jede Art erfolgen Angaben zur Gesamtverbreitung, zur Verbreitung in Ostdeutschland, zur Häufigkeit und zu ihren ökologischen Ansprüchen. Wie erwartet sind die meisten der untersuchten Arten nicht auf die beiden Vegetationstypen beschränkt, aber zumindest regional zeigt sich eine deutliche Präferenz für diese Habitate. Vor allem einige terrestrische Arten, die charakteristisch für Auenwälder sind, zeigen eine deutliche Tendenz zur Synanthropie. Stenöke Arten wurden nur bei den Substratspezialisten und Mykorrhizapartnern der Weiden festgestellt. Einige der untersuchten Pilzarten sind in Ostdeutschland selten und müssen als gefährdet eingestuft werden. Andererseits ist zumindest für *Agaricus bohusii* und *Coriolopsis trogii* eine Ausbreitung und Häufigkeitszunahme nachweisbar.

*Die Autoren widmen diesen Artikel Prof. Dr. G. K. Müller zum 75. Geburtstag. Er erwarb sich große Verdienste bei der Erforschung und Bewahrung der Leipziger Auenwälder.

1. Einleitung

1.1. Informationen zu Artenauswahl und Vegetationstypen

Die Artenauswahl für die ostdeutschen Kartenserien erfolgte bisher überwiegend nach taxonomischen Gesichtspunkten, gelegentlich auch im Hinblick auf Bestandsveränderungen, wobei im Rückgang befindlichen Pilzen besondere Beachtung geschenkt wurde. Nachdem in der 8. Serie (BENKERT & al. 1993) mit Arten nährstoffarmer Kiefernwälder und extensiv genutzter Grasländer schon einmal gefährdete Lebensräume im Blickpunkt standen, soll mit der vorliegenden Kartenserie diese Thematik wieder aufgegriffen werden. Dabei erschienen uns Feuchtbiotope, namentlich Auenwälder und Weidengebüsche, aufgrund ihres Artenreichtums und ihrer Spezifik von besonderem Interesse. Zum Zwecke ihrer Charakterisierung und Abgrenzung sollen sie eingangs in knapper Form gekennzeichnet werden.

Auenwälder, regional auch Auwälder genannt, sind Laubmischwälder im Überschwemmungsbereich von Flüssen. Sie sind typisch für Gewässerabschnitte mit geringer Fließgeschwindigkeit (daher meist an Flussunterläufen), infolge dessen Sedimentationsprozesse stattfinden und charakteristische Bodentypen auftreten. Durch Flussregulierung und Eindeichung hat der Mensch das hygrische Regime in den meisten Auenwaldbereichen Mitteleuropas gravierend und aus biologischer Sicht nachteilig beeinflusst, was zu einem z.T. dramatischen Rückgang natürlicher bzw. naturnaher Auenwälder geführt hat. In Deutschland sind sie durch EU- und Bundesgesetzgebung formal gesetzlich geschützt und zum gegenwärtigen Zeitpunkt vor allem noch entlang des Rheins, der Donau und der Elbe zu finden. Für Ostdeutschland sind die Auenwälder an der mittleren Elbe, der Saale, der Weißen Elster und Pleiße sowie an der Oder von besonderer Bedeutung.

In pflanzensoziologischer Hinsicht ist zwischen einer Weichholzaue und einer Hartholzaue zu unterscheiden. Bezogen auf die Vegetationsabfolge (Sukzession) stellt die Weichholzaue das erste Waldstadium an größeren Flüssen dar. Sie besiedelt die flussnahen, häufig überfluteten Böden, die außerdem durch starke Sedimentbewegung und vergleichsweise geringe Nährstoffgehalte gekennzeichnet sind (Bodentyp: Paternia). Typische Arten des Weichholzauenwaldes (Salicion albae SOÓ 1930) sind Silberweide (*Salix alba*) und Schwarz-Pappel (*Populus nigra*; durch spontane Bastardierung mit angepflanzten nordamerikanischen Pappelarten und -hybriden [hybridogene Introgression] stark bedroht). Auf älteren und in der Regel flussferneren, weitgehend festgelegten und nährstoffreichen Böden (Bodentyp: Braune Vega) entwickeln sich, von Natur aus im Anschluss an die Weichholzaue, Bestände des Hartholzauenwaldes (Querco-Ulmetum minoris ISSLER 1953). Kennzeichnend für diesen Wald sind u.a. Stieleiche (*Quercus robur*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) und Feldulme (*Ulmus minor*). Bei ausbleibenden Überflutungen etablieren sich in der Hartholzaue konkurrenzkräftige, hygrisch mesophile Arten, vor allem Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), wodurch es zu starken floristischen Veränderungen mit einer Entwicklungstendenz zu Eichen-Hainbuchenwäldern (*Carpinion betuli* ISSLER 1931 emend. OBERD. 1957) kommt. Als Auenwälder werden zum Teil auch die an Erlen und Eschen reichen Bestände, die entweder auf Niederungs- bzw. Niedermoorböden (Pado-Fraxinetum OBERD. 1953) oder kleinflächig bachbegleitend bzw. in Geländeeinschnitten auftreten (z.B. Carici remotae-Fraxinetum W. KOCH 1926 ex FAB. 1936), bezeichnet. Diese Waldtypen besitzen eine eigenständige Pilzflora und wurden bei der Festlegung der zu kartierenden Pilzarten nicht berücksichtigt.

Als zweiter, auf spezielle Pilzarten zu untersuchender Vegetationskomplex wurden die Weidengebüsche ausgewählt. Dafür sprachen u.a. das oft benachbarte Auftreten solcher Gebüsche zu Auenwäldern wegen ähnlicher pedologischer Präferenzen und das z.T. gemeinsame Vorkommen von *Salix*-Arten.

Weidengebüsche sind standörtlich und floristisch ziemlich heterogen, treten jedoch vor allem auf feuchten Böden auf. Weiden sind lichtliebend und schnellwüchsig, aber auch relativ kurzlebig, was sie als typische Pioniergehölze ausweist. Im Zuge der natürlichen Suk-

zession werden sie später von Wäldern verdrängt. Die soziologische Gliederung der Weidengebüsche ist vergleichsweise kompliziert und in der Literatur nicht einheitlich. Da der vorliegende Artikel mykologisch fokussiert ist, sei lediglich auf zwei weit verbreitete und charakteristische Syntaxa hingewiesen. Weidengebüsche auf feuchten bis sumpfigen Standorten außerhalb der Flussbereiche lassen sich als Strauchweiden-Brüche (Salicion cinereae TH. MÜLL. & GÖRS 1958) zusammenfassen. Besonders kennzeichnend und namensgebend ist die Grau-Weide (*Salix cinerea*). Typisch für diese Bestände ist ihr Kontakt zu Erlenbruchwäldern, Röhrichten oder Seggenrieden (vgl. Abb. 2). Auf lediglich frischen und gut nährstoffversorgten Böden ist das Salweiden-Gebüsch (Salicetum capreae Schreier 1955) anzutreffen, das soziologisch sehr isoliert steht (Nitrophile sommergrüne Laubgebüsche, Urtico-Sambucetea [DOING 1962] PASS. 1968). Man findet es vorwiegend im Bereich der Siedlungen und oft nur fragmentarisch ausgebildet.

Abb. 1: Die Hartholzaue entwickelt sich flussbegleitend und wird im typischen Falle temporär überschwemmt (Sachsen-Anhalt, Elbaue nördlich Wörlitz, 10.04.1997; Foto: P. OTTO).

Abb. 2: Das Grauweidengebüsch ist charakteristisch für den Verlandungsprozess stehender Gewässer. Es folgt landeinwärts auf die Röhrichte und Seggenriede (Sachsen, Dahlener Heide, Neuteich im NSG „Reudnitz", 10.06.1999; Foto: P. OTTO).

In frühere ostdeutsche Kartenserien fanden bereits einige Pilze Aufnahme, die regelmäßig in Auenwäldern oder Weidengebüschen auftreten und als typisch für diese Biotope angesehen werden können. Es handelt sich um: *Verpa bohemica* (KREISEL & al. 1980), *Lyophyllum ulmarium, Pleurotus cornucopiae* (DÖRFELT & al. 1988), *Microstoma protractum, Urnula craterium* (BENKERT 1991), *Inonotus dryadeus, Lactarius aspideus* s.str. (DÖRFELT & al. 1993), *Bjerkandera fumosa, Coriolopsis gallica, Ganoderma lucidum, Phellinus contiguus* (CONRAD & al. 1995), *Xerocomus rubellus* (OTTO & al. 1996), *Lactarius controversus* (OTTO & al. 1997) und *Ganoderma resinaceum* (KREISEL 1998). Bei den älteren dieser Verbreitungskarten wäre eine Neubearbeitung in Anbetracht der heute deutlich besseren Datenlage bereits lohnend.

1.2. Hinweise zur Datenerfassung sowie zur kartografischen und textlichen Darstellung

Wie seit Jahren praktiziert, wurden die Daten für die 17. Serie von Koordinatoren auf Länderebene gesammelt, bewertet und dem Erstautor zur Verfügung gestellt. Diesbezüglich zeichnen verantwortlich: Prof. Dr. H. KREISEL für Mecklenburg-Vorpommern, Dr. D. BENKERT für Berlin und Brandenburg, U. TÄGLICH für Sachsen-Anhalt, Dr. G. HIRSCH für Thüringen und Prof. Dr. H.-J. HARDTKE für Sachsen. Der Text wurde auf der Basis entsprechender Zuarbeiten von Dr. P. OTTO verfasst und im Autorenkollektiv abgestimmt. Prof. Dr. H.

KREISEL stellte wieder in bewährter Weise die Angaben zu Nomenklatur, Taxonomie, Gesamtverbreitung und zu bereits publizierten Karten zusammen. Darüber hinaus erarbeitete er ein Skript zur Charakterisierung der Vegetationstypen und zur Pilzflora von Auenwäldern und Weidengebüschen mit zahlreichen Literaturangaben, das etwas modifiziert in die Kapitel 1.1. und 3. integriert wurde. Für den Kartendruck wurde von Dr. P. OTTO wieder die Software „FLOREIN" der Zentralstelle für die Floristische Kartierung der BR Deutschland verwendet.

Für die Erstellung von Karten und Text wurde umfassend Literatur ausgewertet, die aus Platzgründen nicht zitiert werden kann. Bei Anfragen zu konkreten Fundpunkten wende man sich bitte direkt an die Länderbearbeiter. Die für die Charakterisierung der Habitate genannten pflanzensoziologischen Einheiten entsprechen inhaltlich und nomenklatorisch denen bei SCHUBERT & al. (1995), wobei aus Platzgründen auf die Nennung der Autoren der Syntaxa bei der Charakterisierung der ökologischen Ansprüche der Arten verzichtet wird. Die Angaben in den Abschnitten „Standortansprüche" und „Fruktifikationszeit" nehmen nur auf die Verhältnisse in Ostdeutschland Bezug und sollten nicht ungeprüft auf andere Regionen übertragen werden.

Für die Rasterkarten wurden folgende Symbole verwendet:
- schwarzer Kreis : Fund mit eindeutiger Zuordnung zu einem MTB-Quadranten
- schwarzer Stern: Fund ohne genaue Zuordnung zu einem MTB-Quadranten
- Fragezeichen: Es bestehen Zweifel an der Richtigkeit der Bestimmung (fraglicher Fund); nur verwendet im Falle mykogeographisch bedeutsamer Fundangaben

Zur Darstellung der vertikalen Verbreitung der Arten sind in den Karten durch verschiedene Grauabstufungen folgende Höhenstufen ausgewiesen:
- 75 bis 300 msm (Erhebungen des Flachlandes bis mittleres Hügelland; dient u.a. zur Ausweisung der Moränengebiete in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg)
- 300 bis 600 msm (oberes Hügelland bis unteres Bergland)
- über 600 msm (mittleres bis oberes Bergland).

Zur besseren Orientierung sind in den Karten die Ländergrenzen sowie größere Flüsse, Kanäle und Seen eingetragen.

2. Verbreitung und Ökologie der Arten

2.1. *Abortiporus biennis* (BULL. 1790: FR. 1821) SINGER 1944 - Rötender Saftwirrling

Synonyme : *Daedalea biennis* BULL.: FR.1821
Heteroporus biennis (BULL.: FR.) LÁZARO 1916
Phaeolus biennis (BULL.: FR.) PILÁT 1934

Gesamtverbreitung: Europa (vorwiegend Süd- und Mitteleuropa, nördlich bis Oslo-Fjord, Südschweden [Küstengebiete und Öland]), Asien (Japan), Nordamerika (West- und Ostteil [fehlt im Mittleren Westen]). In mehreren Varietäten in wärmeren Regionen verbreitet: Afrika (Marokko, Kanaren, Südafrika), Australien, Südamerika (GRAFF 1939).

In Deutschland verbreitet.

Verbreitungskarten: Oberlausitz (DUNGER 1987, Nr. 13), Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1991, Teil A, Nr. 1), Saarland (DERBSCH & SCHMITT 1984, Nr. 1), Europa (RYVARDEN & GILBERTSON 1993, S. 80), Tschechien und Slowakei (KOTLABA 1984, Nr. 64), Schweden (OLOFSSON 1996, S. 6, LARSSON 1997, S. 13), Nordamerika (GILBERTSON & RYVARDEN 1986, S. 84)

Verbreitung in Ostdeutschland: Die Art ist im Kartierungsgebiet deutlich ungleich verbreitet. In Thüringen, dem südlichen Sachsen-Anhalt, in Sachsen und im westlichen Mecklenburg tritt sie überwiegend sehr zerstreut, gebietsweise auch relativ häufig auf. In Brandenburg und in Vorpommern ist sie sehr selten, für den mykofloristisch schlecht untersuchten Norden Sachsen-Anhalts gibt es nur einen Nachweis. Der Rötende Saftwirrling ist auf das Flach- und Hügelland beschränkt. Der Bielstein bei Wernigerode in Sachsen-Anhalt mit 450 msm erweist sich als sein höchster Fundort (TH. SCHULTZ).

Abb. 3: *Abortiporus biennis* fruktifiziert oft auf unterirdischem Laubholz. Die jungen Fruchtkörper in der Bildmitte weisen orangebraune Guttationstropfen auf (Baden-Württemberg, Stuttgart-Weilimdorf, unter Laubbäumen, 12.10.2003; Foto: A. BOLLMANN).

Ökologie und Standortansprüche: *Abortiporus biennis* ist ein lignicoler Pilz, der fast immer an Stümpfen oder über vergrabenem Holz auftritt, selten ist er auch an der Basis lebender Bäume zu finden (Angaben für *Tilia* und *Ulmus*). Er besiedelt zahlreiche Laubhölzer ohne erkennbare Präferenzen. Neben den bereits genannten Gattungen wurden *Alnus, Aesculus, Carpinus, Fagus, Fraxinus, Populus, Quercus* und *Salix* als Substrate ermittelt.

Die Art tritt in sehr verschiedenen Biotopen auf, wie z.B. in Auenwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern, Buchen- und Eschenwäldern, Erlenbrüchen oder Aufforstungen der Bergbaufolgelandschaft. Gelegentliche Vorkommen in Parks und städtischen Anlagen weisen auf eine gewisse Synanthropie hin. Bei Wachstum auf unterirdischem Holz werden insbesondere feuchte Standorte (u.a. Bach- und Ufernähe, Wagenspuren) angegeben, der Pilz ist aber auch auf frischen Böden zu finden. Es liegen Fundmeldungen für Sand- und nicht zu schwere Endmoränenböden, für kalkhaltigen Löß und Aulehm vor.

Fruktifikation: Die Art bildet von Juni bis November Fruchtkörper aus.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Der Rötende Saftwirrling besitzt im Kartierungsgebiet stabile Vorkommen und wurde deswegen zu Recht nicht in Rote Listen aufgenommen.

2.2. *Agaricus bohusii* BON 1981 - Spindelfüßiger Egerling

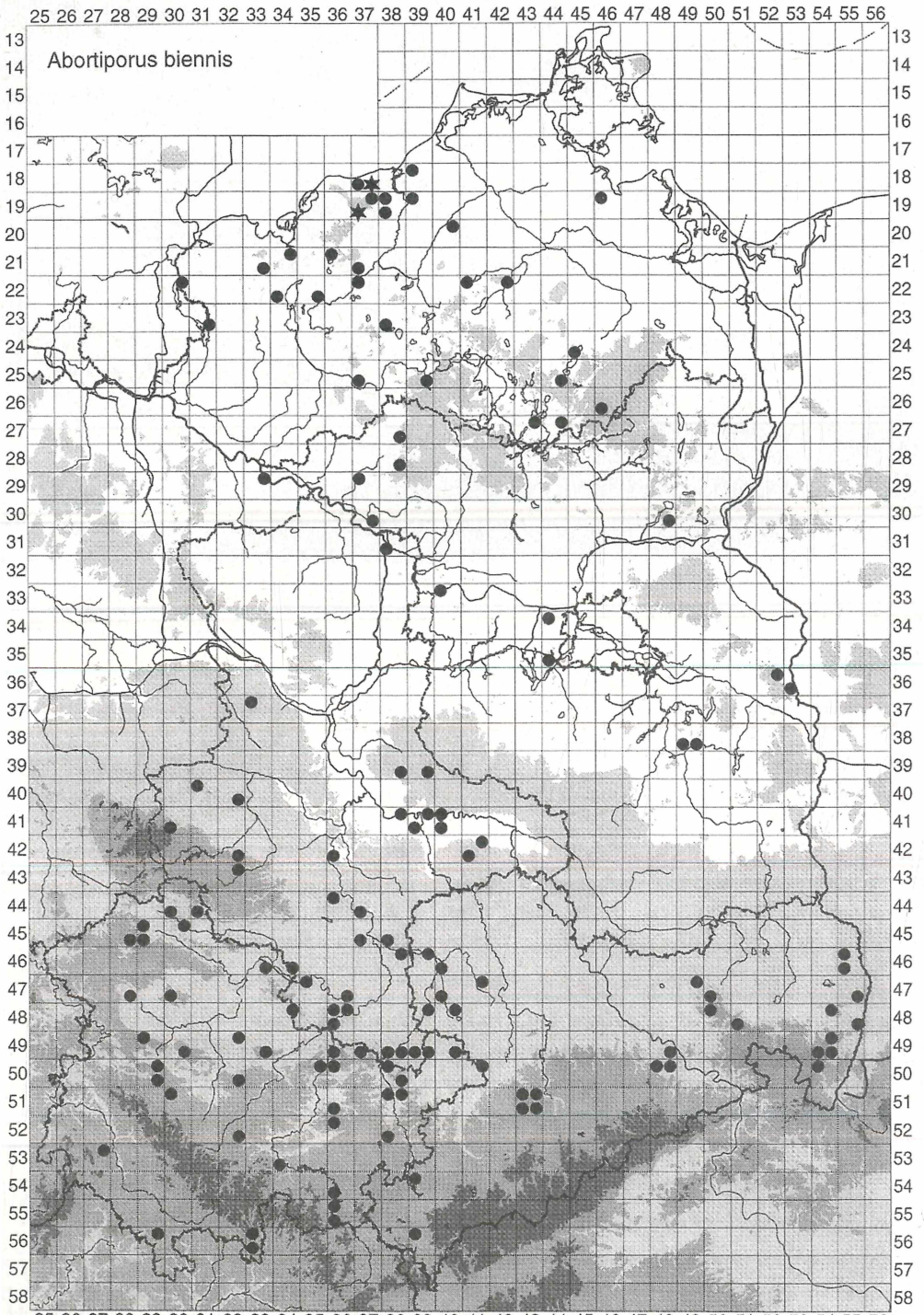
Synonym: *A. elvensis* BERK.& BROOME ss. auct.

Gesamtverbreitung: Europa (Mitteleuropa von Ungarn bis Niederlande [nur im Flussdistrikt], fehlt in Dänemark und Fennoskandien).

In Deutschland nur bei Hannover sowie im östlichen Bundesgebiet.

Verbreitungskarten: Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1991, Teil B, Nr. 10)

Verbreitung in Ostdeutschland: Der Spindelfüßige Egerling ist ein im Untersuchungsgebiet sehr seltener Pilz mit einer auffälligen Häufung der Nachweise im Raum Leipzig-Halle. Außerhalb dieser Region gibt es nur noch weni-


Abortiporus biennis
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58

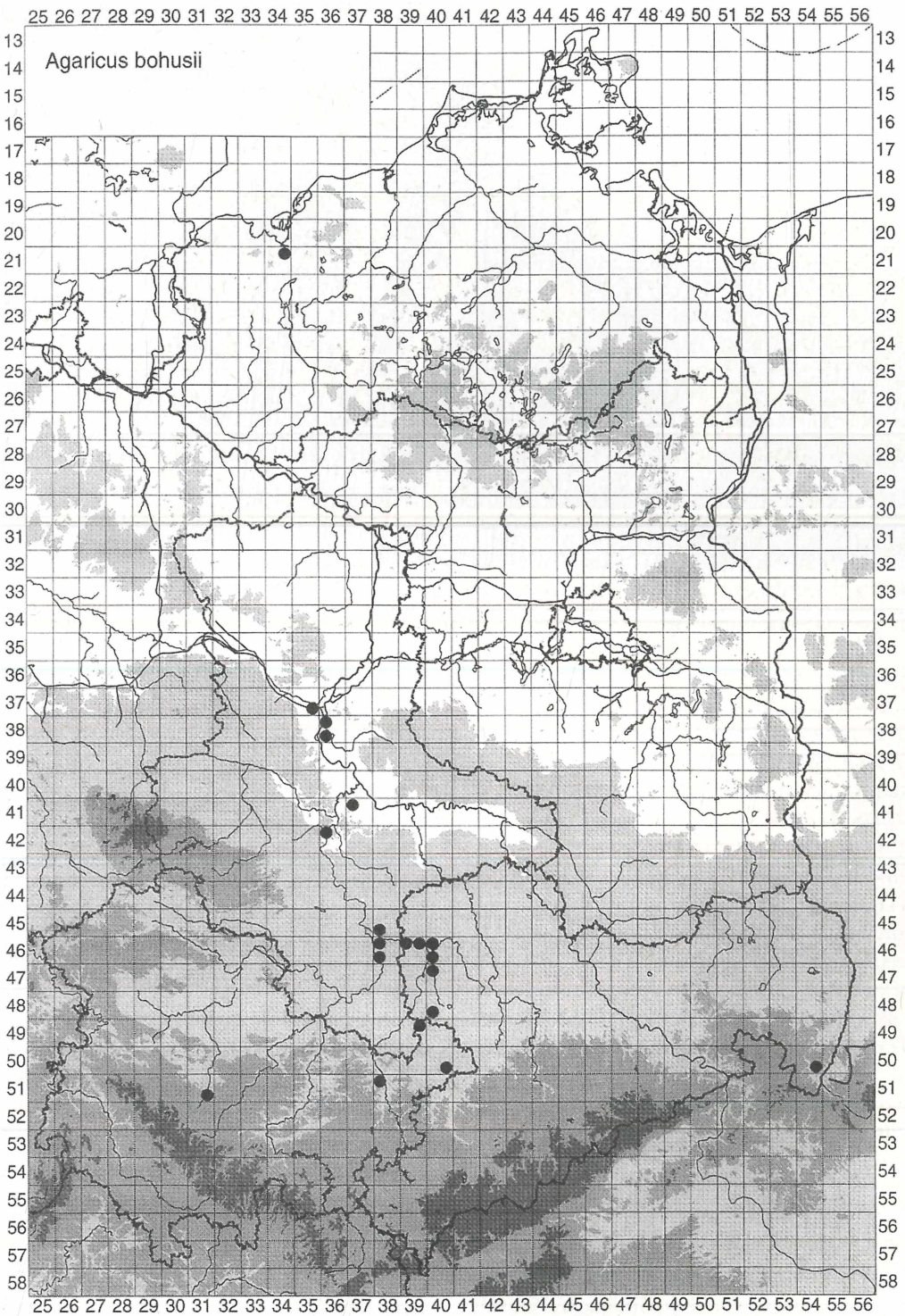

Agaricus bohusii
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58

Abb. 4: *Agaricus bohusii* ist durch büschelige Fruchtkörper und bräunliche konzentrische Hutschuppen gut gekennzeichnet (Sachsen, Markkleeberg, agra-Park, Bellidetum, 26.08.1999; Foto: P. Otto).

ge weitere, z.T. sehr isolierte Vorkommen. Die Art wurde in Brandenburg und Berlin noch nicht festgestellt. Sie dringt bis ins Hügelland vor, der höchste Fundort befindet sich bei 275 msm in der Nähe von Arnstadt/Thüringen (R. Conrad).

Ökologie und Standortansprüche: Die meisten Funde stammen aus Hartholzauen (Querco-Ulmetum minoris) sowie angrenzenden Gebüsch- und Saumgesellschaften. Eutrophe Gewässer- und Wegränder sowie Parks auf potenziellen Auwaldstandorten (Bellidetum perennis) wurden ebenfalls als Wuchsorte ermittelt. Des Weiteren liegen aus Thüringen Angaben für einen Fund „auf geschreddertem Material" und für Mecklenburg-Vorpommern für einen unter *Populus nigra* vor. Der Pilz tritt auf frischen bis wechselfeuchten, wahrscheinlich stets nährstoffreichen Böden auf.

Fruktifikation: Die Fruchtkörperbildung erstreckt sich von Juni bis Oktober.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Die auffällige Art wurde für Ostdeutschland 1981 erstmals nachgewiesen (Magdeburg, Pferderennbahn, F. Gröger). Seit dieser Zeit ist sie in 18 weiteren MTB-Quadranten registriert worden, was auf eine deutliche Ausbreitung des Spindelfüßigen Egerlings hinweist. Somit ist er trotz seiner relativen Seltenheit für das Kartierungs-

Abb. 5: *Auricularia mesenterica* tritt überwiegend in der Hartholzaue auf, kann sich aber auch an synanthropen Standorten entwickeln (Sachsen, Leipzig, Botanischer Garten, an *Ulmus minor*, 17.05.1998; Foto: P. Otto).

gebiet als ungefährdet einzustufen. In der Roten Liste von Thüringen (HIRSCH & al. 2001) wird er in der Kategorie „R" geführt.

2.3. *Auricularia mesenterica* (DICKS. 1785: FR. 1828) PERS. 1822 - Gezonter Ohrlappenpilz

Synonym: *A. tremelloides* BULL. 1791

Gesamtverbreitung: Europa (Süd-Nord-Ausdehnung: vom Schwarzmeergebiet bis Süd- und Mittelskandinavien [Upland]), Asien, Nordamerika, Australien.

In Deutschland im gesamten Nordwesten fehlend, häufig am Ober- und Mittelrhein, ansonsten zerstreut.

Verbreitungskarten: Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1991, Teil A, Nr. 52), Saarland (DERBSCH & SCHMITT 1984, Nr. 120), Burgenland (PLANK 1978, S. 147), Polen (WOJEWODA 1979, S. 188), Niederlande (ARNOLDS & al. 1995, S. 557), Skandinavien (RYMAN & HOLMÅSEN 1984, S. 67)

Verbreitung in Ostdeutschland: Der Pilz ist in allen Bundesländern nachgewiesen. Er besitzt ein deutliches Verbreitungs- und Häufigkeitszentrum im südlichen Sachsen-Anhalt und in der angrenzenden Leipziger Region. Lediglich am Unterlauf der Elbe an der anhaltisch-brandenburgischen Grenze zeigt die Art noch eine Konzentration von Vorkommen. Der überwiegend im Flachland auftretende Gezonte Ohrlappenpilz erreicht in Thüringen eine Höhe bis 450 msm (Gräfenwarth und Schloß Burgk, R. CONRAD).

Ökologie und Standortansprüche: Die Art besiedelt meist liegende Stämme und dicke Äste, nach D. BENKERT kann sie sich auch an stehendem oder verbautem Holz entwickeln. Die meisten Angaben liegen für *Fraxinus, Populus* und *Ulmus* vor, außerdem ist sie an *Acacia, Acer, Betula, Carpinus, Corylus, Fagus, Malus, Platanus, Populus, Quercus, Salix, Sambucus* und *Sorbus* festgestellt worden (fraglich ist eine Angabe für *Robinia*).

Auricularia mesenterica ist vor allem ein Bewohner feuchter Lebensräume, wobei insbesondere die Hartholzaue (Querco-Ulmetum minoris), seltener auch die Weichholzaue (Salicion albae) als Habitate genannt werden. Außerdem wurde der Pilz für Buchenwälder, einen Ulmen-Stieleichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli?) sowie für Parks bzw. parkähnliche Anlagen gemeldet.

Fruktifikation: Fruchtkörper werden von März bis November gebildet, sind in milden Wintern aber noch bis zum zeitigen Frühjahr erkenn- und bestimmbar.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Verbreitung und Häufigkeit von *Auricularia mesenterica* sind im Untersuchungsgebiet eng mit der Ausdehnung von Hartholzauen und deren Totholzanteil korreliert. Bei einem Vergleich für den Zeitraum eines Jahrhunderts und darüber hinaus muss wegen der Auenwaldzerstörung von einer rückläufigen, wenn auch nicht belegbaren Tendenz ausgegangen werden. Die Funddaten für die letzten Jahrzehnte weisen keinen Rückgang des Pilzes aus. Da Auenwälder heute zu den geschützten Habitaten gehören, ist der Gezonte Ohrlappenpilz durch Lebensraumveränderungen nicht mehr unmittelbar bedroht. Er wurde in die Roten Listen von Brandenburg (BENKERT 1993) und Thüringen (HIRSCH & al. 2001) als gefährdet aufgenommen, in die von Mecklenburg-Vorpommern (SCHWIK & WESTPHAL 1999) wegen Seltenheit als potenziell gefährdet.

2.4. *Auriculariopsis ampla* (LÉV. 1848) MAIRE 1902 - Becherrindenschwamm

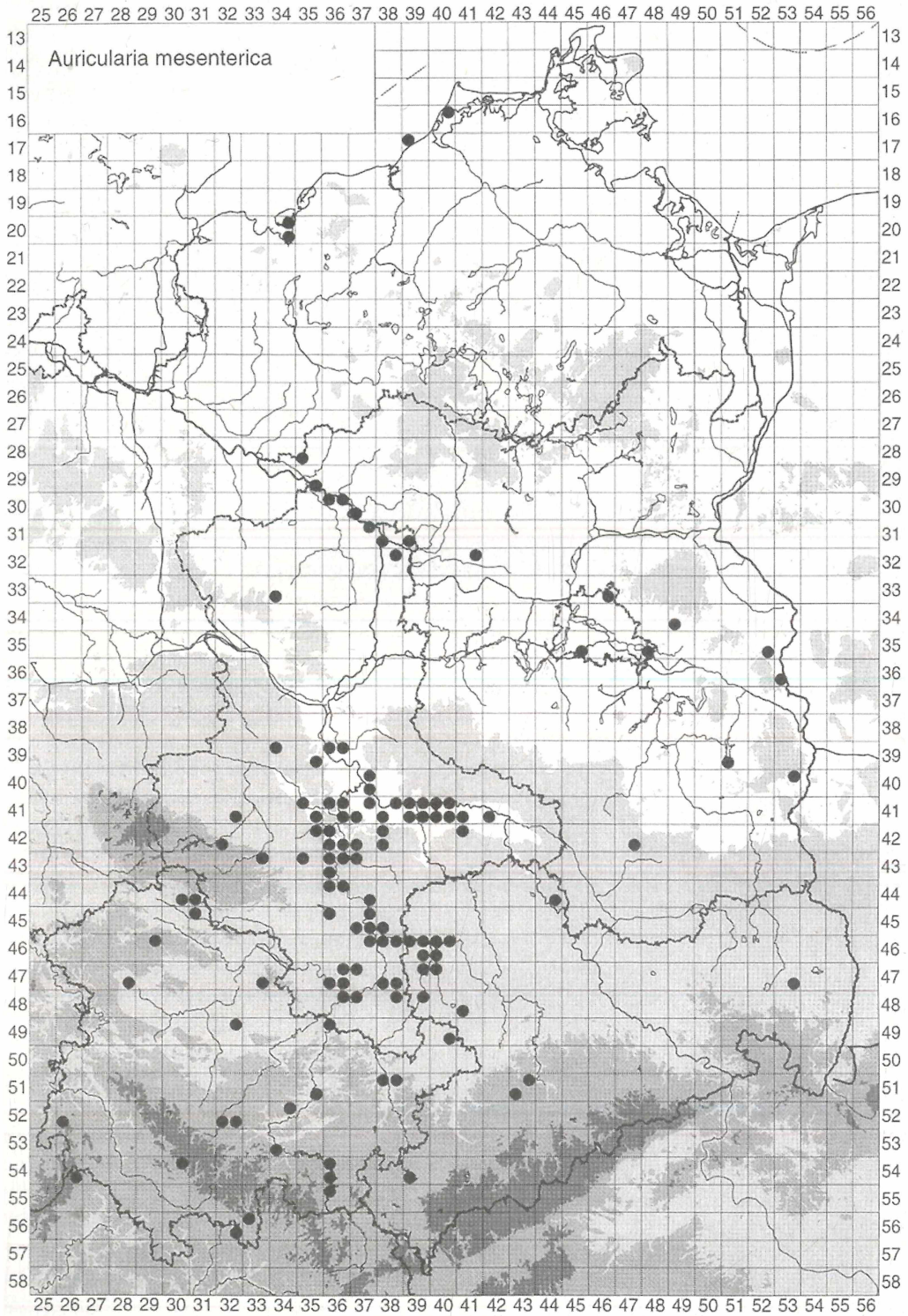
Synonyme: *Schizophyllum amplum* (LÉV.) NAKASONE 1996
Cytidia flocculenta ss. auct.

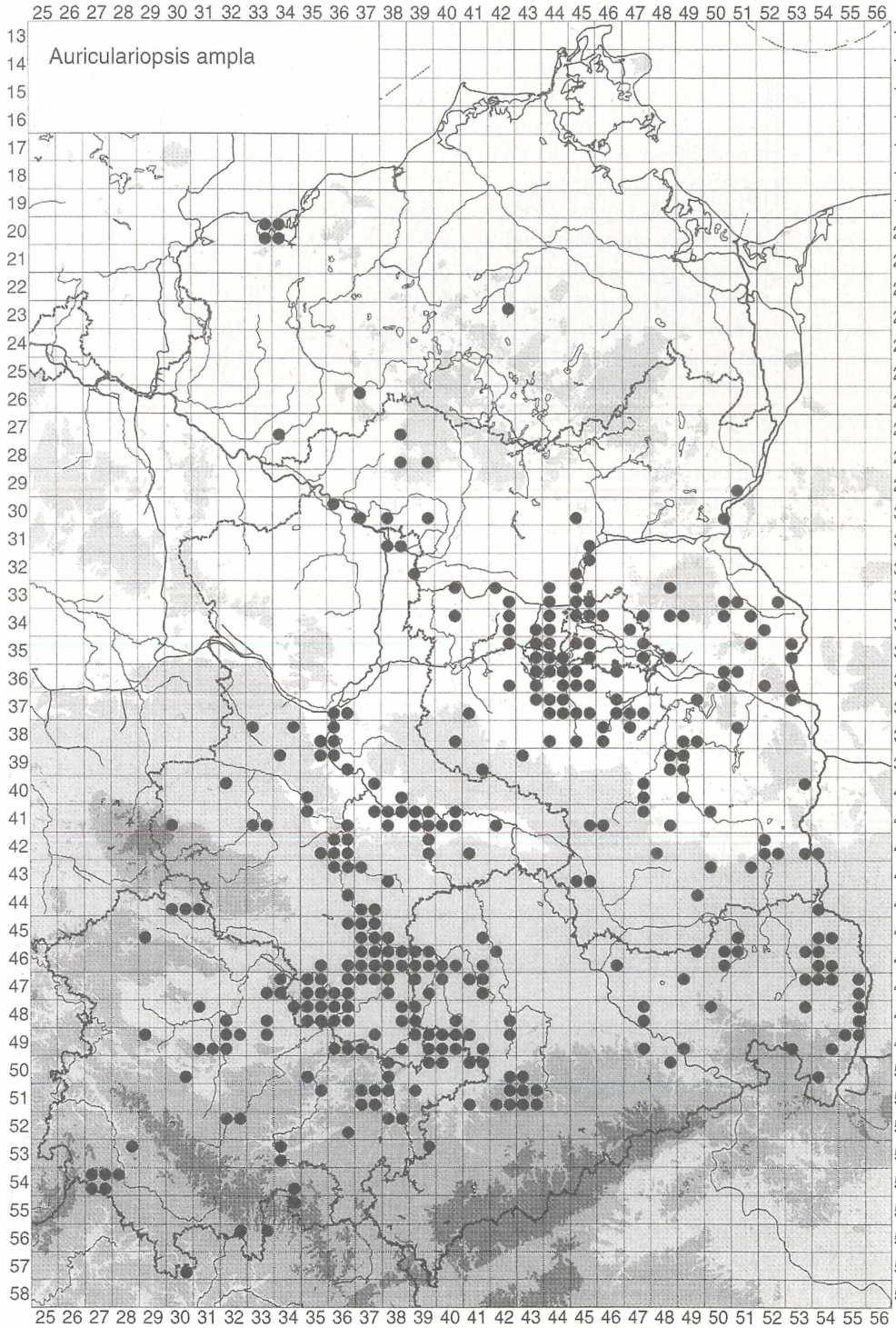
Gesamtverbreitung: Europa (relativ weit verbreitet, nördlich bis Dänemark und östlich bis zum Ural).

In Westen Deutschlands häufig am Ober- und Mittelrhein, sonst zerstreut, mit Verbreitungslücken in Süd- und Ostbayern sowie im Nordwesten.

Verbreitungskarten: Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1991, Teil A, Nr. 53), Saarland (DERBSCH & SCHMITT 1984, Nr. 121), Niederlande (ARNOLDS & al. 1995, S. 514), Ural (STEPANOVA 1967, S. 236)

Verbreitung in Ostdeutschland: Der Pilz ist im südlichen und mittleren Kartierungsgebiet in weiten Teilen des Flach- und Hügellandes verbreitet bis häufig, das Bergland meidet er


Auricularia mesenterica
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58


Auriculariopsis ampla
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58

(höchster Fundort bei 375 msm in Sachsen, Chemnitz, Zeisigwald, D. SCHULZ & al.). Die Karte verdeutlicht mit sehr unterschiedlichen Funddichten zweifellos auch Differenzierungen hinsichtlich der mykofloristischen Durchforschung, jedoch sind die äußerst spärlichen Funde speziell in Mecklenburg-Vorpommern eine Reflektion der Seltenheit dieser Art im Norden, die offensichtlich klimatische Ursachen hat.

Ökologie und Standortansprüche: Der Becherrindenschwamm ist ein typischer Bewohner von Ästen. Wahrscheinlich lebt er primär an solchen noch stehender Bäume (bis in 6 m Höhe an Hybrid-Pappel festgestellt, P. OTTO) und wächst an abgefallenen lediglich weiter. Es wird ganz überwiegend Pappelholz besiedelt (meist *Populus x canadensis*, ziemlich häufig auch *P. alba, P. nigra* und *P. tremula*), gelegentlich ist die Art an *Salix* spp. zu finden, nur selten wurde sie an *Alnus* (u.a. JAAP 1903), *Cerasus*, *Fagus* und *Fraxinus* nachgewiesen (zu überprüfen wäre eine Angabe für Kiefernzapfen aus Sachsen-Anhalt).

Der Pilz tritt vor allem in Beständen mit *Salicaceae* auf. Dementsprechend gibt es zahlreiche Angaben für diverse Feuchtbiotope wie Weichholzaue (Salicion albae), Weidengebüsche, Ufergehölze oder Bruchwälder, ferner für Pionierwälder und Pappelforste (z.B. der Bergbaufolgelandschaft). Auch im Siedlungsbereich wurde *Auriculariopsis ampla* angetroffen, u.a. in Parks, Gärten oder in Benjeshecken.

Fruktifikation: Die Art kann bei frostfreier Witterung ganzjährig festgestellt werden. Die Fruchtkörper sind xerotolerant, d.h. sie können austrocknen und wachsen bei ausreichender Feuchte weiter.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Der in Ostdeutschland gegenwärtig häufige Pilz hat sich wahrscheinlich im Zuge der Anpflanzung von Hybrid-Pappeln als Windschutzstreifen oder auf Rekultivierungsflächen des Bergbaus deutlich ausgebreitet. Er ist keine Art der Roten Listen.

2.5. *Coriolopsis trogii* (BERK. 1850) DOMANSKI 1974 - Blasse Borstentramete

Synonyme: *Trametes trogii* BERK. in TROG 1850

Funalia trogii (BERK. 1850) BONDARTSEV & SINGER 1941

Gesamtverbreitung: Europa (überwiegend Süd- und Mitteleuropa, nördlich bis Oslo und Mittelschweden, östlich bis Schwarzmeergebiet und Baschkirien), Asien, Nordamerika (Nordost- und Westteil [fehlt im Mittleren Westen und in den Staaten am Golf von Mexico]).

In Westdeutschland häufig im Rheingebiet, ansonsten selten, fehlt im Norden.

Verbreitungskarten: Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1991, Teil A, Nr. 204), Europa (RYVARDEN & GILBERTSON 1993, S. 221), Schweden (OLOFSSON 1996, S. 35, LARSSON 1997, S. 120), Norwegen (RYVARDEN 1968, S. 268)

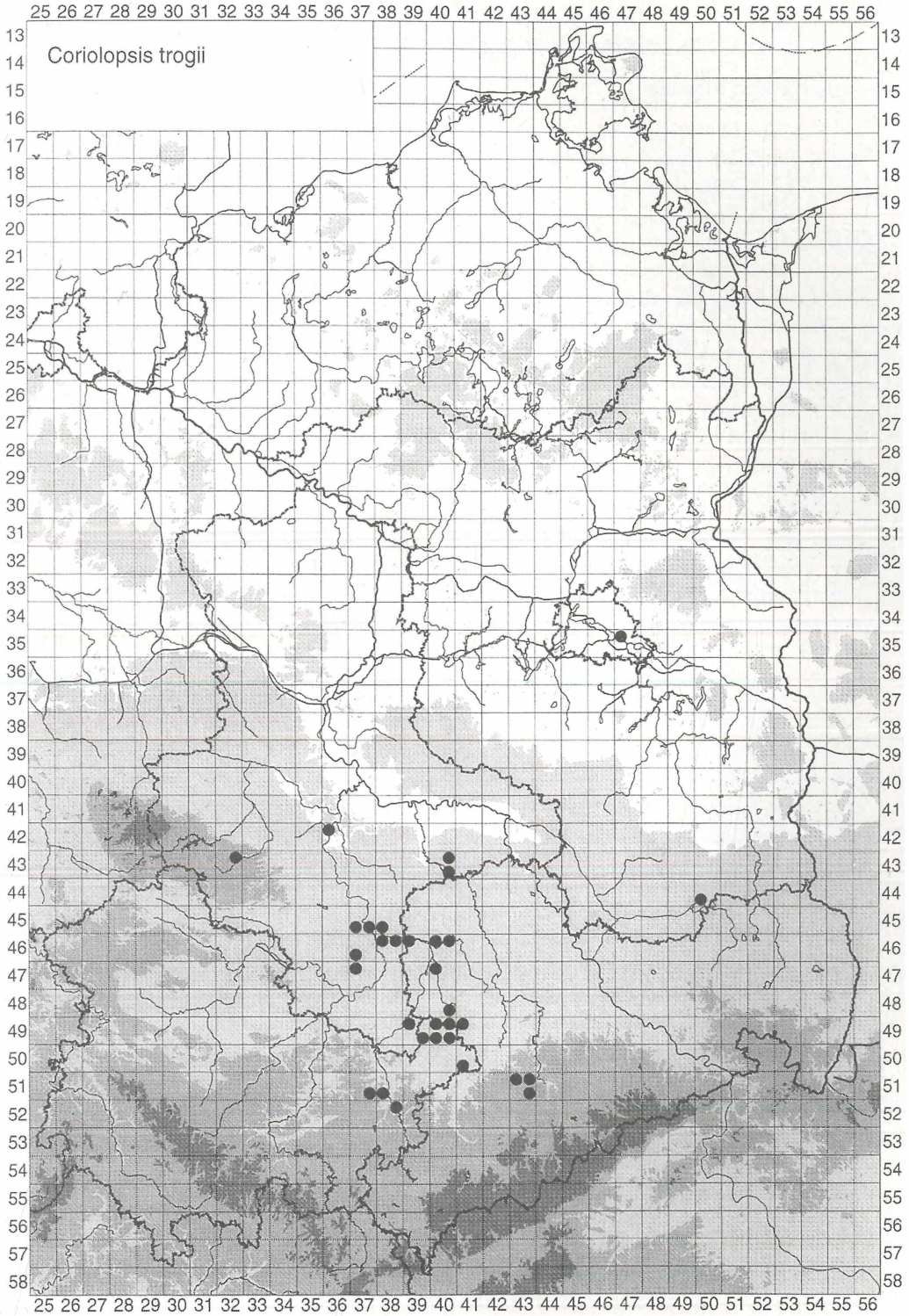
Verbreitung in Ostdeutschland: *Coriolopsis trogii* ist weitgehend auf das südliche Kartierungsgebiet beschränkt und zeigt eine starke Fundortkonzentration im mitteldeutschen Raum. Das nördlichste, sehr isolierte Vorkommen befindet sich in Berlin, der höchste Fundort bei 430 msm in Sachsen-Anhalt bei Gernrode (RAUSCHERT & DUNGER 1992).

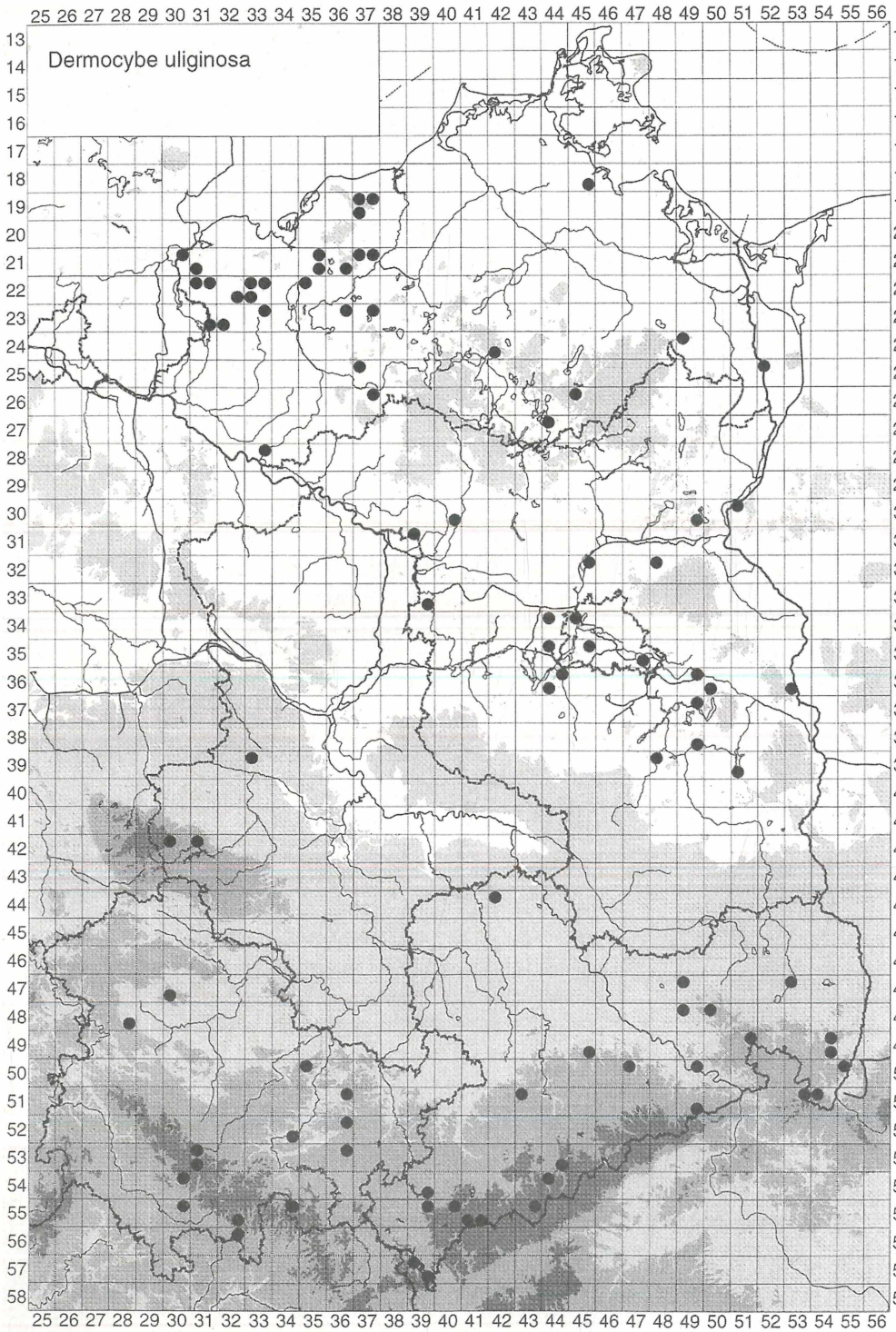
Ökologie und Standortansprüche: Die Art ist an Laubholz gebunden, wobei die weitaus meisten Nachweise von Pappel, insbesondere *Populus* x *canadensis* stammen. Auch *Salix* und *Ulmus* sind als Substrate ermittelt worden. Nach Informationen aus Thüringen (D. LÖFFLER) geht der Pilz im Zentrum seiner aktuellen Verbreitung zunehmend auf *Fraxinus* und *Fagus* über.

Entsprechend ihrer Substratpräferenz ist die Blasse Borstentramete in erster Linie ein Bewohner von Pappelforsten der Bergbaufolgelandschaft und von Pionierwäldern. Außerdem liegen Fundmeldungen für die Hartholzaue (Querco-Ulmetum minoris) und für Parks vor. Sie tritt oft an besonnten Standorten auf und ist deswegen als thermo- und heliophil einzuschätzen.

Fruktifikation: Von Juni bis November können sporulierende Fruchtkörper gefunden werden. Nach Frosteinwirkung werden diese allmählich zersetzt, sie sind aber auch im Winterhalbjahr mitunter noch identifizierbar.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Die erstmals 1979 im Kartierungsgebiet festgestellte Art (KASPAR 1979) hat sich in den letzten Jahren vor allem in der Bergbaufolgelandschaft Mitteldeutschlands stark ausgebreitet. Vermutlich wird die Blasse Borstentramete auch in anderen


Coriolopsis trogii
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58


Dermocybe uliginosa
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58

Teilen Deutschlands häufiger. Eine eventuelle Einstufung als gefährdete Art sollte einer Revision unterzogen werden. Der Pilz ist in folgenden Roten Listen zu finden: in der Kategorie „R" für Brandenburg (BENKERT 1993), Sachsen-Anhalt (TÄGLICH 2004) und Sachsen (HARDTKE & OTTO 1999), in der Thüringer Liste als gefährdet (HIRSCH & al. 2001) und in der für Deutschland sogar als stark gefährdet (BENKERT & al. 1992).

2.6. *Dermocybe uliginosa* (BERK. 1860) M.M. MOSER 1974 - Moor-Hautkopf

Synonyme: *Cortinarius uliginosus* BERK. 1860
Cortinarius concinnus P. KARST. 1879

Gesamtverbreitung: Europa (Mittel- und Nordeuropa, nördlich bis Finnmark), Nordamerika.

In Deutschland zerstreut, gemein auf den Ostfriesischen Inseln.

Verbreitungskarten: Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1991, Teil B, Nr. 813), Saarland (DERBSCH & SCHMITT 1984, Nr. 649)

Verbreitung in Ostdeutschland: Der Moor-Hautkopf ist lediglich im westlichen Mecklenburg relativ häufig gefunden worden, ansonsten weist ihn die Verbreitungskarte als sehr zerstreut bis selten aus. Er dringt bis in die Mittelgebirge vor und wurde im Harz von H. DÖRFELT noch in einer Höhe von 850 msm festgestellt (Wernigerode, Hohneklippen). Für die forma *lutea* (GABRIEL & LAMOURE) HØILAND, die fast immer zusammen mit der typischen Form auftrat, wurden für Mecklenburg-Vorpommern sechs Nachweise gemeldet sowie einer für Thüringen.

Ökologie und Standortansprüche: Der Pilz bildet vorrangig Ektomykorrhiza mit Weiden (angegeben für *Salix aurita, S. caprea* und *S. cinerea*), aus Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Thüringen sind Vergesellschaftungen mit *Alnus glutinosa* bekannt. Speziell in den Gebirgen, jedoch auch in Mecklenburg-Vorpommern tritt er sogar bei *Picea* auf.

Die Art bevorzugt feuchte bis nasse Weidengebüsche (u.a. Salicion cinereae) und ist oft mit Torfmoosen (*Sphagnum* spp.) assoziiert. Sie wird außerdem genannt für Bruchwälder, Moore, Gewässerränder, Pionierwälder, Forste mit Pioniergehölzen und für moorige Fichtenwälder (Piceion abietis). *Dermocybe uliginosa* ist als deutlich hygro- und azidophil einzuschätzen, entsprechend den Biotopangaben gedeiht sie auch auf moorigen bzw. torfigen Böden.

Fruktifikation: Die Fruchtkörper treten von September bis Oktober auf.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Der Moor-Hautkopf gehört im Kartierungsgebiet zu den im Rückgang befindlichen Arten (z.B. nur noch ein aktueller Fund im Harz). Möglicherweise spielt diesbezüglich die Eutrophierung der Standorte durch Stickstoffimmissionen eine wesentliche Rolle. Der Pilz ist in allen gebietsrelevanten Roten Listen enthalten. Als gefährdete Art wurde er für Mecklenburg-Vorpommern (SCHWIK & WESTPHAL 1999), Sachsen-Anhalt (TÄGLICH 2004), Thüringen (HIRSCH & al. 2001), Sachsen (HARDTKE & OTTO 1999) und Deutschland (BENKERT & al. 1992) eingeschätzt. Für Brandenburg gilt er als stark gefährdet (BENKERT 1993).

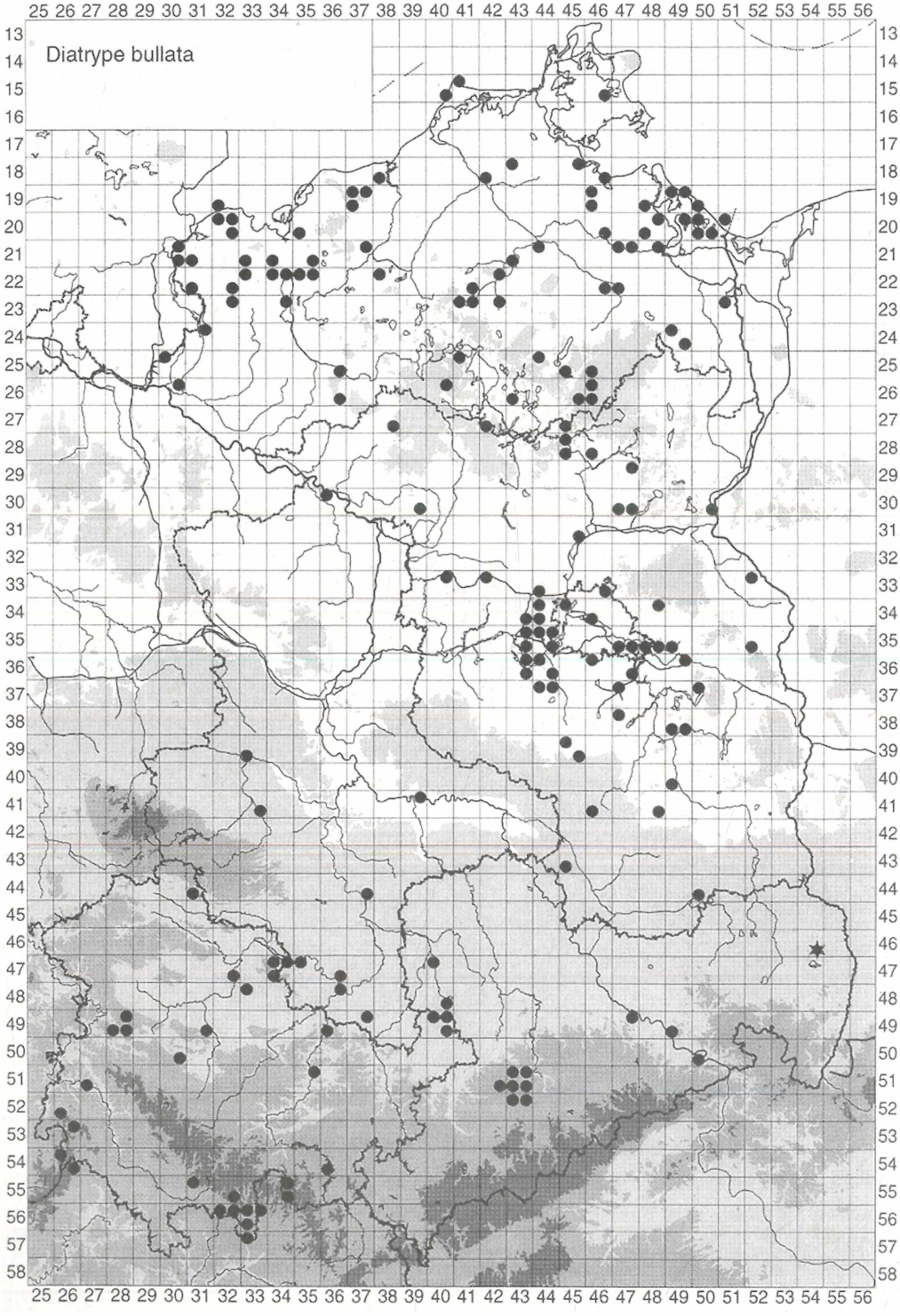
2.7. *Diatrype bullata* (HOFFM. 1789: FR. 1823) FR. 1849 – Blasiges Eckenscheibchen

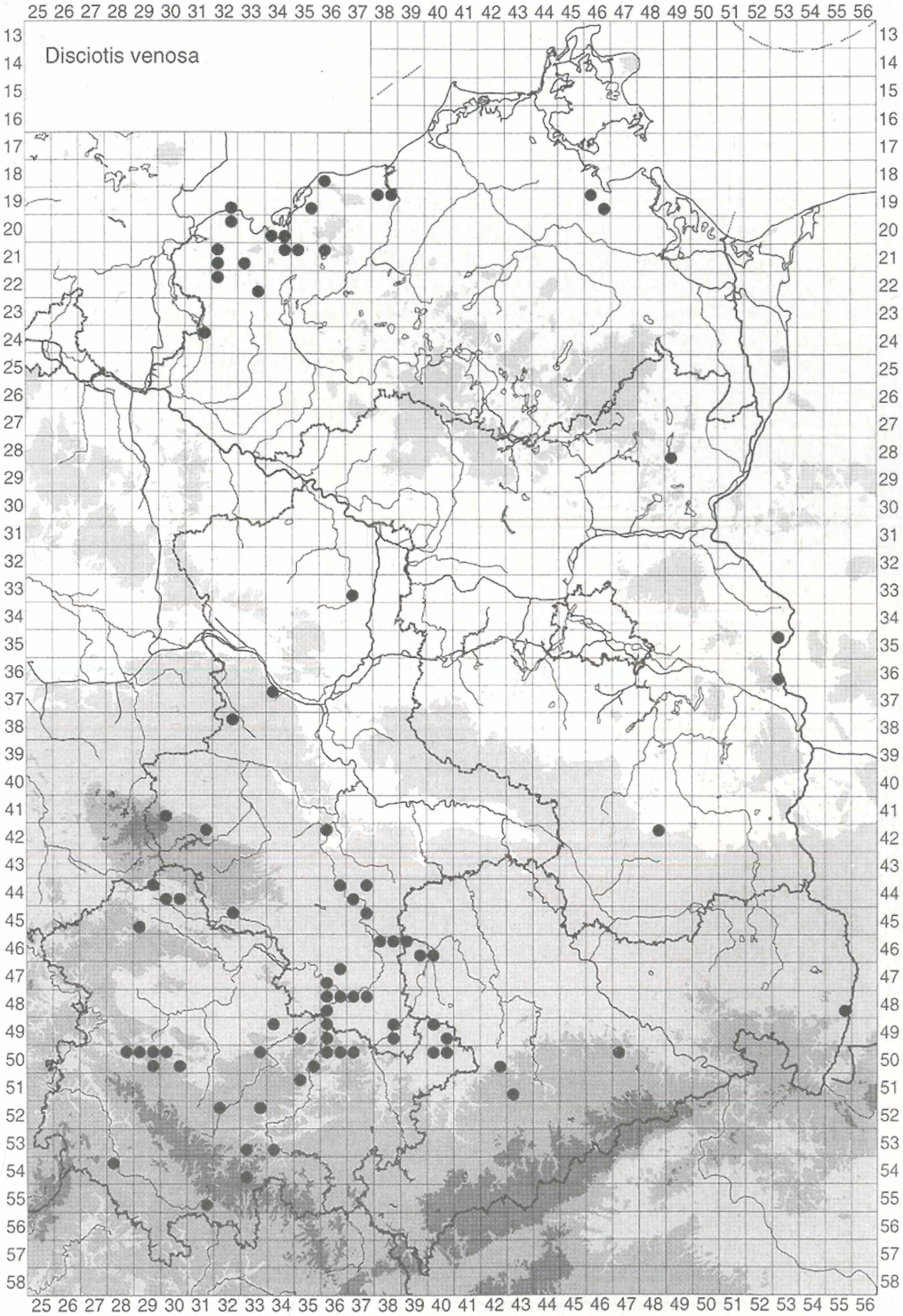
Gesamtverbreitung: Europa (weit verbreitet, nördlich bis Island, Skandinavien und Finnland), Asien (West-Sibirien).

Aus allen Regionen Deutschlands bekannt, gebietsweise häufig.

Verbreitungskarten: Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1993, Nr. 475), Saarland (DERBSCH & SCHMITT 1984, Nr. 651)

Verbreitung in Ostdeutschland: Die Karte zeigt eine sehr ungleiche Streuung von Nachweisen mit Fundortkonzentrationen in Gebieten, in denen auch stromatische Kernpilze gezielt erfasst werden (z.B. Mecklenburg-Vorpommern, Potsdam, Chemnitz). Der Verdacht liegt nahe, dass die vergleichsweise unscheinbare Art von einem beträchtlichen Teil der Kartierer nicht beachtet oder erkannt wurde. Vermutlich kommt sie in weiten Teilen des Flach- und Hügellandes zerstreut bis verbreitet vor (aber z.B. im gut untersuchten Vogtland zumindest eine der selteneren Arten). Nach bisherigen Kenntnissen dringt sie nicht in die montane Stufe vor. Der bislang höchste Fundort befindet


Diatrype bullata
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58


Disciotis venosa
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58

sich bei etwa 400 msm in Sachsen (Chemnitz, Niedereinsiedler Wald, D. SCHULZ & al.).

Ökologie und Standortansprüche: Das Blasige Eckenscheibchen tritt stets an Zweigen und dünneren Ästen auf. Es entwickelt sich sowohl an hängendem Substrat als auch nachweislich an liegendem (P. OTTO). Trotzdem ist die Art wie auch die nahe verwandte *Diatrype disciformis* als typischer Besiedler relativ frisch abgestorbener, noch am Gehölz befindlicher Zweige und Äste zu werten. Der Pilz tritt vorrangig an Weide auf (*Salix alba, S. aurita, S. caprea, S. cinerea* und *S. fragilis*), er wurde auch für *Populus tremula* mitgeteilt, für den Chemnitzer Raum sogar für *Acer, Alnus* und *Rubus* (D. SCHULZ & al.), bei SCHWABE (1839) wird *Corylus* angegeben.

Diatrype bullata ist vor allem eine Art der Weidengebüsche, Pionierwälder und der Weichholzaue (Salicion albae). Fundmeldungen gibt es außerdem für Moorwälder und Gewässerränder.

Fruktifikation: Der Pilz ist das ganze Jahr über feststellbar, er sporuliert jedoch meist nur im Winterhalbjahr.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Das Blasige Eckenscheibchen kann für Ostdeutschland als ungefährdet beurteilt werden. Es gibt keine Hinweise auf Bestandsveränderungen.

2.8. *Disciotis venosa* (PERS. 1801: FR. 1822) BOUD. 1885 - Morchelbecherling

Synonyme: *Discina venosa* (PERS.: FR.) SACC. 1889
Disciotis reticulata (GREV.) BOUD. 1907

Gesamtverbreitung: Europa (weit verbreitet, nördlich bis Großbritannien, Südnorwegen [Fredrikstad], Mittelschweden [Dalarna], Finnland), Asien (Japan), Nordamerika (USA).

In Deutschland verbreitet vom Süden bis ins südliche Niedersachsen, selten im Norden.

Verbreitungskarten: Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1993, Nr. 510), Saarland (DERBSCH & SCHMITT 1984, Nr. 659), Niederlande (NAUTA & VELLINGA 1995, S. 326)

Verbreitung in Ostdeutschland: Der Morchelbecherling ist sehr ungleichmäßig im Kartierungsgebiet verbreitet, wobei er offensichtlich sowohl im atlantischen als auch subkontinentalen Bereich geeignete Lebensräume besitzt. Das Häufigkeitszentrum befindet sich im südlichen Sachsen-Anhalt und nordöstlichen Thüringen und weist auf eine gewisse Vorliebe der Art für kalk- und basenreiche Standorte hin. Lokale Fundhäufungen gibt es darüber hinaus im westlichen und nördlichen Kalkhügelland Thüringens sowie im Küstenbereich Mecklenburgs (erste Erwähnung für diese Region durch E.H.L. KRAUSE 1930 für Rostock). Der Pilz kommt nur in der planaren und kollinen Stufe vor (höchster Fundort in Thüringen, Bürgel, 340 msm, R. CONRAD).

Ökologie und Standortansprüche: Die terricole und relativ euryöke Art ist aus einer ganzen Reihe von Biotopen bzw. Vegetationstypen bekannt. Die natürlichen Vorkommen liegen in Laubmischwäldern, genannt werden u.a. Hartholzaue (Querco-Ulmetum minoris), Erlen-Eschenwälder sowie Hang- und Schluchtwälder, außerdem feuchte Bachtäler. In Thüringen tritt der Morchelbecherling überwiegend synanthrop in Parks, Gärten und Anlagen auf (z.B. bei *Forsythia, Malus, Pyrus, Ribes* oder *Sambucus*), auch aus Sachsen-Anhalt gibt es Funde von anthropogenen Standorten (z.B. Straßenränder), in einem Falle wurde für dieses Bundesland ein Nachweis „unter *Pinus*" vermerkt. Besonders hervorgehoben sei noch eine Angabe aus Brandenburg für morsche *Fagus*-Stämme.

Disciotis venosa kommt auf frischen, mineralkräftigen, z.T. auch stickstoffreichen Lehm- und Tonböden (z.B. Aulehm) vor und wurde über Kalk, Löß, Buntsandstein und Schwemmsanden festgestellt.

Fruktifikation: Die Fruchtkörper erscheinen von Ende März bis Anfang Mai, gern zusammen mit Morcheln.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Die in weiten Teilen des Untersuchungsgebietes sehr seltene Art ist hinsichtlich der Einschätzung ihrer Bestandssituation problematisch. Die Schwierigkeiten resultieren zum einen aus Fehlbestimmungen und sich daraus ergebenden Unsicherheiten speziell bei historischen Daten, zum anderen aus der relativen Häufigkeit der Art im mitteldeutschen Raum und ihrer dort ausgeprägten Synanthropie. Der Morchelbecherling ist nach den Roten Listen in Mecklen-

Abb. 6: *Disciotis venosa* besitzt meist eine deutliche Aderung des Hymeniums. Man findet die Art nicht selten auf nährstoffreichen Böden (Baden-Württemberg, Ulm-Unterelchingen, Auwald, 29.04.1999; Foto: A. BOLLMANN).

Abb. 7: *Gyromitra gigas* zeigt im südlichen Ostdeutschland eine gewisse Präferenz für Sekundärstandorte der Bergbaufolgelandschaft (Sachsen, Borna, Speicher Witznitz, Gehölzbestand mit Hybrid-Pappeln, 14.04.2003; Foto: J. KLEINE).

burg-Vorpommern (SCHWIK & WESTPHAL 1999), Thüringen (HIRSCH & al. 2001) und Deutschland (BENKERT & al. 1992) gefährdet, in Sachsen (HARDTKE & OTTO 1999) wegen Seltenheit potenziell gefährdet und in Brandenburg (BENKERT 1993) vom Aussterben bedroht.

2.9. *Gyromitra gigas* (KROMBH. 1834) COOKE 1878 - Riesen-Lorchel

Synonyme: *Neogyromitra gigas* (KROMBH.) S. IMAI 1938
Maublancomyces gigas (KROMBH.) HERTER 1950
Discina gigas (KROMBH.) ECKBL. 1968

Gesamtverbreitung: Europa (vorwiegend Mitteleuropa, nördlich bis mittleres Skandinavien, Finnland, nur einmal in Großbritannien), Nordamerika (Gebirge und kältere Gebiete).

Vor allem in Süddeutschland, selten im Norden (z.B. um Lübeck).

Verbreitungskarten: Brandenburg (BENKERT 2000, S. 440), Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1993, Nr. 667), Skandinavien und Finnland (RYMAN & HOLMÅSEN 1984, S. 613), Niederlande (NAUTA & VELLINGA 1995, S. 318)

Verbreitung in Ostdeutschland: Die Art besitzt relativ breit gestreute Vorkommen in allen ostdeutschen Bundesländern, ohne dass eine klare Präferenz für bestimmte Klimate oder Landschaftstypen erkennbar ist (z.B. Beziehung zu Stromtälern lediglich regional um Leipzig). Auffällig ist ihr Fehlen im mykologisch gut erforschten westlichen Mecklenburg. Die Funde von *Gyromitra gigas* konzentrieren sich vor allem im Leipziger und Altenburger Raum (dort auch ausgedehnte Flächen der Bergbaufolgelandschaft). Der Pilz dringt nur ausnahmsweise bis ins untere Bergland vor. Im Harz wurde er noch in einer Höhe von 480 msm nachgewiesen (Elbingerode, Jagdhaus Heiligenstock, TH. SCHULTZ).

Ökologie und Standortansprüche: Die Riesen-Lorchel ist zumindest als fakultativ lignicol anzusehen, wobei sie nur auf stark zersetztem Holz fruktifiziert, es handelt sich entweder um morsche Stümpfe oder um unterirdische Wurzeln. Der Nachweis einer Bindung an lignifiziertes Substrat steht noch aus (vermutlich teilweise Holzkontakt nur über ein Bodenmyzel). Die Art wurde bisher an *Salix, Populus* und *Pinus* festgestellt.

Gyromitra gigas findet man überwiegend in mesophilen Laubmischwäldern, gemeldet wurden u.a. Hartholzaue (Querco-Ulmetum minoris), Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) und Erlen-Eschenwald. Einen weiteren standörtlichen Schwerpunkt bilden die Pappelforste und Pionierwälder der Bergbaufolgelandschaft (Braunkohle- und Schieferabbau). Einige Nachweise stammen aus Parks, in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt wurde der Pilz auch in Fichtenforsten gefunden (ob auch an Fichtenholz?). Die Art tritt auf mineralkräftigen, wechselfeuchten bis frischen Böden auf, Angaben liegen für Sand, Lehm, Ton und Löß über Kalk vor.

Fruktifikation: Die Ausbildung von Fruchtkörpern erfolgt von März bis Juni. Sie ist wahrscheinlich witterungsbedingt starken jährlichen Schwankungen unterworfen.

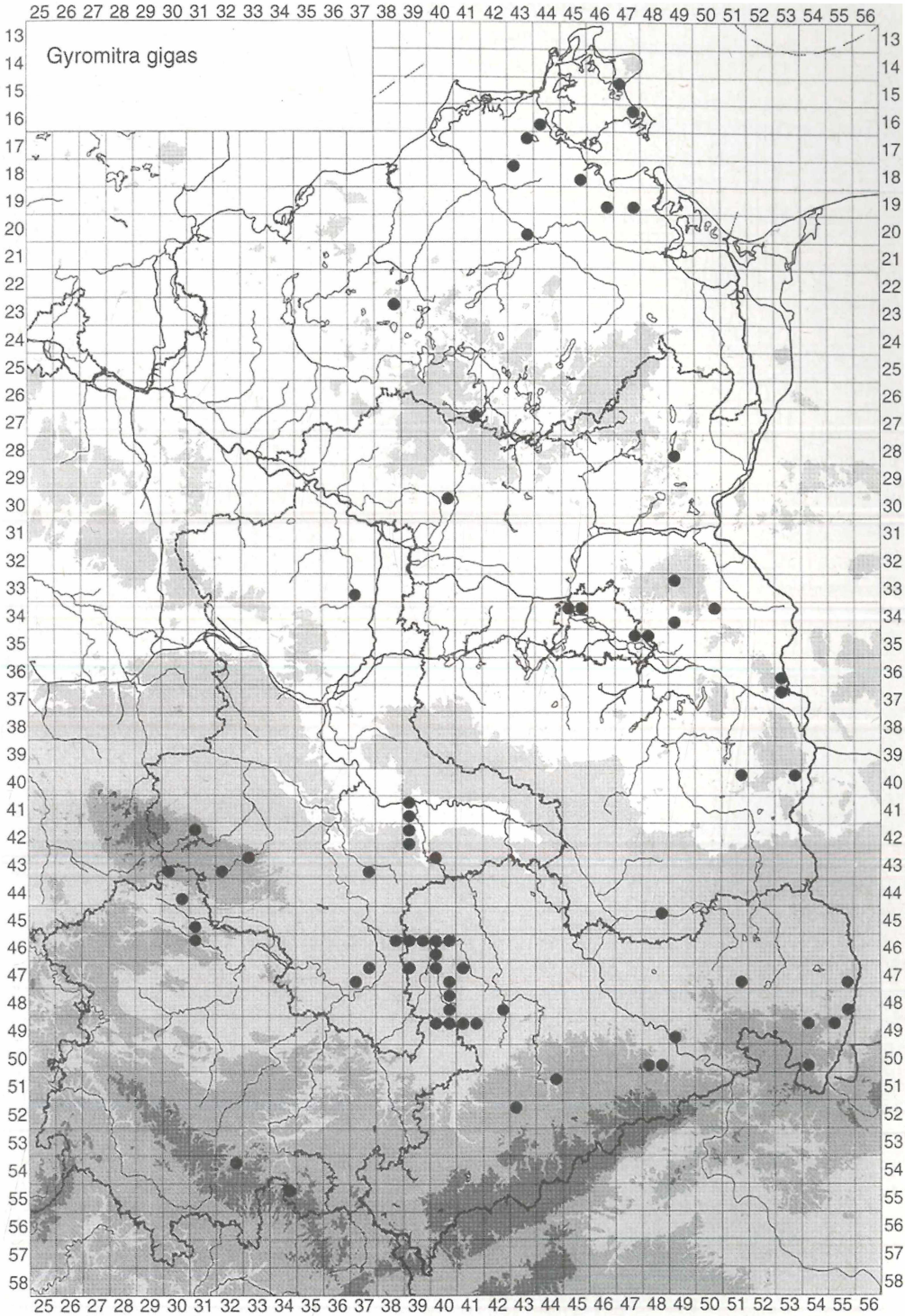
Gefährdung/Bestandsentwicklung: Obwohl eine Abnahme der Vorkommen für *Gyromitra gigas* nicht dokumentiert werden kann, muss der Pilz wegen Seltenheit in weiten Teilen Ostdeutschlands als bestandsbedroht angesehen werden. In Mecklenburg-Vorpommern (SCHWIK & WESTPHAL 1999), Thüringen (HIRSCH & al. 2001) und Sachsen (HARDTKE & OTTO 1999) erfolgte die Einstufung als stark gefährdete Art, in der Bundesliste steht sie als gefährdet (BENKERT & al. 1992).

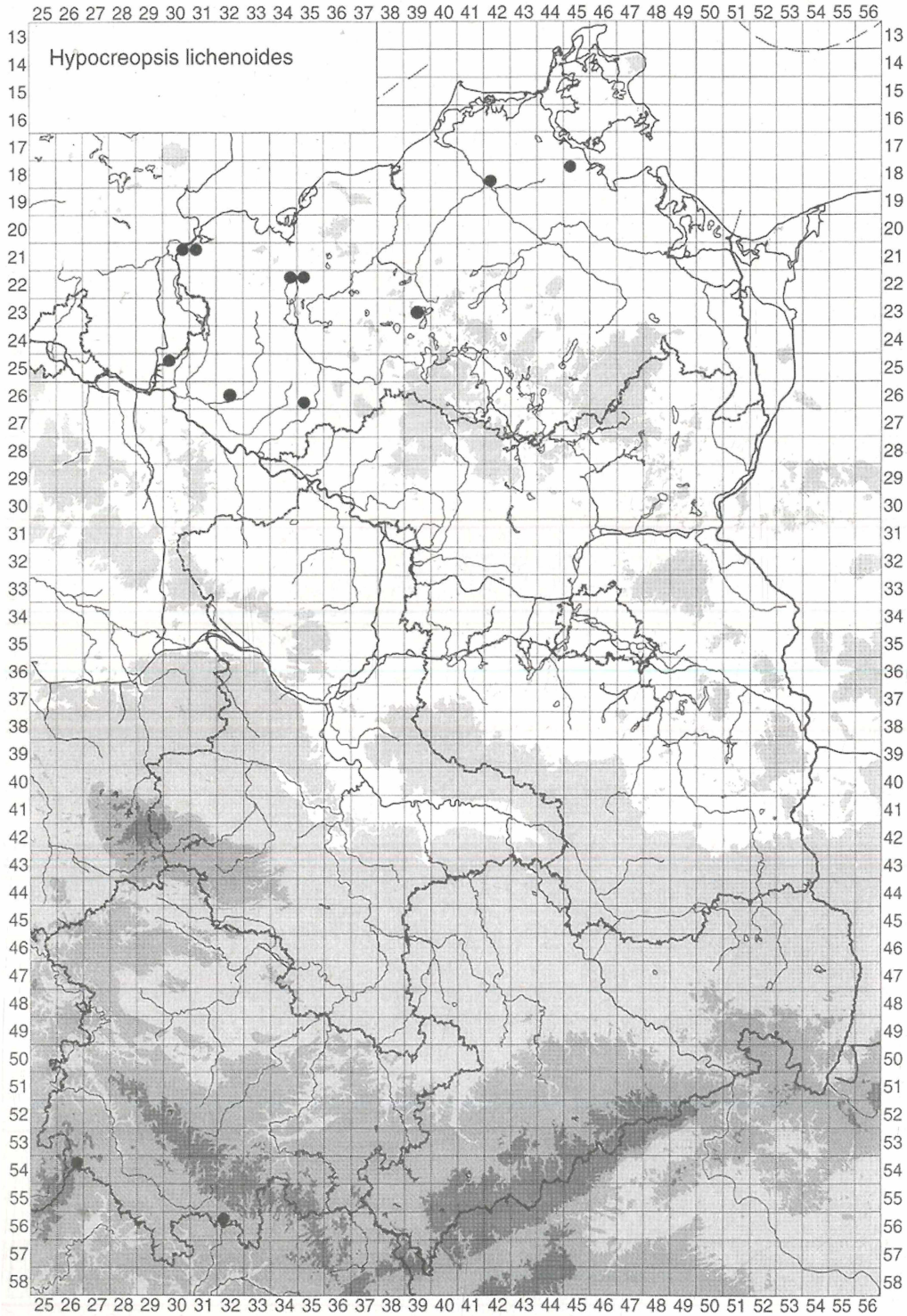
2.10. *Hypocreopsis lichenoides* (TODE 1790 : FR. 1823) SEAVER 1910 – Trollhand, Scheinflechtenpilz

Synonym: *H. riccioidea* (BOLTON 1793 : FR. 1823) P. KARST. 1873

Gesamtverbreitung: Europa (besonders Mitteleuropa [häufig z.B. in Luxemburg], nördlich bis England, Südnorwegen [Østfold], Mittelschweden [Dalarna], Nordfinnland, Nordrussland [Murmansk]), Nordamerika (Kanada [Neufundland und südliches Québec], USA).

In Nordeuropa anscheinend in Ausbreitung: 1913 war Dänemark erreicht, 1963 Schweden, 1983 Norwegen (NIEMELÄ & NORDIN 1985), jedoch schon im 19. Jh. im Finnischen Lappland.


Gyromitra gigas
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58


Hypocreopsis lichenoides
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58

In Deutschland sehr zerstreut vom Bodenseegebiet bis Schleswig-Holstein.

Verbreitungskarten: Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1993, Nr. 805), Europa (STRID 1967, S. 85, GRICJUS 1973, S. 26), Skandinavien (RYMAN & HOLMÅSEN 1984, S. 666), Skandinavien & Finnland (NIEMELÄ & NORDIN 1985, S. 79); Südschweden (STRID 1967, S. 84)

Verbreitung in Ostdeutschland: Die Trollhand ist im Untersuchungsgebiet nur wenige Male gefunden worden und zählt zu den mykologischen Besonderheiten. Nachweise gibt es lediglich für Mecklenburg-Vorpommern (in 10 MTB, 2632 Pritzier bei Hagenow ist vermutlich Locus typi, TODE 1790) und für Südthüringen (in 2 MTB). Die Lokalitäten legen eine Bindung an atlantisches Klima bzw. hohe Niederschläge nahe. Der höchste Fundort befindet sich bei ca. 800 msm in der Hohen Rhön, nahe Ellenbogen bei Frankenheim (L. MEINUNGER).

Ökologie und Standortansprüche: Die Art ist ein Substratspezialist von Weidenholz. Sie wurde bisher an *Salix aurita* und *S. cinerea* registriert, in der Hohen Rhön z.B. an einem ca. 15 cm dicken Weidenstamm. BRANDT (1992) berichtet über eine Vergesellschaftung mit *Hymenochaete tabacina*. Die Funde stammen vor allem aus feuchten Weidengebüschen in Kontakt zu Mooren und Seeufern, der Nachweis aus der Rhön gelang in einem *Salix*-Bestand eines Lesesteinwalls.

Fruktifikation: Die Art wurde von September bis November festgestellt. Die Stromata erscheinen mitunter sehr zahlreich.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Die Datenlage gestattet für die im Osten Deutschlands sehr seltene Trollhand keine verlässlichen Aussagen über Häufigkeitsveränderungen. Wegen ihrer weitgehenden Bindung an Feuchtgebüsche als oft nur noch kleinflächig auftretende und im Rückgang befindliche Lebensräume muss sie als stark bedroht eingeschätzt werden. Für Mecklenburg-Vorpommern (SCHWIK & WESTPHAL 1999) ist die Art als stark gefährdet gelistet, für Deutschland als gefährdet (BENKERT & al. 1992).

2.11. *Lentinus tigrinus* (BULL. 1781 : FR. 1821) FR. 1825 - Getigerter Sägeblättling

Synonyme: *Lentodium tigrinum* (BULL.: FR.) EARLE 1909

Panus tigrinus (BULL.: FR.) SINGER 1951

Gesamtverbreitung: Europa (vom Mittelmeergebiet bis Norddeutschland, Dänemark [nur Seeland] und Südschweden [nur Schonen], östlich bis Ukraine, Bulgarien), Asien (Iran, Mittelasien, Pakistan, Nepal, Sibirien und Ferner Osten Russlands, Japan), Nordamerika (Staaten am Golf von Mexico bis südliches Kanada), Afrika (in den Subtropen: Nigeria, Ghana, Sudan), Australien.

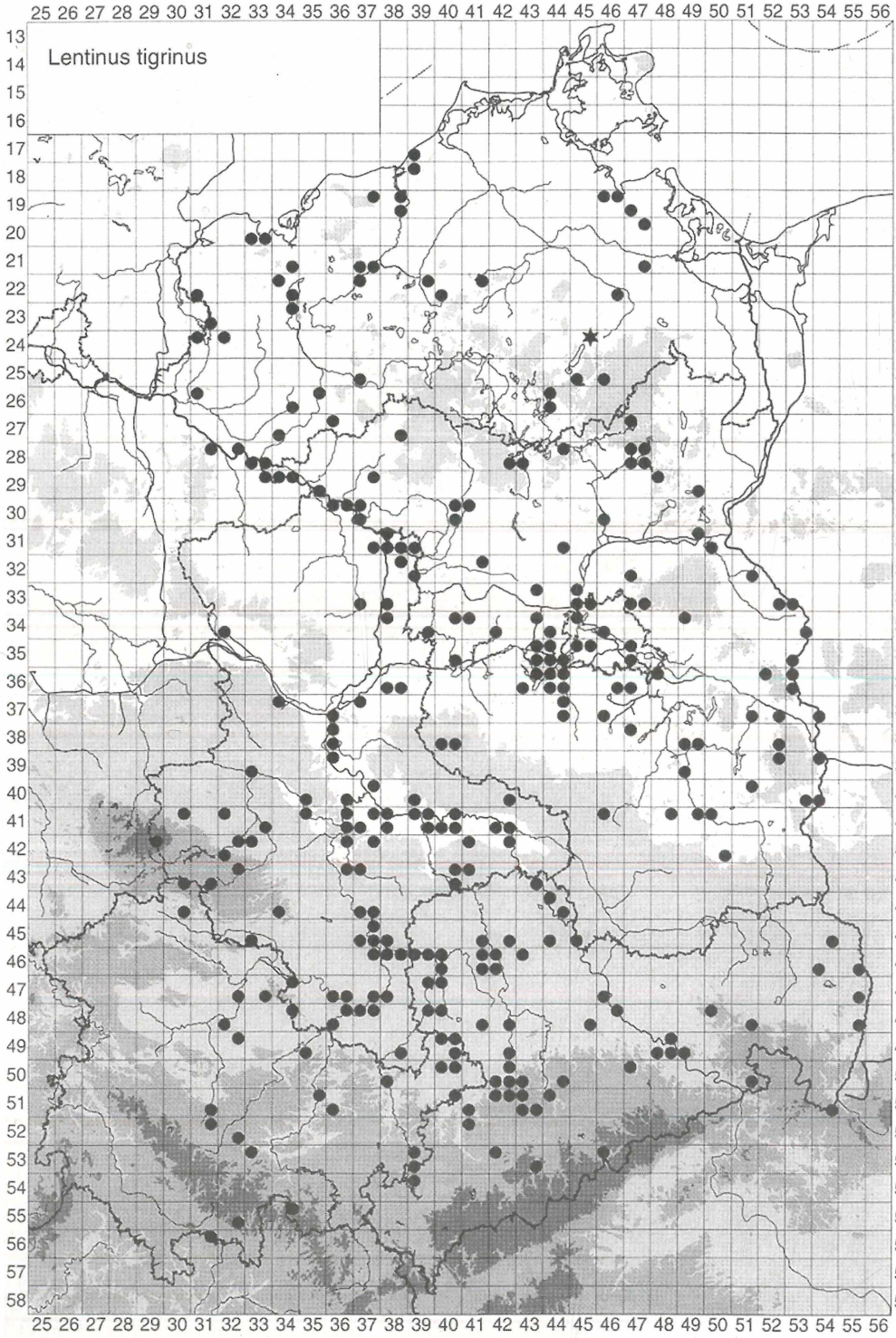
In Deutschland sehr häufig am Ober- und Mittelrhein sowie im Elbegebiet, sonst verbreitet, fehlt jedoch im Nordwesten.

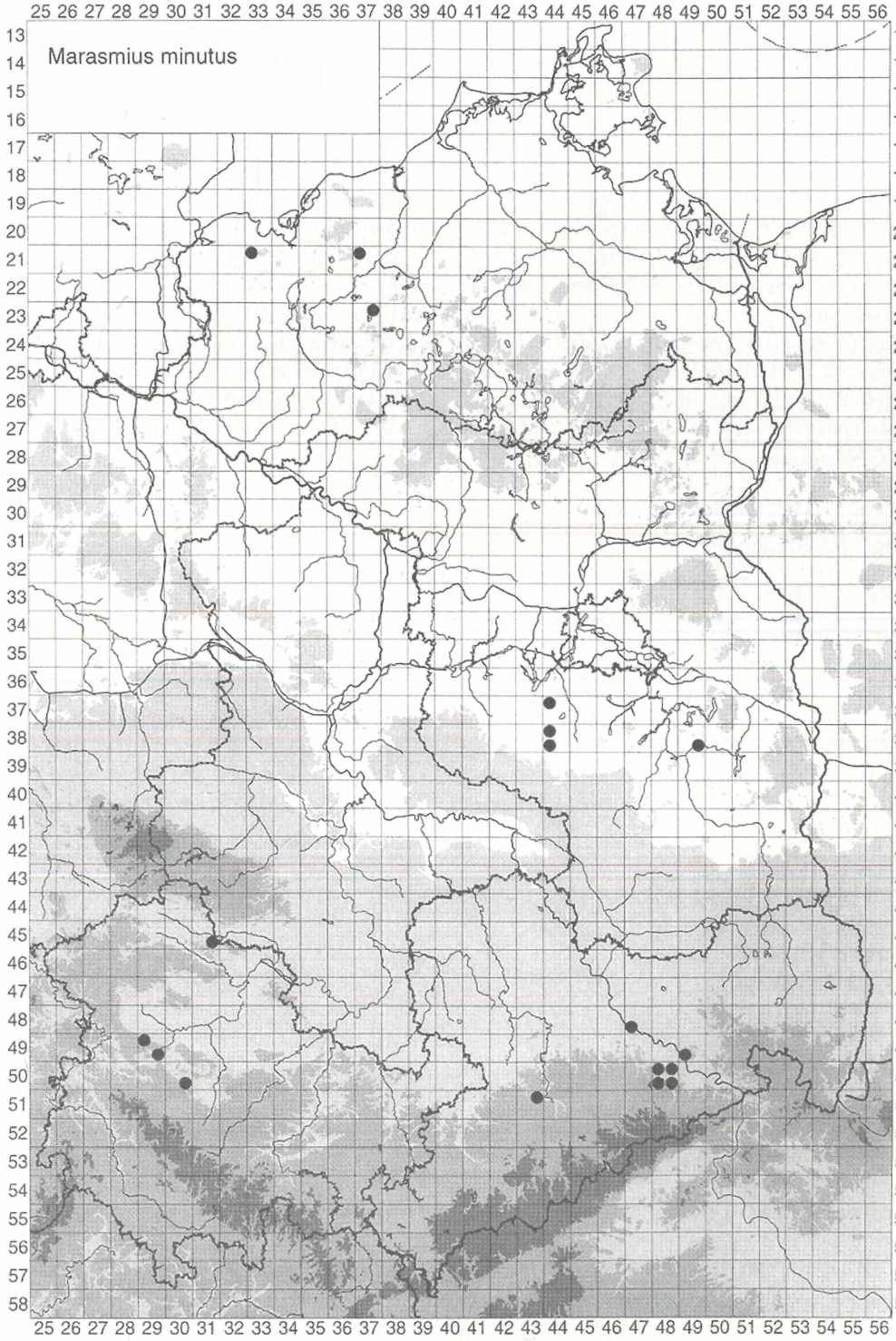
Verbreitungskarten: Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1991, Teil A, Nr. 609), Saarland (DERBSCH & SCHMITT 1984, Nr. 1422), Niederlande (NAUTA & VELLINGA 1995, S. 249), Schweden (LARSSON 1997, S. 346)

Verbreitung in Ostdeutschland: Es handelt sich um eine weit verbreitete und gebietsweise häufige Art. Sie besitzt die höchste Funddichte in den Stromtälern von Elbe, Saale und Weißer Elster. Ziemlich selten und unbeständig ist sie allerdings z.B. in Vorpommern, der Lausitz und im südlichen Thüringen, hervorhebenswert ist die Verbreitungslücke im mykologisch gut untersuchten Westthüringen. Der Pilz ist überwiegend im Flachland zu finden, seine Vorkommen gehen mit zunehmender Höhe zurück, im Bergland ist er nur ausnahmsweise anzutreffen (höchster Fundort bei 600 msm in Sachsen-Anhalt bei Schierke, D. OEHMLER).

Ökologie und Standortansprüche: Der lignicole Pilz wird meist an Stümpfen und liegenden Stämmen, selten als Wund- und Schwächeparasit festgestellt. Er tritt bevorzugt an *Salix*, relativ häufig auch an *Populus* auf. Ferner ist der Getigerte Sägeblättling für *Acer, Aesculus, Alnus, Betula, Carpinus, Corylus, Sorbus, Crataegus, Fagus, Fraxinus, Malus, Platanus, Quercus, Tilia* und *Ulmus* nachgewiesen. Aus Sachsen-Anhalt wurde ein sehr weites Substratspektrum gemeldet, das sogar *Pinus* und *Begonia* (Knollenbegonien, nach STARITZ 1913) umfasst.

Die Substrataffinität für Weide und Pappel spiegelt sich auch in den besiedelten Biotopen wider. Dies betrifft Weichholzaue (Salicion albae), Weidengebüsche, Bruchwälder, Gewässerränder, Torfstiche sowie Kies- und Tongru-


Lentinus tigrinus
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58


Marasmius minutus
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58

ben. Gelegentlich kommt *Lentinus tigrinus* auch synanthrop in Parks, Gärten, Obstplantagen und an Straßenrändern vor und toleriert somit lichtoffene bzw. besonnte Standorte.

Fruktifikation: Die Fruchtkörperbildung erstreckt sich über einen ziemlich langen Zeitraum, und zwar von Ende April bis Oktober (im Sommer allerdings nur nach reichen Niederschlägen fruktifizierend, vertrocknete und in Zersetzung begriffene Fruchtkörper bis Dezember). Speziell an liegenden Weidenstämmen tritt die Art bisweilen in großer Menge und dann aspektbildend auf.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: *Lentinus tigrinus* ist auf Grund seines weiten Substrat- und Habitatspektrums eine relativ häufige Art. Es gibt keine Hinweise für einen Rückgang bzw. eine Gefährdung.

2.12. *Marasmius minutus* Peck 1875 - Haarstieliger Schwindling

Synonym: *M. capillipes* Sacc. 1876

Gesamtverbreitung: Europa (überwiegend in Mitteleuropa, von Italien und Spanien bis Norddeutschland und Niederlande), Asien (Ferner Osten Russlands), Nordamerika (Ostteil der USA: New Jersey, New York; östliches Kanada), fraglich in Südamerika (ob konspezifisch mit *Marasmius sphaerodermatoides* Singer?).

In Deutschland selten, nördlich bis Niederrhein, Bremen und Westmecklenburg.

Verbreitungskarten: Westdeutschland (Krieglsteiner 1991, Teil B, Nr. 1631), Saarland (Derbsch & Schmitt 1984, Nr. 1228)

Verbreitung in Ostdeutschland: Für die Art gibt es nur wenige Nachweise aus insgesamt 18 MTB-Quadranten (bisher kein Fund in Sachsen-Anhalt). Die Karte dürfte in erster Linie Lokalitäten ausweisen, an denen intensiv nach dem winzigen (Hutdurchmesser bis max. 3 mm) und auch farblich unscheinbaren Pilz gesucht wurde. Auf Interpretationsversuche des derzeitigen Verbreitungsbildes wird deswegen verzichtet. Der höchste Fundort liegt in Sachsen, im Zeisigwald von Chemnitz bei 350 msm (D. Schulz & al.).

Ökologie und Standortansprüche: Der Haarstielige Schwindling ist eine foliicole Art, die auf abgefallenen Blättern von *Salix* (u.a. *S. repens, S.* cf. *rubens*), *Alnus glutinosa* und *Populus* spec. festgestellt wurde. Sie wird für verschiedene Feuchtbiotope angegeben, u.a. oligotrophes Kalkmoor (Betulo humilis-Salicetum repentis), Torfmoor und Weidengebüsch, in Brandenburg wurde der Pilz auch in einer Hybridpappel-Pflanzung gefunden.

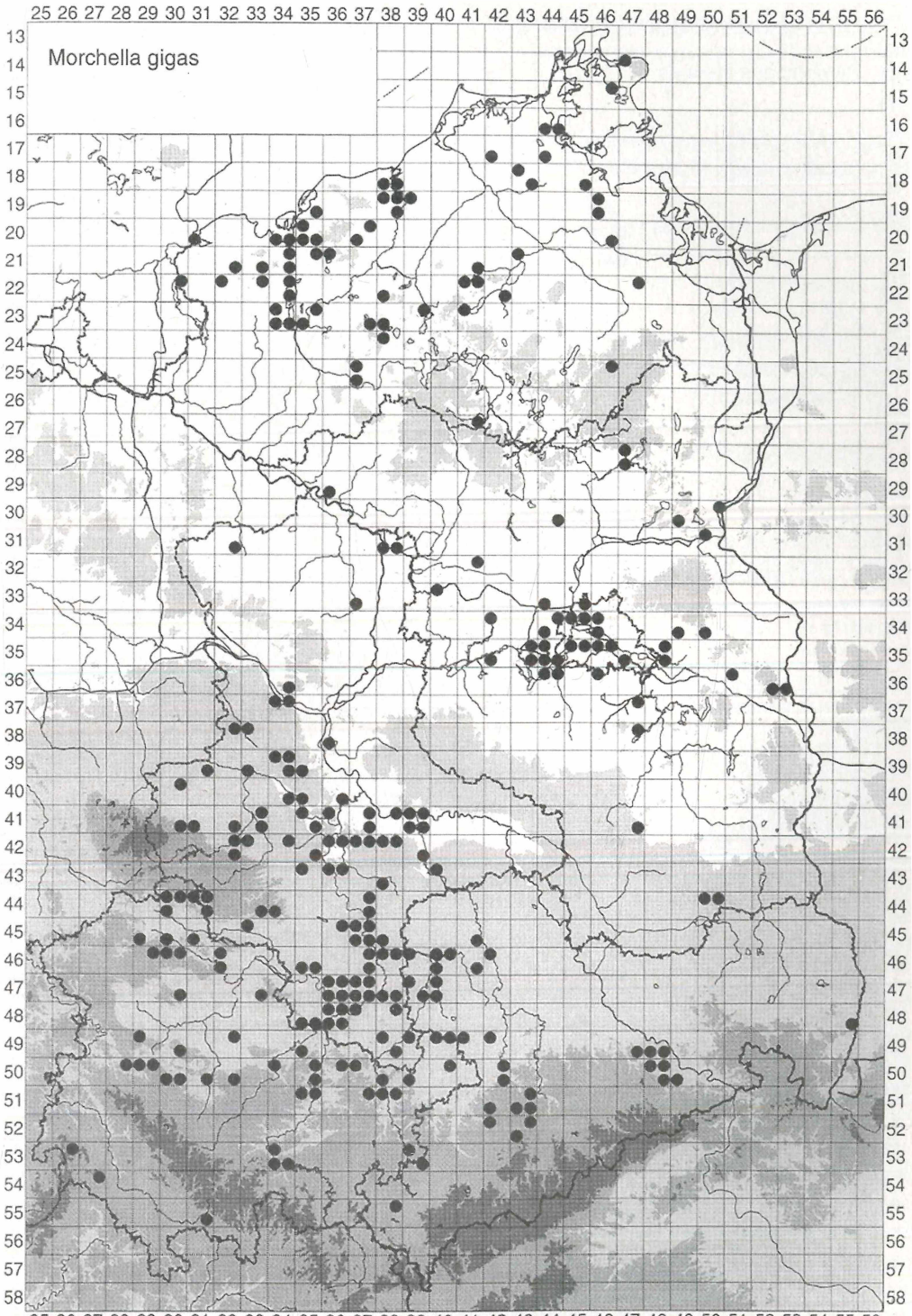
Fruktifikation: *Marasmius minutus* bildet von Ende Juli bis Oktober Fruchtkörper aus.

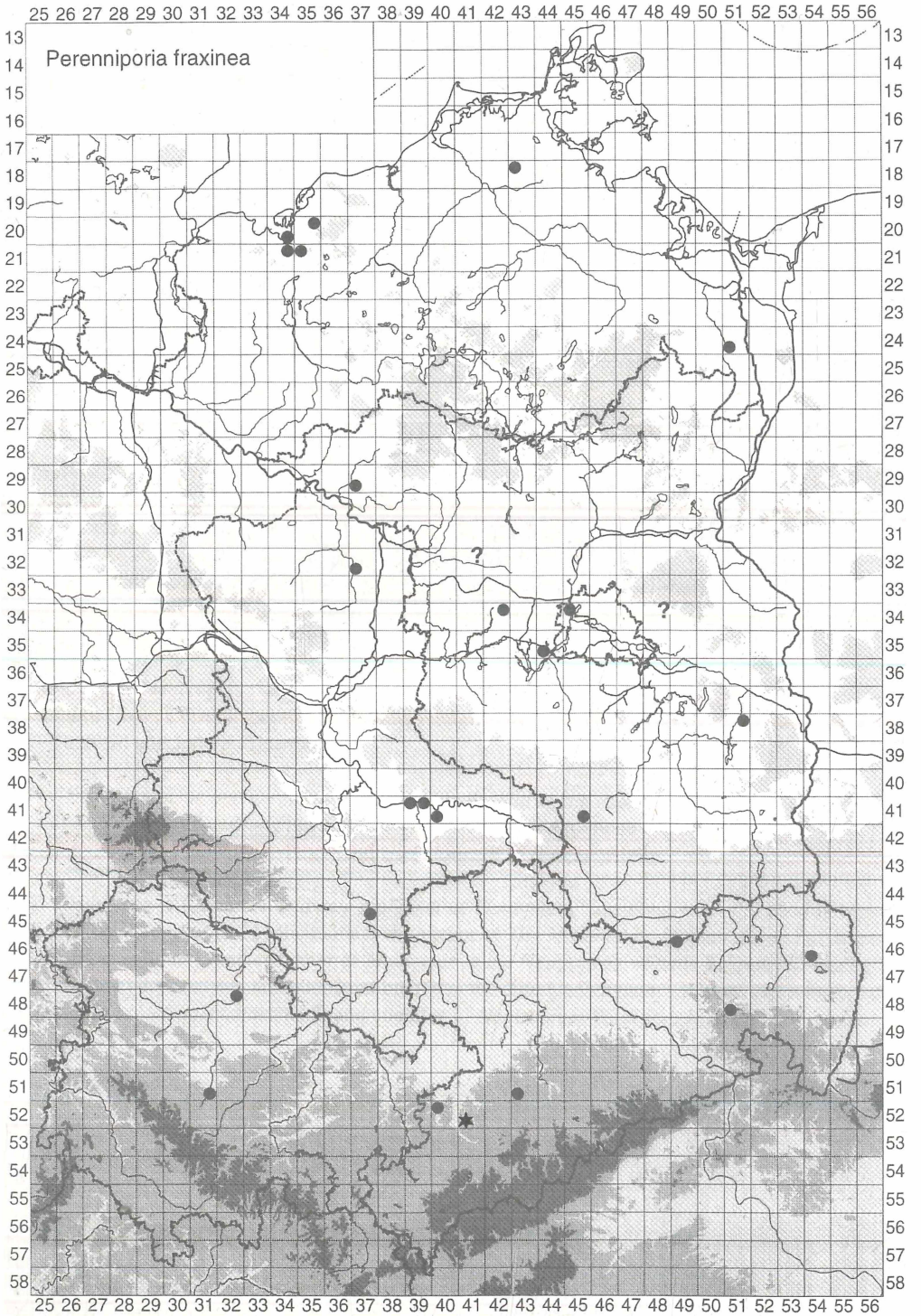
Gefährdung/Bestandsentwicklung: Der Pilz wurde erst Ende der 1970er Jahre aus Ostdeutschland bekannt (Benkert 1978). In der „Pilzflora der DDR" (Kreisel 1987) ist er entsprechend den damaligen Erkenntnissen als Besiedler von *Salix repens* in oligotrophen Niedermooren charakterisiert worden. Die wenigen Nachweise und die vermutete hohe ökologische Spezialisierung waren wesentliche Gründe für die Aufnahme der Art in verschiedene Rote Listen. Da sich inzwischen die ökologische Amplitude als deutlich breiter erwiesen hat, empfiehlt sich eine kritische Revision der Gefährdungseinstufungen (nach Antonin & Noordeloos 1993 in Europa auch auf *Acer, Fraxinus, Syringa, Ulmus* und verschiedenen *Rosaceae*). Der Haarstielige Schwindling wird in den Roten Listen von Thüringen (Hirsch & al. 2001) und Deutschland (Benkert & al. 1992) wegen Seltenheit als potenziell gefährdet eingestuft, für Sachsen ist er als gefährdet ausgewiesen (Hardtke & Otto 1999), für Mecklenburg-Vorpommern als stark gefährdet (Schwik & Westphal 1999) und für Brandenburg als vom Aussterben bedroht (Benkert 1993).

2.13. *Morchella gigas* (Batsch 1783 : Fr. 1822) Pers. 1801 - Käppchen-Morchel

Synonyme: *M. hybrida* (Sowerby 1797) Pers. 1801
M. semilibera DC. 1805 : Fr. 1822
M. rimosipes DC. 1805 : Fr. 1822
Mitrophora gigas (Batsch : Fr.) Lév. 1846
Mitrophora semilibera (DC.: Fr.) Lév. 1846

Gesamtverbreitung: Europa (nördlich bis England, Süd- und Mittelschweden [u.a. Åland], südwestlichstes Finnland), Nordamerika (besonders in den Nadelwaldgebieten, z.B. Idaho; im Süden entlang der Flüsse).


Morchella gigas
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58


Perenniporia fraxinea
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58

In Deutschland in weiten Teilen ziemlich häufig, selten im Nordwesten.

Verbreitungskarten: Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1993, Nr. 1206), Saarland (DERBSCH & SCHMITT 1984, Nr. 1275), Bremen und Oldenburg (SCHATTEBURG 1956, Nr. II), Niederlande (NAUTA & VELLINGA 1995, S. 312), Schweden (LARSSON 1997, S. 379)

Verbreitung in Ostdeutschland: Die Käppchen-Morchel besitzt im Kartierungsgebiet zahlreiche und weit gestreute Vorkommen, ist jedoch nicht gleichmäßig präsent. Eine deutliche Konzentration von Funden gibt es im südlichen Sachsen-Anhalt, in Nordwestmecklenburg sowie in urbanen Gebieten (z.B. Berlin, Potsdam, Dresden und Rostock), was u.a. mit der Synanthropie der Art in Verbindung steht. Regional, z.B. in der Prignitz, im südlichen Westmecklenburg (siehe DAHNKE 1964, 1968), in der Lausitz oder in Südthüringen, ist sie sehr selten. Für Mecklenburg-Vorpommern wird sie von H. KREISEL als überwiegend synanthrop und ephemer eingeschätzt. *Morchella gigas* ist als typischer Pilz des Flachlandes zu bezeichnen, in der kollinen Stufe tritt er noch vereinzelt auf, fehlt dann aber im Bergland (höchster Fundort in Thüringen bei Poxdorf, 400 msm, R. CONRAD).

Ökologie und Standortansprüche: Die Käppchen-Morchel siedelt primär in reichen, gut wasserversorgten Laubmischwäldern, dies betrifft insbesondere Hartholzaue (Querco-Ulmetum minoris), Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) und Erlen-Eschenwald. Außerdem wurden als Wuchsorte u.a. Pionierwälder, Braunkohleabraumhalden, Feldgehölze, Wiesenränder, für Thüringen auch verbuschte Halbtrockenrasen und Obstwiesen gemeldet. Der Pilz tritt häufig synanthrop auf und ist dann meist von kleinerem Wuchs, genannt werden Parks (z.B. bei *Syringa, Viburnum*), Friedhöfe, Gärten, Obstplantagen, Staudenrabatten, Sport- und Spielplätze.

Die Art präferiert frische bis mäßig feuchte, nährstoffreiche, lehmige Böden, sie wurde u.a. über Muschelkalk, Zechstein, Löß, Sand, Buntsandstein und Tonschiefer gefunden.

Fruktifikation: Fruchtkörper treten meist im April und Mai auf (sehr selten ab März, im oberen Hügelland z.T. bis Anfang Juni).

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Für den relativ häufigen Pilz sind keine signifikanten Abundanzveränderungen feststellbar. Er gehört im Kartierungsgebiet zu den ungefährdeten Arten.

2.14 *Perenniporia fraxinea* (BULL. 1789 : FR. 1821) RYVARDEN 1978 - Eschen-Baumschwamm

Synonyme: *Fomitopsis cytisina* (BERK. 1836) BONDARTSEV & SINGER 1941
Haploporus cytisinus (BERK.) DOMANSKI 1973

Gesamtverbreitung: Europa (Süd- und Mitteleuropa, außerdem Südschweden [Öland, Gotland] und Ural), Asien, Nordamerika.

In Deutschland relativ häufig im Saarland, im Rheingebiet sowie in Bayern, sonst sehr zerstreut bis selten.

Verbreitungskarten: Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1991, Teil A, Nr. 727), Saarland (DERBSCH & SCHMITT 1984, Nr. 688), Europa (RYVARDEN & GILBERTSON 1994, S. 454), Tschechien und Slowakei (KOTLABA 1984, Nr. 2), Schweden (OLOFSSON 1996, S. 78, LARSSON 1997, S. 400), Ural (STEPANOVA 1967, S. 236), Nordamerika (GILBERTSON & RYVARDEN 1987, S. 520)

Verbreitung in Ostdeutschland: Der Pilz gehört zu den Raritäten der Mycota Ostdeutschlands. Er ist in allen ostdeutschen Bundesländern nachgewiesen und in seiner Verbreitung durch sehr isolierte Einzelvorkommen gekennzeichnet. Lediglich an der Ostseeküste im Raum Wismar und an der mittleren Elbe bei Dessau gibt es benachbarte Fundorte. Eine früher vermutete Bevorzugung trockenwarmer Gebiete (vgl. z.B. KREISEL 1987) ist bei Berücksichtigung aktueller Funde nicht mehr ableitbar. Der Eschen-Baumschwamm besitzt sein höchstes Vorkommen in Chemnitz/Sachsen bei 300 msm (D. SCHULZ & al.).

Ökologie und Standortansprüche: *Perenniporia fraxinea* tritt meist als Wund- und Schwächeparasit basal an lebenden Altbäumen auf. Die Art wurde aber auch an Stümpfen festgestellt. Bevorzugtes Substrat ist *Fraxinus*, außerdem liegen Nachweise für *Acer, Aesculus, Populus, Quercus, Robinia* und *Tilia* vor.

Der Pilz ist mehrfach in eschenreichen Wäl-

dern, insbesondere in der Hartholzaue (Querco-Ulmetum minoris) gefunden worden. Solche Standorte sind als die natürlichen Lebensräume anzusehen. Darüber hinaus wurde der Pilz wiederholt auch an lichtexponierten Bäumen nachgewiesen, angegeben werden diesbezüglich Waldränder und synanthrope Vorkommen in Parks.

Fruktifikation: Der Eschen-Baumschwamm ist als Art mit mehrjährigen Fruchtkörpern das ganze Jahr über festzustellen.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Der farblich auffällige Pilz wird in der älteren floristischen Literatur kaum genannt (nach KREISEL 1987 nur 5 gesicherte Angaben für das Kartierungsgebiet, die älteste bei HERSCHEL & al. 1975), so dass von einer großen Seltenheit des Eschen-Baumschwamms in den zurückliegenden Jahrzehnten ausgegangen werden muss. Inzwischen ist der Pilz aus 25 MTB-Quadranten bekannt, und mehrere aktuelle Nachweise sprechen für eine Ausbreitung der Art (im Westen Deutschlands in urbane Regionen eingewandert und dort deutlich in Zunahme, vorrangig an *Robinia*, aber z.B. auch an *Platanus*). Die weitere Bestandsentwicklung verdient Beachtung. *Perenniporia fraxinea* muss wegen seiner nach wie vor nur wenigen Vorkommen in Ostdeutschland zumindest als potenziell gefährdete Art angesehen werden. Alle Roten Listen der ostdeutschen Bundesländer führen den Pilz auf, für Mecklenburg-Vorpommern (SCHWIK & WESTPHAL 1999) und Sachsen (HARDTKE & OTTO 1999) wird er als stark gefährdet angegeben, für Brandenburg (BENKERT 1993), Sachsen-Anhalt (TÄGLICH 2004) und Thüringen (HIRSCH & al. 2001) sogar als vom Aussterben bedroht.

2.15. *Phellinus punctatus* (P. KARST. 1882) PILÁT 1942 - Polsterförmiger Feuerschwamm

Synonyme: *Polyporus punctatus* FR. 1874, non JUNGH. 1838
Fomitiporia punctata (P. KARST.) MURRILL 1948
Fomitiporia langloisii MURRILL 1907
Phellinus friesianus (BRES. 1908) BOURDOT & GALZIN 1928

Gesamtverbreitung: Europa (ziemlich weit verbreitet, von Süd- bis Nordeuropa [bis Lappland]), Asien (u.a. Israel), Nordamerika (von Florida bis in den Norden Kanadas).

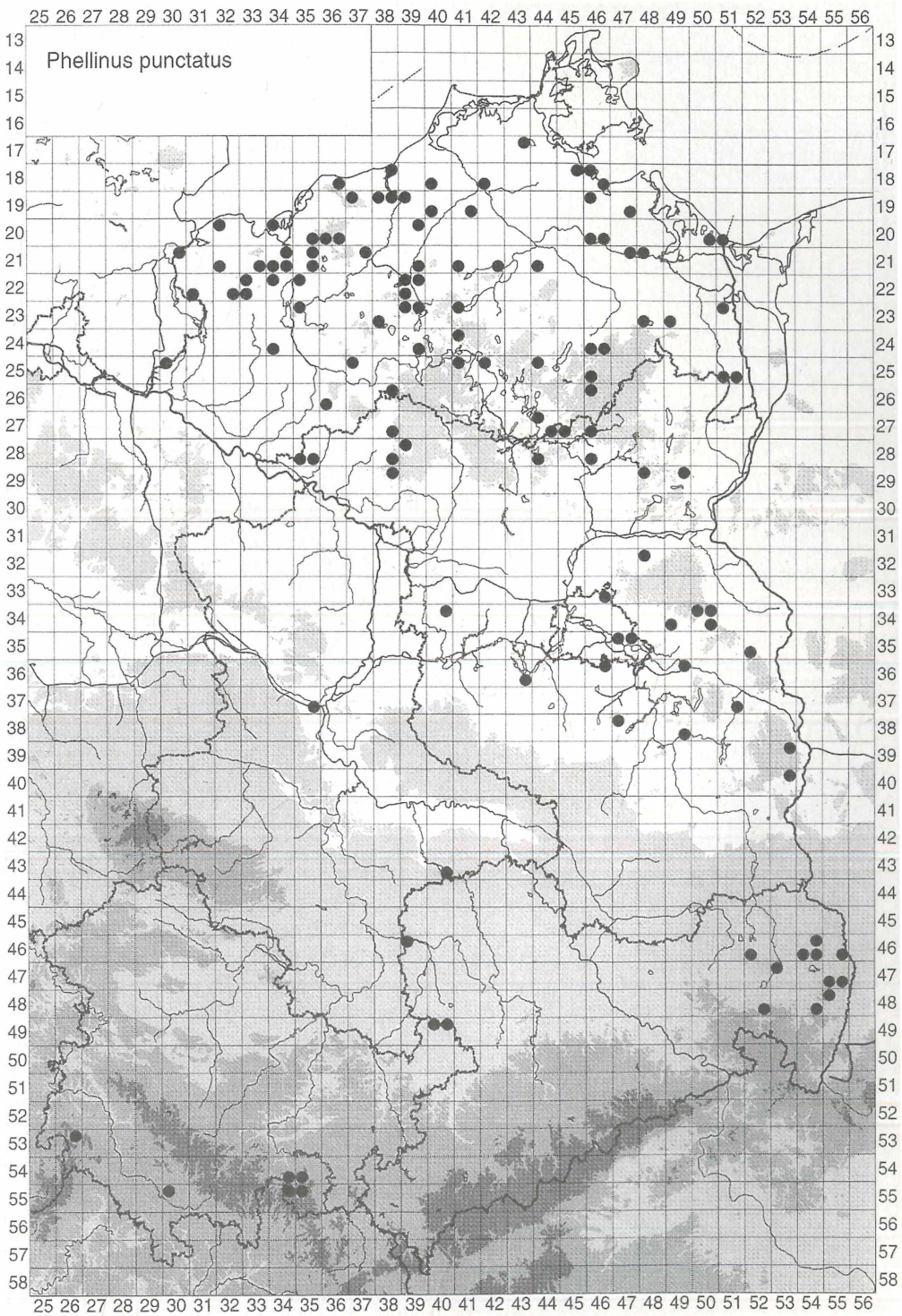
In Deutschland zerstreut bis gebietsweise häufig auftretend.

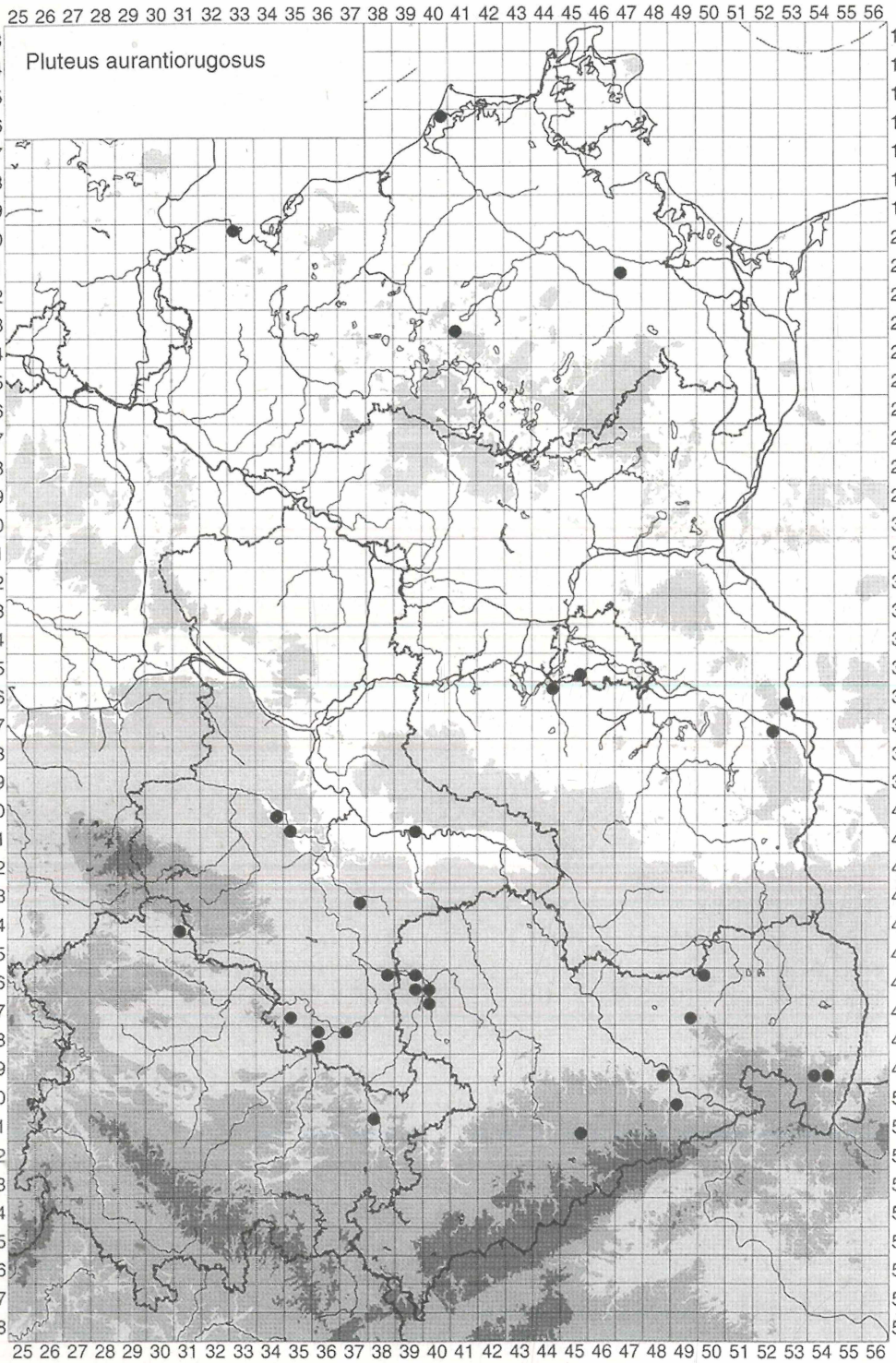
Verbreitungskarten: Oberlausitz (DUNGER 1987, Nr. 82), Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1991, Teil A, Nr. 759), Saarland (DERBSCH & SCHMITT 1984, Nr. 1491), Nord-West-Deutschland, Niederlande, Belgien (JAHN 1967, S. 59), Tschechien und Slowakei (KOTLABA 1984, Nr. 17), Burgenland (PLANK 1978, S. 162), Skandinavien und Finnland (RYMAN & HOLMÅSEN 1984, S. 185), Schweden (OLOFSSON 1996, S. 89), Finnland (NIEMELÄ & KOTIRANTA 1982), Helsinki und Umgebung (ERKKILÄ & NIEMELÄ 1986, S. 39), Nordamerika (GILBERTSON & RYVARDEN 1987, S. 598)

Verbreitung in Ostdeutschland: Die Vorkommen des Pilzes zeigen ein auffallendes Nord-Süd-Gefälle. Während die Art von Mecklenburg-Vorpommern bis zur Mittelmark als verbreitet bezeichnet werden kann (Bearbeitungsdefizite in der Altmark), muss sie für den Süden des Kartierungsgebietes als selten bis fehlend eingeschätzt werden. Davon ausgenommen sind lediglich die Oberlausitz und das Thüringer Schiefergebirge mit einer gewissen Konzentration von Funden. Die Gründe für die ungleiche Verbreitung dürften vor allem in einer Bevorzugung luftfeuchter Standorte liegen, die sich entweder durch ein atlantisches Klima (z.B. Mecklenburg), durch hohe Jahresniederschläge (Thüringer Schiefergebirge) oder durch die Konzentration von Standgewässern (z.B. Lausitzer Teichlandschaft, Berliner Seenplatte) ergeben. Die Art findet noch im unteren Bergland Entwicklungsmöglichkeiten (höchster Fundort in Thüringen, Sormitztal, ca. 500 msm, F. PUTZMANN).

Ökologie und Standortansprüche: Der Polsterförmige Feuerschwamm ist ein Bewohner von totem Laubholz, das keinen Bodenkontakt hat und somit vergleichsweise trocken ist. Es können sowohl noch stehende bzw. hängende als auch frei liegende Stämme und Äste sein. Die Art tritt meist an Weide (*Salix aurita, S. caprea, S. cinerea, S. fragilis*) und Haselnuss (*Corylus avellana*) auf, mitunter auch an *Alnus, Carpinus, Fraxinus, Padus, Prunus, Rhamnus* und *Sorbus*.

Phellinus punctatus ist vor allem in feuchten


Phellinus punctatus
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58


Pluteus aurantiorugosus
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58

bis frischen Laubmischwäldern zu finden, z.B. in Hartholzauen (Querco-Ulmetum minoris), Bruchwäldern (u.a. Rhamno-Betuletum pubescentis), Weidengebüschen, Quellsümpfen, Eichen-Hainbuchenwäldern (Carpinion betuli), außerdem werden Hangwälder und Pionierwälder der Bergbaufolgelandschaft genannt.

Fruktifikation: Als mehrjähriger Porling kann die Art über das gesamte Jahr hinweg gefunden werden.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Die Datenlage gestattet keine zuverlässigen Aussagen über eventuelle Abundanzveränderungen. Für das Verbreitungszentrum im Norden des Untersuchungsgebietes können stabile Vorkommen angenommen werden. Wegen Seltenheit fand der Polsterförmige Feuerschwamm Aufnahme in die Kategorie „R" der Roten Liste von Sachsen-Anhalt (TÄGLICH 2004), für Thüringen wurde er als stark gefährdet eingeschätzt (HIRSCH & al. 2001).

2.16. *Pluteus aurantiorugosus* (TROG 1857) SACC. 1896 - Orangeroter Dachpilz

Synonym: *P. coccineus* (MASSEE 1893) J. E. LANGE 1937

Gesamtverbreitung: Europa (vorwiegend Mitteleuropa, selten in Nordeuropa [Norwegen, Südschweden, u.a. Öland]), Asien (Ferner Osten Russlands, Japan), Nordamerika.

In Deutschland nur im Rheingebiet häufiger, sonst selten bis regional fehlend.

Verbreitungskarten: Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1991, Teil B, Nr. 1904), Schweden (LARSSON 1997, S. 431)

Verbreitung in Ostdeutschland: Der Orangerote Dachpilz ist eine im Osten Deutschlands seltene Art, die im südlichen Kartierungsgebiet deutlich mehr Fundorte besitzt als im nördlichen (nach J. SCHWIK auch auf Usedom, Fund wegen unklarer Lokalisierung in Karte nicht ausgewiesen). Ihr Häufigkeitszentrum besitzt die Art in den Auenwäldern der Leipziger Region (dort in 4 benachbarten MTB-Quadranten). Eine Bevorzugung bestimmter Klimate ist aus den Daten nicht ersichtlich. Im Erzgebirgsvorland kommt der Pilz noch bei wenigstens 450 msm vor (Langenau bei Freiberg, ohne konkrete Höhenangabe, D. STROBELT).

Ökologie und Standortansprüche: Die Art entwickelt sich an deutlich in Zersetzung begriffenem, z.T. stark morschem Laubholz (Stümpfe, Stämme, dickere Äste). Als Substrate wurden ermittelt: *Acer, Alnus, Fagus, Fraxinus, Populus* und *Ulmus.* Mitteilenswert erscheint das Auftreten des Pilzes bei Gera in einer Stammwunde von *Acer campestre* (U. CONRAD). *Pluteus aurantiorugosus* tritt überwiegend in Feuchtbiotopen auf, Hartholzaue (Querco-Ulmetum minoris), grundwassernaher Laubwald und anmooriges Feldgehölz wurden als Standorte registriert, auch in Parks wurde die Art festgestellt.

Fruktifikation: Von Juli bis Oktober werden Fruchtkörper ausgebildet.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Die wenigen ostdeutschen Funde des gut kenntlichen Pilzes sind über 5 Jahrzehnte hinweg zeitlich breit gestreut (erstmalige Nennung bei BUCH & KREISEL 1957). Somit ist der Orangerote Dachpilz für diesen Zeitraum als seltene, aber beständige Art zu werten. Die Gefährdung des Pilzes ergibt sich in erster Linie aus seiner sehr lokalen Verbreitung. In den Roten Listen von Brandenburg (BENKERT 1993), Sachsen-Anhalt (TÄGLICH 2004), Sachsen (HARDTKE & OTTO 1999) und Deutschland (BENKERT & al. 1992) steht *Pluteus aurantiorugosus* als potenziell durch Seltenheit gefährdete Art, für Mecklenburg-Vorpommern wurde der Pilz von SCHWIK & WESTPHAL (1999) als gefährdet beurteilt.

2.17. *Pluteus leoninus* (SCHAEFF. 1774 : FR. 1821) P. KUMM. 1871 - Löwengelber Dachpilz

Synonyme: *P. sororiatus* (P. KARST. 1868) P. KARST. 1879
P. luteomarginatus ROLLAND 1889
P. flavobrunneus J. FAVRE 1960, nomen illeg.

Gesamtverbreitung: Europa (überwiegend Mitteleuropa, nördlich bis Island [Myvatn] und Nordnorwegen [Nordland], östlich bis in die ukrainischen Karpaten), Asien (z.B. Ferner Osten Russlands), Nordamerika.

In Deutschland verbreitet, jedoch selten im Nordwesten und in Ostbayern.

Verbreitungskarten: Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1979, S. 106, KRIEGLSTEINER

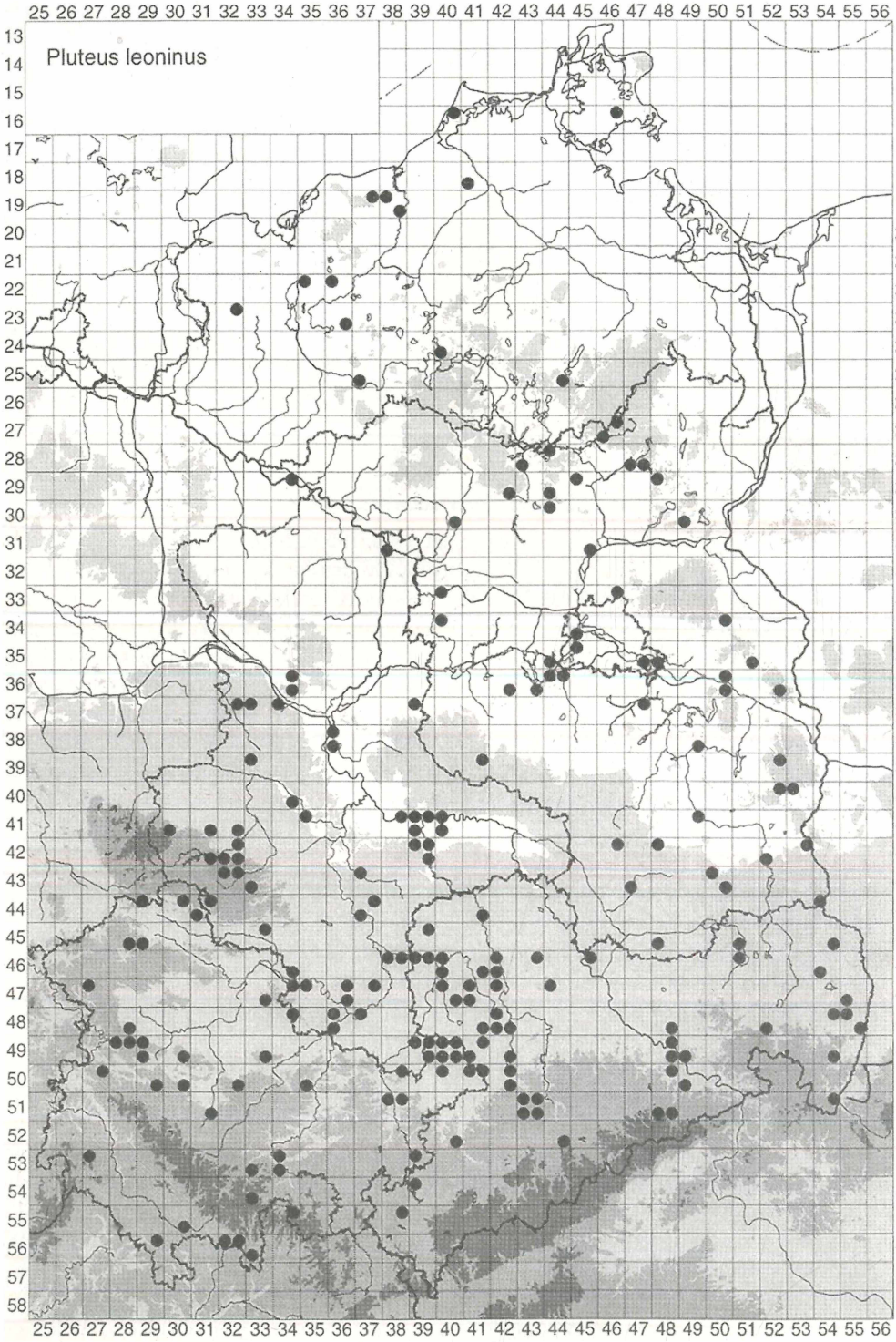

Pluteus leoninus
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58

Abb. 8: *Pluteus aurantiorugosus* besiedelt relativ unspezifisch Laubholz und ist der farblich auffälligste heimische Dachpilz (Sachsen, Leipzig, südlicher Auenwald, an Hybrid-Pappel, 04.10.2003; Foto: J. KLEINE).

Abb. 9: *Polyporus badius* tritt relativ häufig in Hart- und Weichholzauen auf. Die Hüte sind anfangs hell graubräunlich und werden im Alter kräftig kastanienbraun (Baden-Württemberg, Schönbuch, Ochsenbachtal, an Rotbuche, 03.10.2002; Foto: A. BOLLMANN).

1991, Teil B, Nr. 1915), Saarland (DERBSCH & SCHMITT 1984, Nr. 1994, 1995)

Verbreitung in Ostdeutschland: *Pluteus leoninus* ist eine im Süden Ostdeutschlands zerstreut bis vergleichsweise häufig auftretende Art, die nach Norden deutlich seltener wird (z.B. sehr selten in Vorpommern). Verbreitungszentren befinden sich im Leipzig-Altenburger Raum, in den Kalkhügelländern Thüringens und im Harzvorland. Es gibt keine Hinweise auf großklimatische Präferenzen, allerdings meidet die Art die Gebirgslagen (höchster Fundort: Bremer Teich bei Gernrode/Harz, 420 msm, H. RUßWURM).

Ökologie und Standortansprüche: Der Löwengelbe Dachpilz tritt meist an verrottenden Stümpfen und liegenden Stämmen von Laubholz auf, gelegentlich wurde er auch an kleinen Holzstückchen und über vergrabenem Holz gefunden. Die meisten Angaben liegen für *Fagus* vor, außerdem ist er von *Alnus, Betula, Carpi-*

nus, Fraxinus, Populus, Quercus, Salix, Tilia und *Ulmus* bekannt (fraglich ist *Aesculus*). Einmal wurde er sogar perthophytisch an der Basis eines lebenden *Acer* nachgewiesen (D. SCHULZ & al.).

Als Biotope bzw. Vegetationstypen sind insbesondere feuchte bis frische nährstoffreiche Laubmischwälder, z.B. Hartholzaue (Querco-Ulmetum minoris), Buchenwälder (Galio odorati-Fagion?) und Eichen-Hainbuchenwälder (Carpinion betuli), zu nennen. Weiterhin kommt die Art in Bachtälern, Bruchwäldern und in Pionierwäldern der Bergbaufolgelandschaft vor.

Fruktifikation: Die Fruchtkörper von *Pluteus leoninus* treten von Juni bis Oktober, selten bereits ab März auf (H. RUßWURM).

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Der relativ weit verbreitete Löwengelbe Dachpilz gilt als ungefährdet und fehlt deswegen in den für Ostdeutschland relevanten Roten Listen. Bemerkenswert erscheint in diesem Zusammenhang ein Hinweis aus Sachsen-Anhalt über einen vermutlichen Rückgang der Art. Dies sollte dazu anregen, in den anderen Ländern auf Trends in der Bestandsdynamik zu achten.

2.18. *Polyporus badius* (PERS. 1801) SCHWEIN. 1832 - Schwarzroter Porling

Synonyme: *P. picipes* FR. 1838
P. durus (TIMM 1788) KREISEL 1984, non *P. durus* JUNGH. 1838
Polyporellus picipes (FR.) P. KARST. 1879

Gesamtverbreitung: Europa (vor allem in Süd- und Mitteleuropa, selten in Süd- und Mittelschweden sowie im südlichen Finnland), Asien (u.a. Japan), Nordamerika (mit weiter Verbreitung bis nach Alaska, fehlt jedoch in den Staaten am Golf von Mexico), Australien.

In Deutschland meist zerstreut, gehäuft u.a. im Rheingebiet und Saarland.

Verbreitungskarten: Oberlausitz (DUNGER 1987, Nr. 3), Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1991, Teil B, Nr. 814), Saarland (DERBSCH & SCHMITT 1984, Nr. 1585), Europa (RYVARDEN & GILBERTSON 1994, S. 562), Tschechien und Slowakei (KOTLABA 1984, Nr. 121), Niederlande (NAUTA & VELLINGA 1995, S. 268), Schweden (OLOFSSON 1996, S. 94, LARSSON 1997, S. 434), Nordamerika (GILBERTSON & RYVARDEN 1987, S. 649)

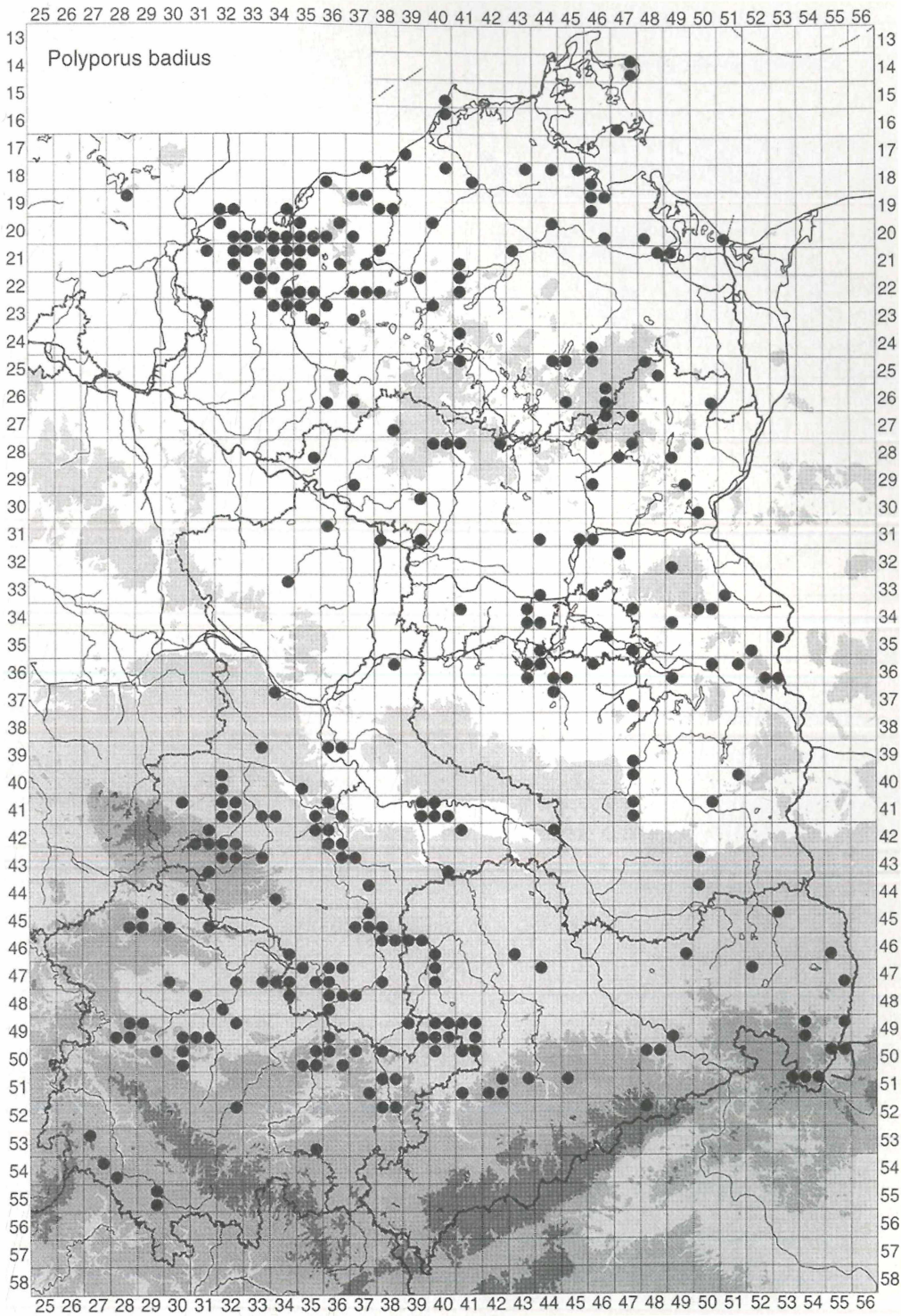
Verbreitung in Ostdeutschland: Die Art besitzt im Kartierungsgebiet weit gestreute Vorkommen und kann für den westlichen mitteldeutschen Raum sowie für Westmecklenburg als relativ häufig bezeichnet werden. Dazu gegensätzlich sind z.B. die Lausitz oder Vorpommern Regionen, in denen der Pilz nur sehr zerstreut bis selten nachgewiesen ist. Nur ausnahmsweise kommt er noch im Gebirge vor. Der höchste Fundort befindet sich im Osterzgebirge in der Ortslage von Schellerhau bei ca. 760 msm (H. MORGENROTH).

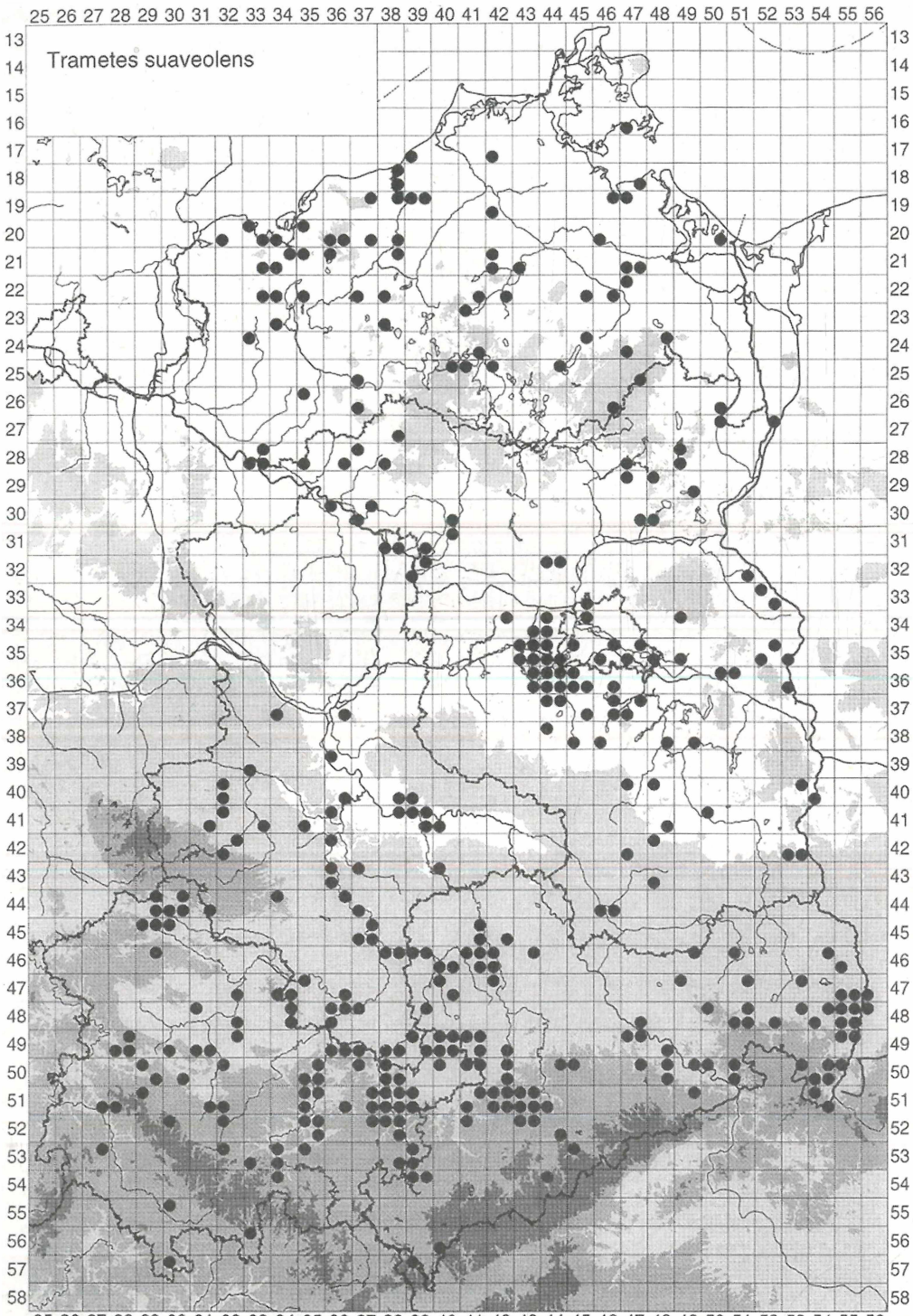
Ökologie und Standortansprüche: Der Schwarzrote Porling lebt vorwiegend an Totholz von Stümpfen und liegenden Stämmen, in Mecklenburg-Vorpommern und in Thüringen wurde er als Wund- und Schwächeparasit ermittelt, selten wird er auch über vergrabenem Holz oder auf Holzspänen gefunden. Als bevorzugte Substrate werden *Fraxinus, Populus* und *Salix* genannt, auch *Aesculus, Alnus, Betula, Carpinus, Corylus, Fagus, Juglans, Platanus, Quercus, Tilia* und *Ulmus* werden besiedelt, aus Sachsen-Anhalt liegt sogar eine Fundmeldung für *Picea* vor (P. RÖNSCH).

Der als euryök einzuschätzende Pilz kommt besonders in feuchten bis frischen Laubmischwäldern vor, angegeben werden Hart- und Weichholzaue (Querco-Ulmetum minoris, Salicion albae), Erlen-Eschenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder (u.a. Galio-Carpinetum) und Buchenwälder (u.a. Fraxino-Fagetum, Melico-Fagetum). Auch Bachtäler, Weidengehölze, Gewässerränder, Gebüsche sowie Pionierwälder, z.B. auf Bergbauhalden, werden als Standorte aufgeführt. *Polyporus badius* toleriert Lichtexposition und wird deswegen auch synanthrop in Obstgärten und Parks gefunden.

Fruktifikation: Vitale bzw. sporulierende Fruchtkörper treten von Ende April bis November auf, oft sind sie im Winterhalbjahr noch identifizierbar.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Für den Schwarzroten Porling lassen die Funddaten keine Bestandsveränderungen erkennen. Die Art wurde nicht in Rote Listen aufgenommen und kann als ungefährdet eingestuft werden.


Polyporus badius
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58


Trametes suaveolens
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58

2.19. *Trametes suaveolens* FR. 1838 - Anis-Tramete

Bemerkung: *Boletus suaveolens* L. 1753 (= *Haploporus suaveolens* [L.] DONK 1971, = *Haploporus odorus* [SOMMERF. 1826] SINGER 1944) ist eine andere Art, die in Europa nur in der borealen Zone vorkommt.

Gesamtverbreitung: Europa (hauptsächlich in Süd- und Mitteleuropa, nördlich bis Süd- und Mittelschweden, Finnland), Asien, Nordamerika (mit großem Areal bis Alaska, fehlt jedoch in Florida und in den Staaten am Golf von Mexico), Südamerika (u.a. Argentinien).

In Deutschland verbreitet, in Bayern eine gemeine Art.

Verbreitungskarten: Oberlausitz (DUNGER 1987, Nr. 67), Umgebung Potsdam (BENKERT 1977, S. 179), Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1991, Teil A, Nr. 1210), Saarland (DERBSCH & SCHMITT 1984, Nr. 2060), Europa (RYVARDEN & GILBERTSON 1994, S. 666), Tschechien und Slowakei (KOTLABA 1984, Nr. 81), Burgenland (PLANK 1978, S. 168), Schweden (OLOFSSON 1996, S. 110, LARSSON 1997, S. 504), Nordamerika (GILBERTSON & RYVARDEN 1987, S. 757), Argentinien, Provinz Mesopotamia (WRIGHT & al. 1973, S. 121)

Verbreitung in Ostdeutschland: Die Art kommt vermutlich im gesamten Kartierungsgebiet zerstreut bis lokal häufig vor. Fehlende Nachweise in der Altmark sind sicherlich Ausdruck der geringen mykofloristischen Erforschung dieser Region. Die Anis-Tramete tritt vom Flach- bis ins untere Bergland auf (höchster Fundort vermutlich im Erzgebirge, Löwenkopf bei Marienberg, 470 msm, KREISEL 1987).

Ökologie und Standortansprüche: Der Pilz ist typisch für noch stehende, verwundete oder tote Stämme, mitunter tritt er an Stümpfen auf. Am häufigsten wird Weide (*Salix alba, S. fragilis, S. pentandra, S. viminalis*) besiedelt, gefolgt von Pappel (*Populus alba, P. nigra, P. tremula*), nur selten wurde er an *Alnus, Betula, Fagus, Forsythia* und *Fraxinus* festgestellt.

Trametes suaveolens kommt ziemlich häufig in ± lichten Bereichen feuchter bis frischer Laubmischwälder vor, dies betrifft z.B. Weichholzauen (Salicion albae), Bruchwälder (u.a. Rhamno-Betuletum pubescentis) und Erlen-Eschenwälder. Weitere Angaben liegen u.a. für Bachtäler, Gewässerränder, Quellmoore und Sölle vor. Auch an Einzelbäumen in der Feldflur tritt der Pilz auf, in Mecklenburg-Vorpommern wurde er auf Holzlagerplätzen gefunden, in Sachsen-Anhalt an einem "Hackeklotz".

Fruktifikation: Die Fruktifikationszeit erstreckt sich von Ende April bis Dezember, selbst überwinterte Fruchtkörper können im allgemeinen noch bestimmt werden.

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Die Anis-Tramete war vermutlich bis Mitte des 20. Jahrhunderts wegen der häufigen Kultur und Pflege von Kopfweiden für die Korbflechterei deutlich häufiger als heute (Annahme wegen unzureichender historischer Fundaufzeichnungen nicht verifizierbar). Trotz des deutlichen Rückgangs von Kopfweiden besitzt der Pilz aufgrund seines breiten Substratspektrums zahlreiche rezente Vorkommen und kann höchstens lokal als gefährdet betrachtet werden. Er ist nicht in Roten Listen verzeichnet.

2.20. *Tricholoma cingulatum* (AHNFELT in FR. 1830: FR. 1832) JACOBASCH 1890 - Beringter Ritterling

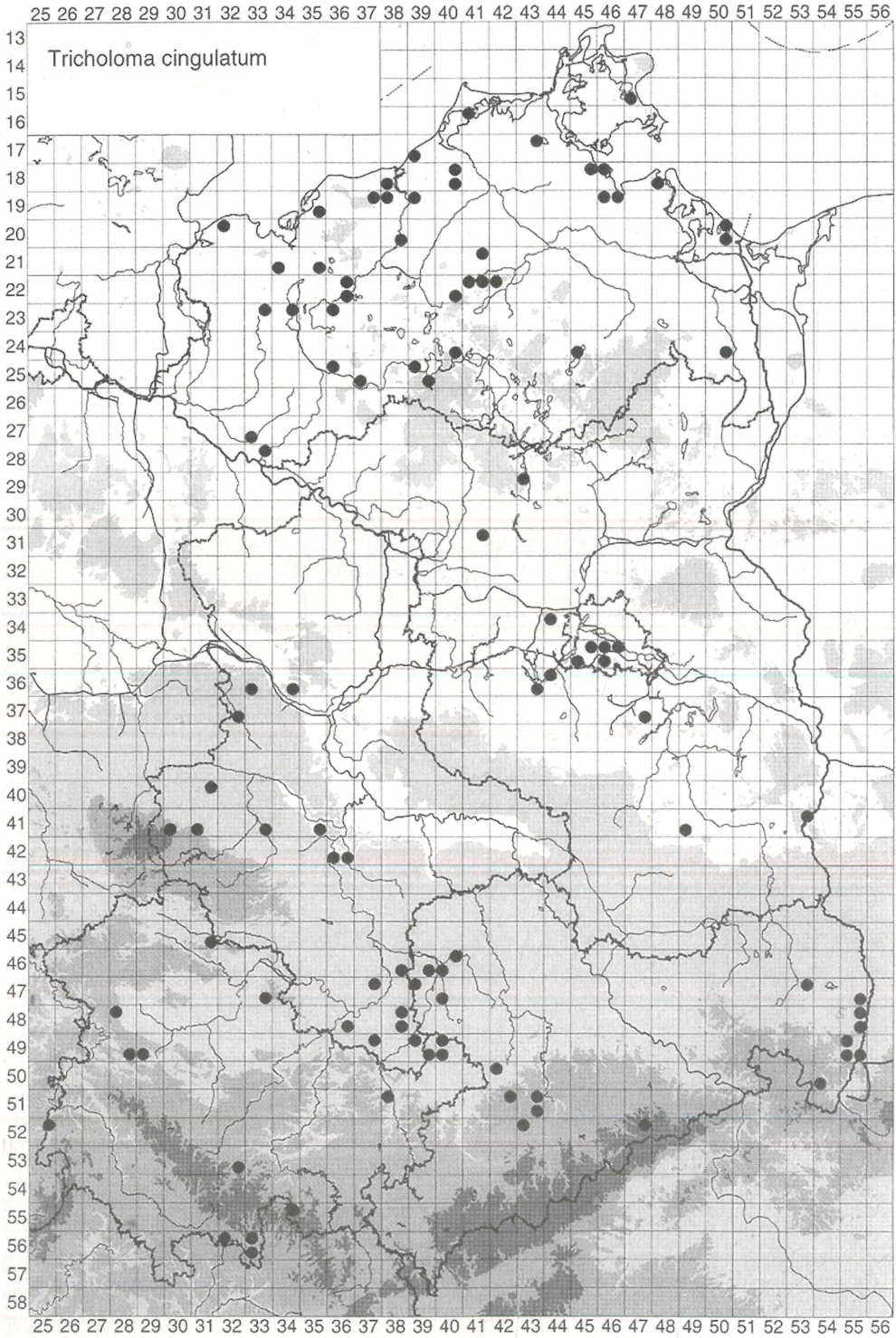
Synonym: *Armillaria cingulata* (AHNFELT: FR.) QUÉLET 1872

Gesamtverbreitung: Europa (vorwiegend Mitteleuropa, nördlich bis Südskandinavien und Finnland, östlich bis in die Ukraine), Nordamerika (USA).

In Deutschland zerstreut im gesamten Gebiet einschließlich der Ostfriesischen Inseln.

Verbreitungskarten: Westdeutschland (KRIEGLSTEINER 1991, Teil B, Nr. 2119), Saarland (DERBSCH & SCHMITT 1984, Nr. 2083), Niederlande (NAUTA & VELLINGA 1995, S. 107)

Verbreitung in Ostdeutschland: Die in allen ostdeutschen Bundesländern nachgewiesene Art ist durch stark divergierende Nachweisdichten gekennzeichnet. Die Funde konzentrieren sich im Leipzig-Altenburger Raum, in der östlichen Oberlausitz, im Berliner Raum sowie in Mecklenburg. Außerhalb dieser Gebiete ist der Pilz nicht oder nur selten festgestellt worden. Diese Unterschiede sind sicherlich nicht nur auf eine unterschiedliche Beobachterdichte zurückzuführen, sondern kennzeichnen die Regionen


Tricholoma cingulatum
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58

hinsichtlich des Vorkommens für die Art geeigneter Habitatstrukturen. Der Beringte Ritterling tritt gelegentlich im Hügelland auf, in den Mittelgebirgen nur selten (höchster Fundort im Osterzgebirge, NSG Gimmlitztal, ca. 680 msm, BFA-Tagung Altenberg 1993).

Ökologie und Standortansprüche: *Tricholoma cingulatum* bildet fast ausnahmslos mit Weiden (*Salix aurita, S. caprea, S. repens*) Ektomykorrhiza, lediglich in Mecklenburg-Vorpommern wurde es auch mit Zitter-Pappel (*Populus tremula*) assoziiert gefunden (außerdem aus diesem Bundesland eine fragliche Angabe für *Fagus*, J. DUTY in litt.).

Aus der engen Mykorrhizabindung resultiert ein stark beschränktes Vegetationstypenspektrum. Angaben liegen nur für verschiedene Ausprägungen von Weidengebüschen vor (kein Hinweis auf den Biotop mit Zitter-Pappel). Mitgeteilt wurden u.a. ruderalisierte sowie mit Laub- und Nadelbäumen gemischte Bestände, des weiteren Waldränder, Ausstiche, Steinbrüche mit Pioniergehölzen, Halden und Renaturierungsflächen des Braunkohlebergbaus, Dünen sowie ausgeprägt synanthrope Vorkommen in Gärten und an Straßengräben.

Hinsichtlich der Bodenansprüche ist der Beringte Ritterling relativ indifferent. Er besiedelt frische bis feuchte Böden, toleriert saure und basische Böden und einen gewissen Nährstoffeintrag. Die Art wurde auf flachgründigem Muschelkalk, Gips, Schiefer, Kies, Sand und Ton nachgewiesen.

Fruktifikation: Die Fruchtkörper von *Tricholoma cingulatum* erscheinen von September bis Anfang November. Die Art vermag Hexenringe zu bilden und massenhaft aufzutreten (siehe z.B. GRÖGER & NEUWIRTH 1975).

Gefährdung/Bestandsentwicklung: Eine Einschätzung der Abundanzdynamik trägt mangels umfassender Daten spekulativen Charakter. Die aus Brandenburg bereits von JA-

Abb. 10: *Tricholoma cingulatum* findet man fast immer in Symbiose mit Weiden. Im Bild sind die breiten, vom Rostpilz *Melampsora caprearum* befallenen Blätter der Sal-Weide zu erkennen (Sachsen, Südraum von Leipzig, Neue Harth, Pioniergehölz, 30.10.2002; Foto: J. KLEINE).

COBASCH (1891) angegebene Art war vermutlich nie häufig. Dafür spricht die typischerweise nur kleinflächige und im Zuge der Waldentwicklung zeitlich begrenzte Ausbildung von Weidengebüschen als ihr bevorzugtes Habitat. Der Beringte Ritterling erscheint in den Roten Listen von Mecklenburg-Vorpommern (SCHWIK & WESTPHAL 1999), Thüringen (HIRSCH & al. 2001), Sachsen (HARDTKE & OTTO 1999) und Deutschland (BENKERT & al. 1992) als gefährdete Art. Nach der Roten Liste von BENKERT (1993) ist er in Brandenburg wegen Seltenheit potenziell gefährdet.

3. Vergleichende Betrachtungen und Auswertung

3.1. Über die Mycota von Auenwäldern

Dass Auenwälder einen reichen und relativ eigenständigen Pilzbestand aufweisen, wurde schon in den 1930er und 1940er Jahren durch Veröffentlichungen z.B. von F. KALLENBACH und H. SCHWÖBEL über Arten aus der Oberrheinebene bekannt. Vor allem der Reichtum an *Morchella*-Arten erlangte Berühmtheit, namentlich im NSG Kühkopf am Rhein bei Darmstadt, wo 1933 *Morchella esculenta* bei einer Tagung der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde zu Tausenden gefunden wurde (HAAS 2003). Besondere Aufmerksamkeit wurde auch der reichen Pilzbesiedlung von Pappelholz geschenkt. ANGERER (1958), JAHN (1966) und RUNGE (1982) beschrieben für dieses Substrat Mykozönosen (über Pilze an Kopfweiden vgl. nachfolgendes Kapitel 3.2.).

Mit unmittelbarer Relevanz für das Kartierungsgebiet haben KREISEL (in BUCH & KREISEL 1957) sowie DÖRFELT (in MICHAEL, HENNIG & KREISEL 1985) vor allem nach Erfahrungen aus dem mitteldeutschen Raum die Besonderheiten der Pilzflora von Auenwäldern beschrieben und folgendes herausgestellt:

- Armut an Ektomykorrhizapilzen, bedingt durch nährstoffreiche Böden (vermutlich auch hohe Wasserstände) sowie durch einen Gehölzbestand mit einem hohen Anteil an schwach ektomykotrophen bis anektotrophen Gehölzen (z.B. *Fraxinus excelsior*, *Acer* spp.). Als typische Mykorrhizapilze des Auenwaldes können z.B. aus der Gruppe der Röhrlinge *Boletus impolitus* FR. und *Xerocomus rubellus* (KROMBH.) M.M. MOSER angesehen werden.
- Vielfalt an bodenbewohnenden Saprobionten, bedingt u.a. durch Nährstoffreichtum und hohe Humusgehalte. Hervorgehoben seien lediglich einige Discomyceten des reichen Frühjahrsaspektes wie *Microstoma protractum* (FR.) KANOUSE, *Urnula craterium* (SCHWEIN.: FR.) FR. und *Verpa conica* (O.F. MÜLL.: FR.) SW.
- Vielfalt an holzbewohnenden Saprobionten, bedingt u.a. durch Baumartenvielfalt und hohen Totholzanteil wegen z.T. eingeschränkter forstlicher Nutzung. Besondere Beachtung verdienen beispielsweise *Ganoderma lucidum* (M.A. CURTIS: FR.) P. KARST., *Inonotus dryadeus* (PERS.: FR.) MURRILL und *Lyophyllum ulmarium* (BULL.: FR.) KÜHNER (bemerkenswert sind auch die reichen Winteraspekte mit *Flammulina velutipes* [M.A. CURTIS.: FR.] P. KARST., *Pleurotus ostreatus* [JACQ.: FR.] P. KUMM. etc.; im südlichen Mitteleuropa treten thermophile Arten wie z.B. *Lenzites reichardtii* SCHULZER, *Omphalotus olearius* [DC.: FR.] SINGER agg. oder *Polyporus alveolaris* [DC.] BONDARTSEV & SINGER hinzu).

Im Laufe der Jahrzehnte ist das Schrifttum über Pilze in Auenwäldern beträchtlich angewachsen. Für Ostdeutschland sei noch verwiesen auf Untersuchungen an Elbe (HERSCHEL & al. 1975, MÜLLER 1981, KREISEL & al. 1980, KREISEL & MÜLLER 1987, RITTER & MÜLLER 1987, RAUSCHERT 1990, LUSCHKA 1997, BERNDT 2001), Oder (BENKERT 1987), Saale (THIEL unpubl.), Bode (GEITER 1989) und Parthe (HERSCHEL & MÜLLER 1970). An Literatur für Westdeutschland sollen exemplarisch HECHLER (1982) für Elbe, STANGL (1970) für Lech, STANGL & al. (1987) für Wertach, EINHELLINGER (1973), KRIEGLSTEINER & LUSCHKA (2000) für Isar sowie KNOCH & BURCKHARDT (1974), CARBIENER (1981), GROSSE-BRAUCKMANN & GROSSE-BRAUCKMANN (1983) für den Rhein genannt werden, ferner aus Nachbarländern BUJAKIEWICZ (1973) für Warthe, HALDEMANN (1993) für Aare, KRISAI-GREILHUBER (1992) für Donau und DÄMON (1993, 1995) für die Saalach.

Eine zusammenfassende Darstellung über

die Pilze der Auenwäldern in Europa und Nord-Amerika findet man bei BUJAKIEWICZ (1989). In jüngerer Zeit haben KRIEGLSTEINER & LUSCHKA (2000) eine knappe Bewertung von Pilzarten aus Auenwäldern hinsichtlich ihrer Standortbindung vorgenommen (u.a. *Auricularia mesenterica, Coriolopsis gallica und C. trogii* als weitgehend auf Weichholz-Auenwälder beschränkt angegeben).

3.2. Über die Mycota von Weiden und Weidengebüschen

Da Weidengebüsche standörtlich und geografisch eine große Bandbreite aufweisen, sind sie auch mykologisch deutlich differenziert. Verbindend wirken allerdings eine ganze Reihe von Pilzarten, die aus trophischen Gründen an *Salix* gebunden sind (Mykorrhizapartner, Parasiten, Substratspezialisten).

Erst relativ spät fanden die Weidengebüsche die Aufmerksamkeit von Mykologen. Zwergweidengebüsche wurden von FAVRE (1955) in der alpinen Stufe des Engadins untersucht, WATLING (2002) widmete sich denen aus Kraut-Weide (*Salix herbacea*) auf den Shetland-Inseln. DENNIS (1964), KREISEL (1965), WATLING & RICHARDSON (1971), HELLER (1994) und KUYPER & al. (1994) erforschten die mit Kriech-Weide (*Salix repens*) assoziierte Pilzflora auf Dünen, während z.B. NEUHOFF (1960), BRANDT (1992), WINTERHOFF (1993), SAMMLER (1995), IHLE (1998) und SCHURIG (2002) sich mit den Pilzen in Grau- und Ohrweidengebüschen (*Salix cinerea, S. aurita* und Bastarde) befassten. Schließlich seien noch die Arbeiten von PIRK (1952) und CONRAD (1988) erwähnt, die über die Mycota von Kopfweiden (insbesondere *Salix alba, S. viminalis*) berichten.

In Weidengebüschen auf nicht zu nährstoffreichen Böden kann man eine große Anzahl von Ektomykorrhizapilzen finden. Teilweise sind es Arten mit einem weiten Symbiontenspektrum wie *Amanita fulva, A. muscaria, A. rubescens, Boletus edulis, Cantharellus cibarius, Inocybe dulcamara, I. lacera, Lactarius helvus, Russula exalbicans* oder *R. graveolens* agg., zum Teil werden sie aber auch als spezifisch für die Gattung *Salix* eingestuft (zu prüfen wäre eine mögliche Vergesellschaftung mit der nahe verwandten *Populus*). Als Arten, die nach bisherigen Kenntnissen an *Salix* gebunden sind, seien beispielhaft *Alnicola salicis, Hebeloma pusillum, Inocybe salicis* und *Lactarius aspideus* s.str. genannt, als Pendant für die Gattung *Populus Hebeloma populinum, Leccinum duriusculum, L. rufum* und *Tricholoma populinum*. Mit *Lactarius controversus* und dem kartierten *Tricholoma cingulatum* sollen zwei Pilzarten angeführt werden, die wahrscheinlich auf die *Salicaceae* beschränkt sind und mit beiden Gehölzgattungen Ektomykorrhiza bilden.

Die Anzahl holzbewohnender Pilze, die sich auf Weiden spezialisiert haben, ist beachtlich. Aus der Gruppe der weitgehend auf *Salix* beschränkten Arten seien neben den in dieser Publikation ausführlich behandelten Pilzen noch *Exidia recisa, Phellinus conchatus, Ph. igniarius* s.str. und *Lentinus suavissimus* hervorgehoben. Mit ihnen vergesellschaftet sind zahlreiche Arten, die entweder eine Präferenz für Weichhölzer besitzen (z.B. *Daedaleopsis confragosa, Hapalopilus rutilans*) oder ubiquitär an Laubholz auftreten (z.B. *Peniophora incarnata, Polyporus varius*).

3.3. Auswertung der Daten zur Habitatpräferenz der kartierten Arten

Die mykologische Kennzeichnung von Vegetationseinheiten erfolgt primär durch die Erfassung des Pilzartenbestands. Je nach Zielstellung und verfügbarer Zeit variiert das Ergebnis einer solchen Inventarforschung beträchtlich, angefangen bei Listen, in denen lediglich die Arten für größere, relativ homogene Gebiete genannt werden (phytozönologische Mykofloristik im Sinne von H. DÖRFELT), bis hin zu sorgfältig erarbeiteten und statistisch ausgewerteten Tabellen für kleine, langjährig untersuchte Flächen mit Angaben zu Häufigkeit, Stetigkeit etc. mit dem Anspruch, die Vergesellschaftung von interagierenden Pilzen aufzuklären (Mykosoziologie). Durch Auswertung und Vergleich mehrerer solcher Studien lässt sich ermitteln, welche Pilze regelmäßige Besiedler bestimmter Pflanzenformationen sind. Der methodische Ansatz der vorliegenden Publikation ist ein anderer, nämlich durch gezielte Kartierung und ökologische Datenerfassung von bereits als vegetationstypisch ermittelten oder vermuteten Pilzen herauszufinden, wie eng deren

Bindung an die Vegetationseinheiten ist bzw. wie zuverlässig sie diese charakterisieren. Diesbezüglich soll ein kurzes Resümee für die 20 kartierten Arten gezogen werden (auf Bewertung und Vergleich von Areal und Abundanz der Arten wird in Anlehnung an vorausgegangene Kartenserien verzichtet).

Die untersuchten Pilze werden entsprechend ihrem bevorzugten Auftreten entweder in Auenwäldern oder in Weidenbeständen tabellarisch gruppiert. Aufgrund der Informationsfülle wurden z.T. Vegetationstypen zusammengefasst und eine Auswahl getroffen. Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf das Kartierungsgebiet und stellen den Versuch dar, die auf Bundeslandebene oft recht unterschiedlichen Präferenzen für ganz Ostdeutschland zusammenfassend darzustellen.

Tabelle 1 verdeutlicht, dass in Ostdeutschland von den untersuchten Arten lediglich *Agaricus bohusii* und *Auricularia mesenterica* die meisten Vorkommen in Hartholzauenwäldern (und deren Ersatzgesellschaften) besitzen. Außerdem zeigt die Übersicht, dass keiner der untersuchten Pilze ausschließlich in Auenwäldern auftritt, einige Arten, insbesondere *Disciotis venosa* und *Morchella gigas*, besiedeln oft auch synanthrope Standorte. Das Fehlen von Auenwald-Spezialisten ist durchaus plausibel und durch folgende Fakten begründbar:

- Es gibt keine Gehölzgattung, die auf Auenwälder beschränkt ist.

Tab. 1: Überblick über kartierte Arten, die in Auenwäldern auftreten und nicht vorrangig mit Weiden assoziiert sind

Pilzart	Lebensweise	präferierte Vegetationstypen	sonstige Vegetationstypen	Synanthropie
Abortiporus biennis	lignicol	Laubwälder (inkl. Hartholzaue)	u.a. diverse Forste, Parks	mäßig
Agaricus bohusii	terrestrisch	Hartholzaue	u.a. Anlagen, Parks	ziemlich stark
Auricularia mesenterica	lignicol	Hartholzaue	u.a. Buchenwälder, Weichholzaue, Parks	mäßig
Auriculariopsis ampla	lignicol	Pappelforste, Pionierwälder	u.a. Weichholzaue, Parks	ziemlich stark
Coriolopsis trogii	lignicol	Pappelforste, Pionierwälder	u.a. Weich- und Hartholzaue, Parks	ziemlich stark
Disciotis venosa	terrestrisch	Laubwälder (inkl. Hartholzaue)	u.a. Parks, Gärten, Straßenränder	stark
Gyromitra gigas	lignicol (auch terrestrisch?)	Laubwälder (inkl. Hartholzaue)	u.a. Fichtenforste, Parks	mäßig
Morchella gigas	terrestrisch	Gehölzbestände (inkl. Hartholzaue)	u.a. Halbtrockenrasen, Staudenrabatten	stark
Perenniporia fraxinea	lignicol	Laubwälder (inkl. Hartholzaue)	u.a. Parks	mäßig?
Pluteus aurantiorugosus	lignicol	Laubwälder (inkl. Hartholzaue)	u.a. Parks	schwach
Pluteus leoninus	lignicol	Laubwälder (inkl. Hartholzaue)	u.a. Pionierwälder, Weidengebüsche	schwach
Polyporus badius	lignicol	Laubwälder (inkl. Hartholzaue)	u.a. Obstgärten, Parks	mäßig

- Die Böden der Hartholzaue sind den nährstoffreichen anthropogenen Böden ähnlich.
- Auenwälder stehen floristisch anderen Laubwäldern nahe, die Hartholzaue u.a. den Eichen-Hainbuchenwäldern, die Weichholzaue vor allem den Pionierwäldern.
- Auenwälder stellen eine azonale Vegetation dar, die nur vergleichsweise kleinflächig ausgebildet ist.

Bei den Weidenbegleitern der Tabelle 2 zeigt sich ebenfalls, dass eine Besiedlung verschiedener Vegetationstypen charakteristisch ist. Durch ihre Bindung an *Salix* ist die Gruppe im Vergleich zu den Arten der Auenwälder diesbezüglich jedoch wesentlich homogener. Auffällig ist außerdem, dass mehrere Pilzarten anthropogene Lebensräume weitgehend meiden. Als stenöke Bewohner feuchter Weidengebüsche mit gutem Indikationswert für Naturnähe sind *Dermocybe uliginosa* und *Hypocreopsis lichenoides* zu werten.

Da die Zahl der untersuchten Pilze gering ist und die Artenauswahl zudem relativ willkürlich erfolgte, können die getroffenen Aussagen nur auf Grundtendenzen der Ökologie von Pilzen der Feuchtbiotope hinweisen. Es erscheint lohnend, auf der geschaffenen Basis das Wissen über die Standortbindung dieser Pilze zu vertiefen, damit u.a. eine objektivere Einschätzung ihrer Bestandssituation und eventuellen Gefährdung möglich wird.

Danksagung und Mitarbeiterverzeichnis

Durch die fleißige Mitwirkung zahlreicher, nachfolgend genannter Damen und Herren konnten wieder Tausende von topographischen und ökologischen Angaben zusammengetragen werden. Wir danken allen Kartierern für die Unterstützung des Vorhabens.

Auflistung von Personen, deren Fundangaben für die Kartierung verwendet wurden:

R. ALBRECHT (Penig), T. ALBRECHT (Halle/S.), Dr. N. AMELANG (Greifswald), Prof. Dr. J.J. BARKMAN † (Utrecht), Dr. M. BÄßLER (Berlin), P. BAUER (Meiningen), F. BECKER † (Greifswald), W. BECKER † (früher Dessau), DR. E.H. BENEDIX † (Jena, Dresden), Dr. D. BENKERT (Potsdam), H. BERNDT (Dessau), S. BISKUP (Kölleda), W. BIVOUR (Satzkorn), T. BÖHNING (Jena), P. BONIN

Tab. 2: Überblick über kartierte Arten, die vorrangig mit Weiden assoziiert sind

Pilzart	Lebensweise	präferierte Vegetationstypen	sonstige Vegetationstypen	Synanthropie
Dermocybe uliginosa	Mykorrhiza	feuchte Weidengebüsche	u.a. Bruchwälder, Pionierwälder	schwach
Diatrype bullata	lignicol	feuchte Weidengebüsche	u.a. Weichholzaue, Pionierwälder	mäßig?
Hypocreopsis lichenoides	lignicol	feuchte Weidengebüsche	keine	keine
Lentinus tigrinus	lignicol	Weichholzauen, Ufergehölze	u.a. Obstplantagen, Parks	mäßig
Marasmius minutus	foliicol	feuchte Weidengebüsche?	Pappelforste, Moore	schwach?
Phellinus punctatus	lignicol	Weidengebüsche, Laubmischwälder	u.a. Hartholzaue, Pionierwälder	schwach
Trametes suaveolens	lignicol	Ufergehölze, Weichholzauen	u.a. Bruchwälder Quellmoore	mäßig
Tricholoma cingulatum	Mykorrhiza	Weidengebüsche	u.a. Dünen, Gärten	mäßig

(Neubrandenburg), H. Boyle (Görlitz), B. Brandt (Hoort), M. Breitfeld (Markneukirchen), H. Breitkopf † (Bernburg), T. Brückner (Gera), Ch. Büchner (Zwickau), R. Bütow (Rostock), R. + U. Conrad (Gera), G. Cordes † (Quedlinburg), W. Dahnke † (Parchim), F. Dämmrich (Limbach-Oberfrohna), B. Decker (Stollberg), W. Diekow (Hohenbruch), W. Dietrich (Annaberg-Buchholz), F. Dölling † (Schöneck), Dr. H. Dörfelt (Dederstedt), F. Demmler (Lauter), K. Drewitz † (Luwigslust), Dr. I. Dunger † (Görlitz), J. Duty † (Rostock), P. Ebert † (Limbach-Oberfrohna), M. Eckel (Taura), G. Eckstein (Kleinwechsungen), Dr. M. Eder (früher Quedlinburg), C. Ehrich (Schwerstedt), A. Enge (Altenburg) H. Engel (Weidhausen b. Coburg), E. Feige (Kleinmachnow), W. Feller (Guben), Dr. W. Fischer (Perleberg), A. Frank (Rostock), F. Fuchs (Gommern), B. Funk (Gnoien), O. Gebert (Lugau), R. Geiter (Staßfurt), J. Girwert (Erfurt), H. Gottschalk (Görlitz), M. Graf (Glauchau), F. Gröger (Berlin), G. Grune (Frankfurt/O.), D. Hagen (Wittstock), Dr. M. Hallebach (Markkleeberg), R. Hammerl (Merseburg), D. Hanelt (Gatersleben), R. Hanke (Berlin), Dr. D. Hanspach (Ortrand), Prof. Dr. H.-J. Hardtke (Possendorf), W. Häußler (Leipzig), M. Hausotte (Leipzig), Dr. J. Hechler (Hamburg), Dr. R. Hedlich (Leipzig), J. Heilmann-Clausen (Kopenhagen), N. Heine (Mohorn-Grund), R. Heinicke (Berlin), Dr. W. Heinig (Nordhausen), A. Henkel † (Daasdorf), H. Herrmann † (Dresden), M. Herrmann † (Halle), E. Herschel (Pulsnitz), W. Herzig (Apolda), Dr. G. Hirsch (Jena), W. Hocke (Putbus-Güstelitz), Dr. D. Holz (Markneukirchen), U. Hölzer † (Lieberose), K. Hündorf (Mücheln), E. + M. Huth (Freyburg), W. Huth (Naumburg), Dr. St. Ihle (Berlin), S. Jacobick (Sedlitz), Dr. H. Jage (Kemberg), L. Jankowiak (Finsterwalde), Dr. hab. H. Jaschhof (Greifswald), W. Jaschke (Garlitz), R. Kaspar (Berlin), P. Kegel (Sommerfeld), D. Keil (Reudnitz b. Greiz), E. Kerstan (Lenzen bei Güstrow), K. Kersten † (Ballenstädt), R. Kießling (Bautzen), W. Klaeber (Rangsdorf), F. Klaschka (Sitzendorf), J. Kleine (Leipzig), M. Kleinschmidt (Oberdorla), R. Klemig (Burgwenden), Dr. D. Klemm (Leipzig), F. Klenke (Dresden), A. Klotzky † (Halberstadt), H. Knoch (Kleinradmeritz), J. Koeck (Berlin), U. Köhler † (Altenburg), W. Kollmann † (Nossen), G. Koltermann (Berlin), R. Krakow (Wismar), Dr. V. Krauß (Leipzig), Prof. Dr. H. Kreisel (Potthagen), Ch. Kretschmer (Teterow), U. Kretzschmar (Buckow), L. Kreuer (Leipzig), Dr. L. Krieglsteiner (Schwäbisch-Gmünd), H.-J. Kronbiegel (Colditz), Dr. D. Krüger (Neustrelitz, Wisconsin), J. Krumbholz † (Woldegk), Dr. V. Kummer (Potsdam), D. Kunadt (Leisnig), G. Künstler (Zeitz), I. Landeck (Finsterwalde), J. Lang (Schenkenberg), H. Langer † (Neustadt-Glewe), W. Lehmann (Magdeburg), A. Lindner (Mühlhausen), L. Lindner (Beucha), G. Lippmann (Leutenberg), Lißner (Chemnitz), D. Löffler (Eschefeld), M. Lorenz (Jonsdorf), O. Lottermoser (Bad Liebenwerda), Dr. U. Luhmann † (Jena), Dr. N. Luschka (Schwäbisch-Gmünd), H. Martinköwitz † (Erkner), H. Marx (Berlin), I. Meinunger (Steinach), J. Melzer (Niederlauterstein), W. Metze † (Naumburg), H. Michael (Neustadt-Glewe), H. Michaelis (Berlin), P. Mohr (Berlin), H. Morgenroth (Possendorf), Chr. Morgner (Bergen), B. Mühler (Chemnitz), Prof. Dr. G. K. Müller (Leipzig), M. Müller (Dresden), R. Müller (Dresden), H. Neuwirth (Nordhausen), B. Nikelski (Remda), P. Nothnagel † (Weißenfels), U. Nothnagel (Weißenfels), H. Nowak (Klein-Wanzleben), K. Ober (Leipzig), D. + E. Oemler (Wernigerode), S. Olm (Neuenkirchen b. Anklam), H. Ostrow (Grub am Forst), Dr. V. Otte (Görlitz), Dr. P. Otto (Leipzig), E. Paechnatz (Berlin), J. Peitzsch (Sangerhausen), D. Penke (Bad Kösen), H. Pieper † (Dessau), E. & P. Plank (Saalfeld), Ch. Polster (Waldkirchen), E. Preikschas (Weferlingen), F. Putzmann (Schmiedebach b. Lehesten), P. Püwert (Sonneberg), B. Randel (Bernburg), Dr. R. Rauschert (Freyburg), W. Rauschert † (Gotha), U. Richter (Freyburg), Dr. G. Ritter † (Eberswalde), T. Rödel (Sermuth), P. Rohland (Leipzig), Dr. A. Rubner (Karlsruhe), G. Rüdiger (Anklam), B. Rudolph (Könitz), J. Rusch (Cottbus), H. Russwurm (Quedlinburg), K. Saalmann † (Weißenfels), Dr. P. Sammler (Potsdam), Dr. H. Sänger (Crimmitschau), G. Saupe † (Halle/S.), K.-H. Schaarschmidt (Querfurt), H. Schäfer † (Frankfurt/O.), K. Schätzke (Lübars), M. Schauer (Lubmin), Dr. I. Schmidt (Stralsund),

Dr. M. SCHMIDT (Falkensee), Prof. Dr. M. SCHNITTLER (Greifswald), S. SCHROECKH (Oelknitz), Dr. L.-W. SCHRÖDER (Neuenkirchen b. Greifswald), M. SCHUBERT (Rostock), S. SCHULLER (früher Berlin), B. SCHULTZ (Pouch), TH. SCHULTZ (Wernigerode), D. SCHULZ (Chemnitz), W. SCHULZ (Bleicherode), R. SCHUMACHER (Fürstenwalde/Spree), B. SCHURIG (Sülstorf), R. SCHWARZ (Wünsdorf), Prof. Dr. J. SCHWIK (Hohen Wieschendorf), H.-D. SEIDEWITZ (Raguhn), Dr. M. SIEGEL (Dresden), R. SOWADA (Leuna), A. STACKE (Jena), W. STARK (Bergen), P. STENZEL (Nordhausen), K. STILBACH † (Dresden), Dr. K. STOLL † (Magdeburg), D. VON STRAUWITZ (Dresden), H. & M. STREESE (Berlin), U. TÄGLICH (Merseburg), R. THIEME (Eichicht), K. TOBALLA (Greifswald), E. TÜNGLER (Zwickau), B. ULLRICH (Haldensleben), A. VESPER (Gera), H. VÖGELE † (Volkmannsdorf), H. WÄHNER (Celle), V. WÄHNERT (Regensburg), H. WALDSCHÜTZ (Königs Wusterhausen), Dr. G. WALTHER (Jena), K. WARNING (Bützow), H.-J. WARNSTEDT † (Karthan), W. WEBER (Stadtilm), F. WENDLAND (Nobitz), I. WENDLAND (Hamburg), D. WERNECK (Potsdam), H. + K. WERNER (Berlin), B. WESTPHAL (Bobitz), Dr. C. WILCKE (Dresden), H. WILLER (Berlin), P. WOLF (Piesau), H. WORM † (Schildau), F. ZIMMERMANN (Berlin), H. ZIMMERMANN (Könnern), G. ZSCHIESCHANG (Herrnhut).

Die Herren A. BOLLMANN (Stuttgart) und J. KLEINE (Leipzig) stellten Farbabbildungen von kartierten Arten zur Verfügung, dafür ein herzlicher Dank.

Literatur

ANGERER, J. (1958): Eine bemerkenswerte Pilzgesellschaft auf Pappelholz. Ber. Bayer. Bot. Ges. 32: 141-142.

ANTONIN, V. & NOORDELOOS, M.E. (1993): A Monograph of *Marasmius, Collybia* and related genera in Europe. Part 1: *Marasmius, Setulipes*, and *Marasmiellus*. Libri Botanici Vol 8. Eching.

ARNOLDS, E. , KUYPER, TH. W. & NOORDELOOS, M. E. (1995) : Overzicht van de Paddestoelen in Nederland. - Nederl. Mycol. Vereniging, Wijster.

BENKERT, D. (1977): Die Porlinge und Schichtpilze der Potsdamer Umgebung. Gleditschia 5: 165-202.

- (1978): Bemerkenswerte Pilzfunde in Brandenburg III. Myk. Mitt. 22: 41-64.

- (1987): Pilzfunde der III. Zentralen Tagung für Mykologie Frankfurt/O. 1984. Gleditschia 15: 189-197.

- (1991): Bemerkenswerte Ascomyceten der DDR. 12. *Sarcoscyphaceae* und *Sarcosomataceae* (*Pezizales*). Gleditschia 19(1): 173-201.

- (1993): Rote Liste Großpilze (Makromyzeten). In: Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen, Algen und Pilze im Land Brandenburg. Rote Liste. Potsdam, 107-185.

- (2000): Die Helvellaceen von Brandenburg und Berlin: Erkennung, Ökologie, Verbreitung. Verhandl. Bot. Ver. Berlin-Brandenburg 133: 399-448.

BENKERT, D., DÖRFELT, H. & KREISEL, H. (1993): Karten zur Pflanzenverbreitung in den nordöstlichen Bundesländern. 8. Serie. Ausgewählte Makromyzeten (III): Gleditschia 21(1): 47-75.

BENKERT, D., DÖRFELT, H., HARDTKE, H.-J., HIRSCH, G., KREISEL, H., KRIEGLSTEINER, G. J., LÜDERITZ, M., RUNGE, A., SCHMID, H., SCHMITT, J. A., WINTERHOFF, W., WÖLDECKE, K. & ZEHFUSS, H.-D. (1992): Rote Liste der gefährdeten Großpilze in Deutschland. Naturschutz Spezial. Eching.

BERNDT, H. (2001):Großpilze (*Eumycota*). In: Landschaftsraum Elbe. Ber. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle/S. Sonderheft 3: 215-233 und 710-716.

BRANDT, B. (1992): Zur Ökologie (Klima, Vergesellschaftung) von *Hypocreopsis lichenoides* (*Ascomycetes*). Boletus 16(2): 33 – 39.

BUCH, R. & KREISEL, H. (1957): Höhere Pilze der Leipziger Auenwälder. Z. Pilzkunde 23(1): 4-20.

BUJAKIEWICZ, A. (1973): Higher fungi in the alluvial and alder forests of Wielkopolska province. Pozn. Towar. Przyj. Nauk, Prace Biol. 35(6): 1-92.

- (1989): Macrofungi in the alder and alluvial forests in various parts of Europe and North America. Opera Botanica 100: 29-41.

CARBIENER, R. (1981): Der Beitrag der Hutpilze zur soziologischen und synökologischen Gliederung von Auen- und Feuchtwäldern. In: Dierschke, H. (Hrsg.): Syntaxonomie. Ber. des internat. Symposiums der Internat. Ver. für Vegetationskunde. Vaduz: 497-531.

CONRAD, R. (1988): Pflege von Kopfbäumen zur Erhaltung geschützter und seltener Organismen in Ostthüringen. Veröff. Museen der Stadt Gera, Naturwiss. Reihe 15: 111-113.

CONRAD, R., DUNGER, I., OTTO, P., BENKERT, D., KREISEL, H. & TÄGLICH, U. (1995): Karten zur Pilzverbreitung in Ostdeutschland. 12. Serie: Ausgewählte Porlinge. Gleditschia 23: 105-143.

DAHNKE, W. (1964): Grundlagen einer Pilzflora des Kreises Lübz. Pädagogisches Kreiskabinett. Lübz.

DAHNKE, W. (1968): Pilzflora des Kreises Parchim. Natur und Naturschutz in Mecklenburg,Sonderheft. Stralsund, Greifswald.

DÄMON, W. (1993, 1995): Bemerkenswerte Pilzfunde aus einem Silberweidenauenwald an der Saalach (bei Salzburg). Österr. Zeitschr. Pilzkunde 2: 19-32 und 4: 55-79.

DENNIS, R.W.G. (1964): The Fungi of the Isle of Rhum. Kew Bull. 19: 77-131.

DERBSCH, H. & SCHMITT, J. A. (1984): Atlas der Pilze des Saarlandes. Teil 1: Verbreitung und Gefährdung. In: Minister für Umwelt des Saarlandes (Hrsg.): Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband 2. Saarbrücken.

DÖRFELT, H. (1985): Charakteristische Pilze verbreiteter Pflanzengesellschaften. In: MICHAEL, E., HENNIG, B. & KREISEL, H.: Handbuch für Pilzfreunde. Jena. Band 4: 83-95.

DÖRFELT, H., KREISEL, H. & BENKERT, D. (1988): Karten zur Pflanzenverbreitung in der DDR. 7. Serie: Ausgewählte Macromyceten (II). Hercynia, N.F. 25(1): 84-106.

DÖRFELT, H., KREISEL, H. & BENKERT, D. (1993): Karten zur Pilzverbreitung in Ostdeutschland. 10. Serie: Ausgewählte Macromyceten (IV). Gleditschia 21(2): 301-334.

DUNGER, I. (1987): Kartierung der Porlinge (porige *Polyporales* und *Poriales*) der Oberlausitz. I. Verbreitung und Ökologie der Arten. Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 60(11): 1-160.

EINHELLINGER, A. (1973): Die Pilze der Pflanzengesellschaften des Auwaldgebietes der Isar zwischen München und Grüneck. Ber. Bayer. Bot. Ges. 44: 5-100.

ERKKILÄ, R. & NIEMELÄ, T. (1986): Polypores in parks and forests of the City of Helsinki. Karstenia 26: 1 - 40

FAVRE, J. (1955): Les champignons supérieurs de la zone alpine du Parc National Suisse. Ergebnisse wiss. Unters. Schweizer Nationalparks. Band 33. Liestal.

GEITER, R. (1989): Kommentierte Artenliste der höheren Pilze (Ascomyceten und Basidiomyceten) des auenwaldähnlichen Gehölzes „Horst" an der Bode bei Staßfurt. Abh. Ber. Naturkd. Vorgesch. Magdeburg 13: 37-48.

GILBERTSON, R.L. & RYVARDEN, L. (1986-87): North American Polypores. Vol. 1, 2. Oslo.

GRICJUS, A.I. (1973): O nachozdenii *Hypocreopsis lichenoides* (Tode ex Fr.) Seaver v Litve. Tr. Akad. Nauk Litovskij SSR, ser. B 2 62: 25-27.

GRÖGER, F. & NEUWIRTH, H. (1975): Zur Standortswahl einiger bekannter Pilzarten. Myk. Mitt. 19: 99-104.

GROSSE-BRAUCKMANN, H. & GROSSE-BRAUCKMANN, G. (1983): Holzbewohnende Basidiomyceten eines Auenwaldgebietes am Rhein. Z. Mykol. 49(1): 19-44.

HAAS, H. (2003): Geschichte der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde. Z. Mykol. 69(2): 167-176.

HALDEMANN, M. (1993): Mykosoziologische Untersuchungen in Hartholz-Auenwäldern bei Brugg (Kanton Aargau). Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel 59: 51-78.

HARDTKE, H.-J. & OTTO, P. (1999): Rote Liste Pilze. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden.

HECHLER, J. (1982): Bemerkenswerte Pilzfunde aus dem Elbtal bei Gartow, Kreis Lüchow-Dannenberg. Ber. Bot. Ver. Hamburg 4: 12-18.

HELLER, A. (1994): *Salix repens-* (und *Hippophae rhamnoides-*) Phytozöna und Mykozönosen: Basisuntersuchungen auf Borkum. Z. Mykol. 60 (1): 285-304.

HERSCHEL, K. & MÜLLER, G. (1970): Die höheren Pilze des Landschaftsschutzgebietes „Zweinaundorfer Park" bei Leipzig. Myk. Mitt. 14(2): 37-54.

HERSCHEL, K. & MÜLLER, K.-H. & BERGSTÄDT, V. (1975): Bemerkenswerte Pilze bei Vockerode. Myk. Mitt. 19(1): 9-19.

HIRSCH, G., LUHMANN, U. & GRÖGER, F. (2001): Rote Liste der Großpilze ("Macromycetes") Thüringens. 3. Fassung, Stand 09/2001. In: Rote Listen ausgewählter Pflanzen- und Tierartengruppen sowie Pflanzengesellschaften des Landes Thüringen. Naturschutzreport 18: 332-360.

IHLE, S. (1998): Untersuchungen zu Vorkommen und Ökologie von Großpilzen im Raum Leipzig-Südost. Boletus 22(1): 20-31.

JACOBASCH, E. (1891): Über die Stellung von *Ag. cingulatus* (ALMFELT) FR. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 33: 55-59.

JAHN, H. (1966): Pilzgesellschaften an *Populus tremula*. Z. Pilzkunde 32: 26-42.

- (1967): Die resupinaten *Phellinus*-Arten in Mitteleuropa. Westfäl. Pilzbr. 6: 37-124.

KASPAR, R. (1979): *Funalia trogii* in der DDR. Boletus 3(1):1-2.

KNOCH, D. & BURCKHARDT, H. (1974): Beitrag zur Holzpilzflora der Rheinauenwälder im Taubergiessengebiet. In: Das Taubergiessengebiet - eine Rheinlandschaft. Natur- und Landschaftsschutzgeb. Baden-Württ. 7: 180-190.

KOTLABA, F. (1984): Zeměpisné rozšíření a ekologie chorošů/*Polyporales* s.l./ v Československu. Praha.

KRAUSE, E.H.L. (1930): Basidiomyceteum Rostochiensium supplementum II. Rostock.

KREISEL, H. (1965): Ektotrophbildende Pilze als Begleiter der Kriechweide, *Salix repens*. Westfäl. Pilzbriefe 5(7/8): 135-139.

- (1977): Verzeichnis der während der Exkursionstagung im Gebiet der Mittelelbe registrierten Pilze. Myk. Mitt. 21: 102-110.

- , Hrsg. (1987): Die Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik. *Basidiomycetes* (Gallert-, Hut- und Bauchpilze). Jena.

- (1998): Zur Verbreitung einiger Porlinge in Ostdeutschland. Gleditschia 26(1/2): 145-153.

- , DÖRFELT, H. & BENKERT, D. (1980): Karten zur Pflanzenverbreitung in der DDR. 3. Serie: Ausgewählte Makromyzeten. Hercynia, N.F: 17: 233-291.

- & MÜLLER, K.-H. (1987): Das Pleurotetum cornucopiae, eine Pilzgesellschaft an toten Ulmenstämmen im Gefolge des Ulmensterbens. Archiv Naturschutz Landschaftsforschung 27(1): 17-23.

KRIEGLSTEINER, G. J. (1979): Zur Kartierung von Großpilzen in und außerhalb der Bundesrepublik Deutschland (Mitteleuropa). IV. Verbreitung ausgewählter *Agaricales* und *Russulales*. Z. Mykol. 45: 73-128.

- (1991): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West). Band 1: Ständerpilze. Teil A: Nichtblätterpilze, Teil B: Blätterpilze. Stuttgart.

- (1993): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West). Band 2: Schlauchpilze. Stuttgart.

KRIEGLSTEINER, L. & LUSCHKA, N. (2000): Pilze der NSG „Isarmündung" und „Staatshaufen" sowie angrenzender Auengebiete der Donau und der Isar. Hoppea 61: 183-207.

KRISAI-GREILHUBER, I. (1992): Die Makromyceten im Raum von Wien: Ökologie und Floristik. Libri Botanici 6: 1-192.

KUYPER, T.W., MEKENKAMP, E. & VERBEEK, M. (1994): Die Pilzflora der Kriechweidengebüsche auf der Watteninsel Terschelling. Z. Mykol. 60(1): 305-316.

LARSSON, K.-H., ed. (1997): Rödlistade svampar i Sverige. Artfakta. Artdatenbanken. Uppsala.

LUSCHKA, N. (1997): Macrofungi in Central German floodplain forests. Global Ecology and Biogeography Letters 6: 231-235.

MÜLLER, K.-H. (1981): Bemerkenswerte holzbewohnende Pilze bei Vockerode. Myk. Mitt. 25: 25-27.

NAUTA, M. M. & VELLINGA, E. C. (1995): Atlas van de Nederlandse Paddestoelen. - Rotterdam.

NEUHOFF, W. (1960): Noch ein beachtenswertes Vorkommen des Rißpilzes *Inocybe dulcamara* (ALB. & SCHW. ex FR.) QUÉL. Westfäl. Pilzbriefe 2(8) : 122-126.

NIEMELÄ, T. & KOTIRANTA, H. (1982): Polypore survey of Finland 2. The genus *Phellinus*. Karstenia 22: 27-42.

NIEMELÄ, T. & NORDIN, I. (1985): *Hypocreopsis lichenoides* (*Ascomycetes*) in North Europe. Karstenia 25: 75 - 80.

OLOFSSON, D., (1996): Tickor i Sverige. Prosjektrapport.

OTTO, P., KREISEL, H., BENKERT, D., SCHULZ, W. & TÄGLICH, U. (1996): Karten zur Pilzverbreitung in Ostdeutschland. 13. Serie: Ausgewählte Röhrlinge. Gleditschia 24: 115-150.

OTTO, P., KREISEL, H., BENKERT, D., LUHMANN, U. & TÄGLICH, U. (1997): Karten zur Pilzverbreitung in Ostdeutschland. 14. Serie: Ausgewählte Milchlinge. Gleditschia 25: 143-169.

PIRK, W. (1952): Die Pilzgesellschaft der Baumweiden im mittleren Wesertal. Mitt. Flor.-soz. AG, N.F. 3: 93-96.

PLANK, S. (1978): Ökologie und Verbreitung holzabbauender Pilze im Burgenland. Wiss. Arbeiten aus dem Burgenland. Heft 61 (Naturwiss., Heft 37). Eisenstadt.

RAUSCHERT, R. (1990): Diskussionsergebnisse und Fundliste vom Symposium auf der Plattenburg. Myk. Mitt. 33(1): 21-24.

RAUSCHERT, R. & DUNGER, I. (1992): Liste Harzexkursion. Unveröffentlichtes Manuskript.

RITTER, G. & MÜLLER, K.-H. (1984): Bemerkenswerte holzbewohnende Pilze bei Vockerode. Myk. Mitt. 27(1): 25-32.

RUNGE, A. (1982): Pilzsukzession auf Pappelstümpfen. Z. Mykol. 48: 133-140.

RYMAN, S. & HOLMÅSEN, I. (1984): Svampar. En fälthandbok. - Stockholm.

RYVARDEN, L. (1968): New or interesting records of Norwegian Polypores. Nytt. Mag. Bot. 15: 267-270

RYVARDEN, L. & GILBERTSON, R.L. (1993, 1994): European Polypores. Part 1, 2. (Synopsis Fungorum 6, 7). Oslo.

SAMMLER, P. (1995): Zur Pilzflora in Weidenbrüchen und an anderen Weidenstandorten in der Potsdamer Umgebung. Gleditschia 23: 221-239.

SCHATTEBURG, G. A. F. (1956): Die höheren Pilze des Unterweserraumes. - Bremen.

SCHUBERT, R., HILBIG, W. & KLOTZ, S. (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. Jena.

SCHURIG, B. (2002): „Trollhand" und Anis-Sägeblättling bei Ludwigslust gefunden. Mitt. Naturforsch. Ges. Mecklenburg 2(2): 110.

SCHWABE, S.H. (1839): Flora Anhaltina. Berolini.

SCHWIK, J. & WESTPHAL, B. (1999): Rote Liste der gefährdeten Großpilze Mecklenburg-Vorpommerns. 2. Fassung. Stand: November 1999. Schwerin.

STANGL, J. (1970): Das Pilzwachstum in alluvialen Schotterebenen und seine Abhängigkeit von Vegetationsgesellschaften. Z. Pilzkunde 36: 209-255.

STANGL, J., SEDLMEIR, A. & GEH, G. (1987): Beobachtungen über das Pilzwachstum in den Flußauen der Wertach südlich von Augsburg. Beih. Z. Mykol. 7: 167-218.

STARITZ, R. (1913): 2. Beitrag zur Pilzkunde des Herzogtums Anhalt. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 55: 55-86.

STEPANOVA-KARTAVENKO, N.T. (1967): Afilloforovye griby Urala. Trudy Inst. Ekol. Rast. ivotn. Akad. Nauk SSSR, Uralskij Filial, vyp. 50. Sverdlovsk.

STRID, Å. (1967): *Hypocreopsis lichenoides* (TODE EX FR.) SEAVER, a rare ascomycete. Svensk Bot. Tidskr. 61: 79-87.

TÄGLICH, U. (2004): Rote Liste der Großpilze des Landes Sachsen-Anhalt. 3. Fassung. Stand: Februar 2004. In: Rote Listen Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Heft 39: 74-90.

TODE, H.J. (1790): Fungi Mecklenburgenses selecti 1. Lüneburgi.

WATLING, R. (2002): Mycota of some British shrub-plant communities. Feddes Repert. 113(1/2): 161-164.

WATLING, R. & RICHARDSON, M.J. (1971): The Agarics of St. Kilda. Trans. Bot. Soc. Edinburgh 41: 165-187.

WINTERHOFF, W. (1993): Die Großpilze von Erlenbruchwäldern und deren Kontaktgesellschaften in der nordbadischen Oberrheinebene. Beiheft Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württ. 74: 1-100.

WOJEWODA, W. (1979): Rozmieszczenie geograficzne grzybów tremelloidalnych w Polsce. Acta Mycologica 15(1): 75 - 144.

WRIGHT, J.E., DESCHAMPS, J.R. & ROVETTA, G.S. (1973): Basidiomicetos xilófilos de la región mesopotámica. I. Políporos trametoides. Revista Invest. Agropec., ser. 5, Patología vegetal 10(3): 117-179.

Anschriften der Verfasser:

Dr. DIETER BENKERT, Siemensstraße 9, D-14482 Potsdam

Prof. Dr. HANS-JÜRGEN HARDTKE, Rippiener Str. 28, D-01728 Possendorf

Prof. Dr. HANNS KREISEL, Zur Schwedenschanze 4, D-17498 Potthagen

Dr. GERALD HIRSCH, Wöllnitzer Str. 53, D-07749 Jena

Dr. PETER OTTO, Universität Leipzig, Institut für Biologie I, Johannisallee 21-23, D-04103 Leipzig

ULLA TÄGLICH, Alte Lauchstädter Str. 22, D-06217 Merseburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Otto Peter, Kreisel Hanns, Benkert Dieter, Hardtke Hans-Jürgen, Hirsch Gerald, Täglich Ulla

Artikel/Article: Karten zur Pilzverbreitung in Ostdeutschland. 17. Serie: Ausgewählte Arten der Auenwälder und Weidengebüsche 75-123