

1 / 1997

Die Pilzflora der Dölauer Heide bei Halle (Saale)

Die Pilzflora der Dölauer Heide bei Halle(Saale)

Torsten Albrecht

Berichte des
Landesamtes für Umweltschutz
Sachsen-Anhalt

1997 - Sonderheft 1

Inhalt

1.	Einleitung und Aufgabenstellung	3
2.	Zur bisherigen Bearbeitung der Pilzflora der Dölauer Heide	3
3.	Erläuterungen zur Artenliste	5
3.1	Angaben zu Häufigkeit und Fundort	5
3.2	Funddaten/Fruktifikationszeit	6
3.3	Ökologie	6
3.4	Angaben zu Autoren bzw. Findern	6
3.5	Belege	7
4.	Artenliste	8
4.1	Eumycota	8
4.1.1	Basidiomycetes	8
4.1.2	Ascomycetes	36
4.1.3	Deuteromycetes	41
4.2	Oomycota	42
4.3	Myxomycota	42

5.	Auswertung	43
5.1	Ökologische Gruppierung	43
5.1.1	Mykorrhizapilze	43
5.1.2	Terrestrische Saprophyten	45
5.1.3	Saprophyten auf Sonderstandorten	48
5.1.4	Holzbewohnende Saprophyten und Perthophyten	49
5.1.5	Phytoparasitische Kleinpilze	49
5.1.6	Weitere parasitische Arten	50
5.1.7	Thermophile Arten	50
5.2	Die Veränderung der Pilzflora	50
5.2.1	Artenrückgang	50
5.2.2	Ausbreitung von Arten	51
5.3	Floristische Besonderheiten	52
5.4	Hinweise zur Naturschutzarbeit	56
5.5	Hinweise zur weiteren mycologischen Arbeit im Untersuchungsgebiet	57
6.	Zusammenfassung	57
7.	Anhang	58
7.1	Übersicht zu den holzerstörenden Pilzen der Dölauer Heide und ihren Substraten	58
7.2	Liste der Wirtspflanzen phytoparasitischer Kleinpilze im Untersuchungsgebiet	64
7.3	Liste der nach 1960 nicht mehr nachgewiesenen Pilzarten	65
7.4	Übersicht zu den in den NSG Bischofswiese und Lindbusch nachgewiesenen Pilzarten	67
7.5	Literaturverzeichnis	71
7.6	Karten	
7.6.1	Das Untersuchungsgebiet und seine Begrenzung	75
7.6.2	Die Verbreitung von Lepista-Arten und <i>Hirneola auricula-judae</i> in der Dölauer Heide	76
7.6.3	Die Verbreitung von <i>Armillaria mellea</i> s.l. und <i>Heterobasidion annosum</i> in der Dölauer Heide	77

Die Pilzflora der Dölauer Heide bei Halle (Saale)

(Bearbeitungsstand: 31.12.1995)

Torsten Albrecht

1. Einleitung und Aufgabenstellung

Die Folgen von Industrialisierung, intensiver Landwirtschaft und Bevölkerungsexplosion haben längst globale Auswirkungen. So reicht es heute nicht mehr, Arten unter gesetzlichen Schutz zu stellen oder Naturschutzgebiete zu deklarieren. Vielmehr gilt es, eine Kulturlandschaft zu gestalten, in der eine Vielfalt von Biotopen einer hohen Artenzahl Lebensraum bietet und eine relative ökologische Stabilität herrscht. Grundlagen für Naturschutz und Landschaftsgestaltung sind dabei auch fundierte Kenntnisse zu Veränderungen von Flora und Fauna sowie deren Ursachen.

In den letzten Jahren ist somit auch die Untersuchung von Florenveränderungen zum Ziel floristischer, einschließlich mycofloristischer Arbeit geworden. Als Beispiel seien die verschiedenen "Roten Listen" über verschollene und gefährdete Macromyceten genannt (BENKERT 1982, RICHTER; DÖRFELT 1989, DÖRFELT; TÄGLICH 1992 u. a.).

Für das Gebiet der Dölauer Heide existieren schon seit 1687 mehr oder weniger umfangreiche Angaben zur Pilzflora. Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, neben aktuellen Geländeuntersuchungen alle bisher bekannten Quellen zu erfassen, die historischen Angaben mit Hilfe der von den Autoren damals verwendeten Literatur im heutigen Sinne zu deuten sowie die Pilzflora einschließlich erkennbarer Veränderungen zu charakterisieren. Kernstück stellt dabei eine Artenliste dar. Als Ergebnis der Deutung historischer Angaben können hier nur die un-

mittelbaren Ergebnisse, nicht deren vollständige Diskussion angeführt werden.

Die vorliegende Arbeit basiert auf einer gleichnamigen, unveröffentlichten Erstfassung, die 1989 am Wissenschaftsbereich (WB) Geobotanik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg als Diplomarbeit entstand. Diese wurde erweitert und aktualisiert, trotzdem kann aber kein Anspruch auf Vollständigkeit der Artenliste erhoben werden.

Bedanken möchte ich mich bei Frau Dr. Rosemarie RAUSCHERT (Halle), Herrn Dr. Gerald HIRSCH (Jena), Herrn Dr. Jürgen MIERSCH (Halle), Herrn Dr. Peter OTTO (Leipzig), Herrn Dr. Norbert LUSCHKA (Schwäbisch Gmünd) sowie bei den Mitgliedern der Fachgruppe Mycologie Halle (Saale) im Regionalverband Halle-Saalkreis des Naturschutzbundes Deutschland für wertvolle Fundangaben, bei Herrn Frieder GRÖGER (Warza) und Herrn Wolfgang SCHINDLER (Zeititz) für die Revision älterer Angaben und bei Frau Dr. Heike HEKLAU für Hinweise zu historischen Quellen. Mein besonderer Dank gilt Herrn Dr. Heinrich DÖRFELT (Halle) für die Unterstützung der Arbeit und die kritischen Anregungen.

2. Zur bisherigen Bearbeitung der Pilzflora der Dölauer Heide

Die Geschichte der Halleschen Floristik wurde bereits bei FITTING (1897) ausführlich behandelt. Aus mycologischer Sicht ist die Arbeit von HEKLAU und DÖRFELT (1989) interessant. In der vorliegenden Arbeit soll nur ein unmittelbar die

Dölauer Heide betreffender, kurzer Überblick gegeben werden.

Die direkt vor den Toren der Stadt gelegene Heide wurde bereits im 17. Jhd. zum Exkursionsziel Hallescher Floristen. Erste Angaben gehen auf das Jahr 1687 zurück, als KNAUTH sein Werk "Enumeratio plantarum circa Halam Saxonum..." veröffentlichte. Von den dort aufgeführten 20 Pilzarten sind 10 für die Dölauer Heide genannt. Weitere Arbeiten folgen im 18. Jhd. REHFELDT (1717) übernimmt lediglich Angaben zu drei Arten von KNAUTH, die er für den Monat Juli angibt. Als weit umfangreicher erweist sich die Bearbeitung bei BUXBAUM (1721), der zwar alle 10 Arten KNAUTH's übernimmt (ohne Quellenangabe), jedoch weitere 28 Arten eindeutig für die Dölauer Heide aufführt. Hierzu werden keine Angaben gerechnet, bei denen lediglich "bey Niederleben" oder "Delau" als Lokalität angeführt wird, da diese sich auch auf Fundorte außerhalb des Untersuchungsgebietes beziehen könnten. Auch RUPP (1726) erwähnt in seiner "Flora Jenensis..." zwei heute nicht mehr im Untersuchungsgebiet vorkommende Arten mit der Bemerkung: "Ist sehr haeufig bey Halle in der Heyde...". Etwas später folgen die beiden Auflagen der "Flora Halensis..." von LEYSSER (1761, 1783). Dort werden insgesamt 37 Arten für die Dölauer Heide genannt, die nach den Monaten ihres Vorkommens geordnet sind. Den meist von LINNAEUS (1753) übernommenen Beschreibungen folgen auch Hinweise auf andere Autoren (besonders GLEDITSCH 1753) sowie Bemerkungen zur Ökologie der Art. Trotzdem lassen sich nicht alle Arten im heutigen Sinne deuten. Ein entscheidener Qualitätssprung erfolgt dann in der ersten Hälfte des 19. Jhd. SPRENGEL, der in seinen Arbeiten zur Halleschen Flora (1806, 1807, 1832) bereits auf den grundlegenden Werken von PERSON (1801: Synopsis methodica fungorum) und FRIES (1821-1829: Systema mycologicum) fußte, gibt insgesamt 49 Arten für die Dölauer Heide an. Als Lokalität erscheint oft "...hinter dem Fasanenhouse.", also der Bereich unweit der damaligen Fasanerie, einem Gehöft nahe der heutigen Försterei Habichtsfang

am Rande von Nietleben. Dort befindet sich auch die Typuslokalität von *Tuber obexum* SPRENGEL 1815. Bei WALLROTH, der SPRENGEL's Flora ergänzt, betrifft ebenfalls eine Angabe die Dölauer Heide. Die vorläufig letzte umfangreichere Arbeit stammt von GARCKE (1856). Er gibt 29 Arten für das Untersuchungsgebiet an, die trotz fehlender Beschreibung aufgrund der zitierten Autoren und Synonyme sowie der ökologischen Angaben meist gut deutbar sind. GARCKE bezieht auch teilweise die früheren Arbeiten zur Halleschen Flora mit ein. Er zitiert LEYSSER, WALLROTH und SPRENGEL. Kritisch setzt sich GARCKE mit den Arbeiten SPRENGEL's auseinander. So führt SPRENGEL z. B. in der Auflage von 1806 Arten, die 1832 ohne Kommentar übergangen werden.

Insgesamt liegen aus den vergangenen Jahrhunderten etwa 180 Einzelangaben zu Pilzfunden in der Dölauer Heide vor. Bis auf eine Arbeit von BEICHE (1899), die nur alte Angaben zitiert, erfolgte nach GARCKE fast 100 Jahre lang keine Neubearbeitung. Erst nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die Dölauer Heide erneut zum Untersuchungsobjekt. Von der Halleschen Universität waren es Prof. BUDER, der damalige Dozent Dr. HANDKE und der Lektor für Pilzkunde KERSTEN sowie aus den Reihen der Mitarbeiter der im Aufschwung begriffenen Pilzaufklärung Frau ZENK und Frau HERRMANN, die in jener Zeit Pilzfunde dokumentierten. Diese Angaben flossen in die 1957 von GRÖGER, vorgelegte Staatsexamensarbeit ein. GRÖGER arbeitete von 1953 bis 1956 im Untersuchungsgebiet und führte 300 Arten, von denen teilweise gute Beschreibungen vorliegen. Dies ermöglicht auch eine Beurteilung der Bestimmung aus heutiger Sicht. 1958 folgte eine Staatsexamensarbeit von SCHINDLER über Pilze im Ostteil der Dölauer Heide. Nach diesen beiden Arbeiten sind eine Reihe von Angaben zu einzelnen Pilzarten in Fachzeitschriften, wie im "Mykologischen Mitteilungsblatt" und im "Boletus" veröffentlicht worden. Weiterhin erschienen die Arbeiten von BRAUN (1976) über phytoparasitische Pilze und von DÖRFELT (1977) zu Aspekten der Pilzflora des Naturschutzgebietes

(NSG) Lindbusch. 1974 wurde im WB Geobotanik der Martin-Luther-Universität von Dr. DÖRFELT gemeinsam mit Dr. R. RAUSCHERT, Dr. J. LANGNER, G. HIRSCH und M. HERRMANN eine Kartei zur Dölauer Heide angelegt und darin Angaben aus den Jahren 1970-1974 zu insgesamt 120 Arten dokumentiert. Außerdem existieren aus dieser Zeit 52 Herbarbelege, die im Herbarium der Sektion Biowissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (im folgenden mit HAL abgekürzt) zugänglich sind. Die Kartei wurde nach 1974 zunächst nicht weitergeführt, dann 1986 vom Autor übernommen. In ihr wurden alle Angaben zur Pilzflora der Dölauer Heide, die sich gegenwärtig auf ca. 650 Arten beziehen, aufgenommen. Abschließend soll noch auf die Publikation von P. OTTO in EBEL und SCHÖNBRODT (1988) hingewiesen werden. Die darin enthaltene Liste für das NSG Lindbusch umfaßt 99 Arten.

3. Erläuterungen zur Artenliste

Um den Umfang der Artenliste auf ein notwendiges Minimum zu begrenzen, wurde ein System von Abkürzungen geschaffen, das hier erläutert werden soll.

Die Anordnung der Arten erfolgte alphabetisch und in folgende systematische Kategorien getrennt: Basidiomycetes, Ascomycetes, Deuteromycetes (Eumycota), Oomycota und Myxomycota. Nur sicher nachgewiesene Arten sind mit einer Nummer versehen. Aktuelle Funde ohne sichere Determination sind in der Liste nicht enthalten, jedoch alle bisher publizierten Angaben. Diese erscheinen stets unter dem Originalnamen und sind entweder mit einem Verweis auf einen aktuellen Namen versehen oder durch die entsprechende Einschätzung gekennzeichnet (n.d. = nicht deutbar, Deut. = Deutung).

Die Nomenklatur entspricht folgenden Autoren:

- höhere Basidiomyceten: KREISEL et al.(1987),
- Uredinales: BRAUN (1982b),

- Ustilaginales und Oomycota: BRANDENBURGER (1985),
- Ascomycetes (ohne Erysiphales): MICHAEL; HENNIG; KREISEL (1986) und BREITENBACH; KRÄNZLIN (1984),
- Erisyphales: BRAUN (1986),
- mycophile Deuteromyceten: ARNOLD (1969)
- Myxomycota: SENGE (1975).

In einigen Fällen sind Synonyme angegeben, bei höheren Basidiomyceten nur, wenn der Artnamen nicht mit KREISEL et al. (1987) übereinstimmt. Die unter dem Artnamen mit Nummer folgenden Informationen sind in 5 Gruppen gegliedert, die durch ";" getrennt werden.

3.1 Angaben zu Häufigkeit und Fundort

Die Häufigkeitsangaben beziehen sich nur auf Funde ab 1970.

Abkürzungen:

- s = selten (1-4 Funde),
- z = zerstreut (5-10 Funde),
- h = häufig (11-25 Funde),
- g = gemein (mehr als 25 Funde),
- 0 = nur Angaben vor 1970,
- n.e. = nicht einschätzbar.

Die Kategorie "n.e." wird als Ersatz für "s" dann verwendet, wenn entweder ungenügende Artkenntnis vorlag bzw. die Art unter Umständen übersehen wurde, oder die Angabe ganz oder zum Teil auf Literaturangaben ohne genaue Häufigkeitsangabe beruht. Bei Arten dieser beiden Kategorien schließen sich dann (so weit bekannt) die Anzahl der Funde in Klammern sowie die Fundorte an. Für Lokalitäten werden meist die Jagennummern genannt. Kommt eine Art in den NSG vor, wird stets darauf verwiesen. Fehlen Angaben dazu völlig, ist dies durch "-" gekennzeichnet (auch bei Punkt 2.- 5.).

Abkürzungen:

- AGN Aufforstung Gartenstadt Nietleben,
- B NSG Bischofswiese,
- BKH Bezirkskrankenhaus,
- DH Dölauer Heide,
- Frk. Fruchtkörper
- J Jagen
- L NSG Lindbusch,

n.p. nicht publiziert
 RL Rote Liste
 s.l. sensu lato (im weiteren Sinne)
 ss. sensu (im Sinne)
 s.s. sensu stricto (im engeren Sinne)
 T. Teil,
 N, O, S, W Himmelsrichtungen.

3.2 Funddaten/Fruktifikationszeit

Funddaten mit Monat und Jahr werden nur ergänzend zu den Häufigkeitskategorien "s" und "n.e." sowie nur für Funde ab 1970 angegeben. Weiterhin folgt die Fruktifikationszeit bzw. die Zeit des Vorkommens lebender Fruchtkörper (= Frk.) in Monaten (I-XII).

"p" (perennierend) wird für mehrjährige Arten, bzw. Arten deren dauerhafte Fruchtkörper noch längere Zeit nach Erscheinen zu finden sind, verwendet.

3.3 Ökologie

Zunächst wird die Lebensform angegeben:

t = terrestrisch,
 x = xylophag,
 pe = perthophytisch,
 pa = parasitisch,
 s = saprophytisch auf Sonderstandorten.

Anschließend folgen besiedelte Substrate, Wirtspflanzen bzw. bei terrestrischen Arten Begleitbäume oder Waldform.

Abkürzungen:

Acer = Acer spec.
 Acer n. = A. negundo L.
 Acer pl. = A. platanoides L.
 Acer ps. = A. pseudoplatanus L.
 Aesculus = A. hippocastanum L.
 Alnus = A. glutinosa (L.) GAERTN.
 Berberis = B. vulgaris L.
 Betula = B. pendula ROTH
 Blä. = Blätter
 Carpinus = C. betulus L.
 Cerasus = C. avium (L.) MOENCH
 Corylus = C. avellana L.
 Crataegus = Crataegus spec.

d = Durchmesser
 Fagus = F. sylvatica L.
 Fraxinus = F. excelsior L.
 Hex. = Hexenringe
 La = Laubwald
 Laho = Laubholz
 Larix = Larix spec.
 Ligustrum = L. vulgare L.
 Mahonia = M. aquifolium (PURSH) NUTT.
 Mi = Mischwald
 Na = Nadelwald
 Picea = P. abies (L.) KARST.
 Pinus = P. sylvestris L.
 Pseudotsuga = P. menziesii (MIRBEL) FRANCO
 Quercus = Quercus ro. und/oder Quercus p.
 Quercus p. = Q. petraea (MATTUSCHKA) LIEBL.
 Quercus ro. = Q. robur L.
 Quercus ru. = Q. rubra L.
 Robinia = R. pseudoaccacia L.
 Rosa = Rosa spec.
 Rubus = Rubus spec.
 Salix = Salix spec.
 Sambucus = S. nigra L.
 Sorbus = S. aucuparia L.
 Symphoricarpos = S. albus (L.) BLAKE
 Tilia = Tilia c. und/oder Tilia p.
 Tilia c. = T. cordata MILL.
 Tilia p. = T. platyphyllos SCOP.
 Ulmus = Ulmus spec.
 Bei Mischbeständen werden die Artnamen durch " / " getrennt.

3.4 Angaben zu Autoren bzw. Findern

Die Namen werden abgekürzt in chronologischer Reihenfolge aufgeführt. Bei Publikationen erscheint die Jahreszahl, bei Monographien auch die Seitenzahl. Stimmt der Originalname nicht mit der aktuellen Bezeichnung überein, wird er mit übernommen. Beim Zitieren fraglicher Angaben steht entweder ein " ? " oder andere mögliche Arten sind in Klammern aufgeführt. Liegen für historische Angaben bereits publizierte Deutungen vor, erscheint der entsprechende Hinweis ebenfalls in Klammern. Die Arbeit von OTTO in EBEL und SCHÖNBRODT (1988) wird nur

zitiert, wenn es sich um Erstnachweise für das NSG Lindbusch handelt.

Abkürzungen:

A = T. ALBRECHT
B = U. BRAUN
BEI = E. BEICHE
BU = J.C. BUXBAUM
D = H. DÖRFELT
G = F. GRÖGER
GA = A. GARCKE
H = G. HIRSCH
HE = M. HERRMANN
HEK = H. HEKLAU
K = C. KNAUTH
KNO = R. KNOBLICH
KR = H. KREISEL
KU = R. KUTZER
L = F.W. LEYSSER
LA = J. LANGNER
LU = N. LUSCHKA
M = J. MIERSCH
O = P. OTTO
OES = P. OTTO in EBEL;
SCHÖNBRODT
R = R. RAUSCHERT
RE = A. REHFELDT
RU = B.H. RUPP
S = C. SPRENGEL
SCH = W. SCHINDLER
SY = M. SYMMANGK
W = C.F.W. WALLROTH

3.5 Belege

Um Revisionen zu ermöglichen, wurden Belege aus öffentlichen Herbarien zitiert:

HAL = Herbarium der Sektion Biowissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
JE = Herbarium Hausknecht, Sektion Biologie der Friedrich Schiller-Universität Jena

und aus Privatherbarien
(Abkürzungen wie unter 3.4).

4. Artenliste

4.1 Eumycota

4.1.1 Basidiomycetes

1. **Abortiporus biennis (BULL. : FR.) SING. - Rötender Saftwirrling**
0; - ; - ; GA 1856/151 ut Polyporus biennis; - .
2. **Agaricus abruptibulbus PECK - Schiefknolliger Anis-Egerling**
n.e.(1): J3; XI/87; t, Mi: Quercus/Pinus; A; A.
 - Agaricus adustus S 1807: s. Russula adusta.
 - Agaricus androsaceus L 1761, L 1783: s. Marasmius androsaceus.
 - Agaricus aromaticus S 1807/17: n.d.
 - Agaricus arvensis SCHAEFF. - Schaf-Egerling
G 1957a/48 (A. abruptibulbus, A. silvicola ?)
 - Agaricus atrotomentosus BEI 1899: s. Paxillus atrotomentosus.
 - Agaricus betulinus L 1761, L 1783: s. Lenzites betulinus.
 - Agaricus bicolor S 1807: s. Cortinarius violaceus.
3. **Agaricus bisporus (LGE.) IMBACH - Zweisporiger Egerling**
0; - ; t; SCH 1958; - .
4. **Agaricus bitorquis (QUEL.) SACC. - Stadt-Egerling**
s(1): AGN; VII/88; t, La: Betula; A; - .
 - Agaricus bulbosus L 1761: s. Amanita citrina.
 - Agaricus byssoideus S 1807: s. Entoloma byssisedum.
 - Agaricus campester G 1957a: s. A. campestris.
5. **Agaricus campestris L. - Wiesen-Egerling**
s(2): J5; IX/80, IX/92; t, Na: Pinus, Mi: Pinus/Quercus; G 1957a/49 ut A. campester, A; - .
 - Agaricus cantharellus L 1761, L 1783, BEI 1899: s. Cantharellus cibarius.
 - Agaricus chrysoleucus GA 1856: s. A. excavatus (Deut. bei G 1957a/8: Omphalia chrysoleuca).
 - Agaricus cinnamomeus L 1761/216, L 1783/295: Dermocybe-ähnlicher Pilz.
 - "Agaricus clavatus flavescens, & coriaceae substantiae."
RU 1726/306: keulenförmiger Pilz (Deut. SCHMIDEL 1782/17: "Clavaria simplex turgida obtusa" = Clavariadelphus spec. , fragliche Deut. HEK & D 1989: "Nadelperidermium" = Peridermium oblongisporum FUCK.).
 - Agaricus clavus L 1761/217, L 1783/296: n.d.
 - Agaricus dentatus L 1761, L 1783: s. Hygrocybe conica.
 - "Agaricus digitatus flavescens, & veluti clavatus." RU 1726: s. Ramaria spec.
 - Agaricus excavatus L 1783/295: n.d. (fragliche Deut. FRIES 1821/167 et GA 1856/169:
"Agaricus chrysoleucus" = Omphalina ericetorum-verwandter Pilz).
 - Agaricus flaccidus S 1832: s. Lepista flaccida.
 - Agaricus fulvus L 1783/299: Holzzerstörer an Quercus.
 - Agaricus galopus S 1806: s. Mycena galopus.
 - Agaricus georgii L 1783: s. Calocybe gambosa.
 - Agaricus gilvus S 1806: s. Lepista gilva.
 - Agaricus holosericus BU 1721/9: n.d.
 - Agaricus integer L 1783: s. Russula emetica.
6. **Agaricus langei (MOELL.) MOELL. - Großer Blut-Egerling**
0; - ; t, La: Fagus; SCH 1958; - .
7. **Agaricus lanipes (MOELL. & J. SCHFF.) SING. - Breitschuppiger Egerling**

- s(1): J4; X/87; t, La; A; A.
- *Agaricus leucocrocus* S 1807/19: n.d.
 - *Agaricus leucophyllus* S 1807: s. *Collybia butyracea*.
 - *Agaricus lignys* S 1807/20: dunkelsporiger Blätterpilz (*Coprinus* ?) (Deut. FRIES 1821/300: Sektion "Psathyra").
 - *Agaricus lubricus* S 1807: s. *Pholiota lubrica*.
 - *Agaricus mammosus* L 1783: s. *Entoloma leptopun.*
 - *Agaricus muscarius* L 1761, L 1783: s. *Amanita muscaria*.
 - *Agaricus nidulans* S 1806: s. *Phyllotopsis nidulans*.
 - *Agaricus niveus* S 1807: s. *Russula spec.*
 - *Agaricus pachyrrhizus* L 1783/295: n.d.
 - *Agaricus piperatus* L 1761, L 1783: s. *Lactarius spec.*
 - *Agaricus procerus* GA 1856, BEI 1899: s. *Macrolepiota procera*.
 - *Agaricus pulvinatus* L 1783/295: n.d.
 - *Agaricus purus* S 1807: s. *Mycena pura*.
 - "Agaricus quernus lamellatus coriaceus villosus" BU 1721/9: n.d.
 - 8. *Agaricus silvaticus* SCHAEFF. - Wald-Egerling**
z(L); IX-XI; t, Na: Pinus, La; G 1957a/49, SY 1990, KU/A, A; - .
 - 9. *Agaricus silvicola* (VITT.) SACC. - Dünnefleischiger Anis-Egerling**
h(B,L); VII-XI; t, La: Quercus, Quercus/Tilia, Quercus/Fagus, Quercus/Crataegus, Betula/Alnus; OES 1988, A; A
 - *Agaricus squamulosus* S 1806: s. *Clitocybe squamulosa*.
 - *Agaricus sylvestris* L 1783/298: n.d.
 - *Agaricus tephromelas* S 1806/420: n.d.
 - *Agaricus tubae* BU 1721/9: Porling an Nadelholz.
 - *Agaricus umbelliferus* L 1761/215, L 1783/293: Marasmius-ähnlicher Pilz.
 - "Agaricus villosus, lamellis sinuosis & invicem implexis, minor." BU 1721/9: Holzzerstörer an Quercus.
 - "Agaricus villosus & porosus substantiae coriaceae." BU 1721/7: Porling an Laubholz.
 - *Agaricus violaceus* L 1783: s. *Cortinarius violaceus*.
 - *Agaricus viridis* S 1807/17: n.d.
 - 10. *Agaricus xanthodermus* GENEVIER - Karbol-Egerling**
s(4): NO-T., S Waldheil, BKH; VI/70, VIII/70, VIII/87, IX/94, VI-IX; t, La: Quercus, Mi; G 1957a/49, HE 1961b, H, A, O; O.
 - 11. *Agrocybe erebia* (FR.) KÜHNER in SING. - Lederbrauner Ackerling**
s(1): L; VIII/77; t, La: Quercus, Mi: Pinus/Quercus/Acer/Robinia; G 1957a/57, H; - .
 - 12. *Agrocybe praecox* (PERS. : FR.) FAYOD - Frühlings-Ackerling**
h(B,L); V-VI (VII, VIII, XI); t, La: Quercus, Mi: Quercus/Pinus, Pinus/Betula, Pinus/Tilia; G 1957a/57, HE, H, D 1977, A; A.
 - 13. *Agrocybe semiorbicularis* (BULL.) FAYOD - Halbkugeliger Ackerling**
s(1): SW-T.; VI/76, VI-VIII; t, Wiese, Mi: Betula/Pinus; G 1957a/58, H; - .
 - 14. *Aleurodiscus disciformis* (DC. : FR.) PAT. - Schüsselförmige Mehlscheibe**
s(1): L; - ; x: Quercus; D 1977; - .
 - 15. *Alnicola melinoides* (BULL. : FR.) KÜHNER - Honiggelber Erlenschnitzling**
O; X; t; bei Alnus; G 1957a/55, SCH 1958 ut *Naucoria carpophylla*; - .
 - *Amanita alba* GILL. - Weißer Scheidenstreifling
G 1957a/45 ut *A. vaginata* var. *nivalis* (albinotische Formen anderer *Amanita spec.* ?)
 - *Amanita bulbosa* S 1807: s. *A. phalloides*.
 - 16. *Amanita citrina* (SCHAEFF.) PERS. - Gelber Knollenblätterpilz**
h; VIII-XI; t, La: Quercus/Fagus, Mi: Pinus/Quercus, Pinus/Betula; BU 1721/123

- ut Fungus ochroleucus (Deut. GLEDITSCH 1753/84: "II. Agaricus" var. "c"
= mehrere Amanita spec. incl. A. citrina, fragliche Deut. L 1761/218: "Agaricus
bulbosus" = Amanita excelsa), G 1957a/45, R, A; - .
- 16a. Amanita citrina var. alba (GILL.) GILB.**
O; - ; - ; G 1957a/45; - .
- 17. Amanita excelsa (FR.) BERTILLON - Grauer Wulstling**
h(L); VI-X; t , Na: Pinus, Mi: Pinus/Quercus, Fagus/Acer/Pinus, La: Quercus,
Fagus; G1957a/45 ut A. spissa, LA, H, R, A; - .
- Amanita fulva SING.
G 1957a/45 ut A. vaginata var. fulva (A. crocea ?).
- 18. Amanita muscaria (L.) PERS. - Roter Fliegenpilz**
h; IX-XI; t, La: Betula, Tilia/Betula, Mi: Pinus/Betula, Na: Pinus; K 1687/174
(= Deut. G 1957a/6, HEK & D 1989) et BU 1721/121 ut "Fungus muscas
interficiens C.B.P.", BU 1721/121 ut "Fungus muscas interficiens, sine maculis."
(Frk. ohne Velumreste auf dem Hut), L 1761/218 et L 1783/ 298 ut Agaricus
muscarius(= Deut. G 1957a/7), G 1957a/45, R, A; A.
- 19. Amanita pantherina (DC. : FR.) KROMBH. - Pantherpilz**
z; (VI, VII) VIII-XI; t, La, Mi: Pinus/Quercus, Pinus/Quercus ru./Betula; BU
1721/121 ut "Fungus muscas interficiens, fuscus..." (A. excelsa ?),
S 1807/15 ut A. umbrina, G 1957a/45, HE 1976, H, A; A.
- 20. Amanita phalloides (FR.) LINK - Grüner Knollenblätterpilz**
s(B)(2): J21, BKH; X/86, IX/94, VII-X; t, La: Quercus ro.; S 1807/15 ut A.
viridis, G 1957a/45, HE 1976, H, A; A.
- Amanita phalloides var. verna BULL.
S 1807/15 ut A. bulbosa ?
- 21. Amanita rubescens PERS. (: FR.) - Perlpilz**
g(B); V-XI; t, Mi: Pinus/Quercus, Pinus/Betula, Larix/Quercus/Betula, La: Betula,
Quercus ru. ,Na: Pinus; G 1957a/45, H, R, A; A.
- Amanita spissa G 1957a: s. A. excelsa.
- Amanita umbrina S 1807: s. A. pantherina.
- Amanita vaginata G 1957a: s. A. alba, A. fulva.
- Amanita viridis S 1807: s. A. phalloides.
- 22. Anthracoidea subinclusa (KOERN.) BREF.**
n.e.; - ; pa: Carex acutiformis EHRH. ; B 1982; - .
n.e. (1): Heidesee-Ufer; VI/81; pa: Carex hirta L.; B 1982; HAL.
- 23. Armillaria bulbosa (BARLA) KILE & WALTING - Gelbschuppiger Hallimasch**
n.e.(1): L; - ; x/pe: Populus tremula L.; OES 1988 ut Armillariella bulbosa; - .
- 23a. Armillaria mellea (VAHL : FR.) KUMM. s.l. - Hallimasch i.w. S.**
g(L,B); X-XI; x/pe: Quercus, Pinus, Betula, Populus tremula L., Alnus, Larix; G
1957a/34 et D 1977 ut Armillariella mellea, SCH 1958, O, A; A.
- Armillariella: s. Armillaria.
- 24. Auriculariopsis ampla (LEV.) MRE. - Becherrindenschwamm**
z; IX-XII; x: Populus, Tilia; A, KNO/A; A.
- 25. Auriscalpium vulgare S.F. GRAY - Ohrenlöfpilz**
s(2): J14, J23; VIII/80, XI/92; s: Pinus-Zapfen; L 1761/220, L 1783/301 et GA
1856/147 ut Hydnum auriscalpium (Deut. G 1957a/17: Pleurodon auriscalpius),
G 1957a/17 et SCH 1958 ut Pleurodon auriscalpius, H, A, SAUPE; A.
- 26. Basidioradulum radula (FR. : FR.) NOBLES - Reibeisenpilz**
s(1): L; X/87; x: Quercus p.; OES 1988 ut Hyphoderma radula; O.
- 27. Bjerkandera adusta (WILLD. : FR.) KARST. - Angebrannter Rauchporling**
g(L); p; x: Betula, Quercus, Fagus, Alnus; G 1957a/22 et SCH 1958 ut
Gloeoporus adustus, H, A; A.

- Bolbitius aleuriatus G 1957a: s. B. reticulatus.
- 28. **Bolbitius reticulatus (PERS. : FR.) RICKEN - Netzadriger Mistpilz**
O;VI; x: Sorbus; G 1957a/56 ut B. aleuriatus; - .
- 29. **Bolbitius vitellinus (PERS. : FR.) FR. - Gold-Mistpilz**
s(1): Granauer Weg; V/72; t, Mi: Quercus/Pinus; G 1957a/57, H; - .
- 30. **Boletus appendiculatus SCHAEFF. non ss. RICKEN - Anhängsel-Röhrling**
s(2): J26, J26/27; IX/73, X/95; t, La: Fagus, Quercus; R, SAUPE; SAUPE.
- Boletus bovinus L 1761, L 1783: s. Suillus bovinus.
- Boletus circinans S 1807: s. Suillus granulatus.
- Boletus cortinatus S 1807: s. Suillus grevillei.
- 31. **Boletus edulis BULL. : FR. - Steinpilz**
s(3): S Waldheil, J3; VIII/70, VIII/78, IX/86, VI-X; t, La: Fagus, Mi: Quercus/Pinus; G 1957a/23, HE 1976, H, A; - .
- 32. **Boletus erythropus (FR. : FR.) KROMBH. - Flockenstieliger Hexen-Röhrling**
z(L); VI-XI; t , La: Quercus, Quercus/Fagus; G 1957a/23, H, A, GÜLS, KNO; - .
- 33. **Boletus fechtneri VEL. - Sommer-Röhrling**
s(1): BKH; VIII, IX/94; t bei Quercus ro.; A; A.
- Boletus fomentarius L 1761: s. Fomes fomentarius.
- Boletus hepaticus BEI 1899: s. Fistulina hepatica.
- Boletus igniarius L 1783: s. Phellinus igniarius.
- 34. **Boletus impolitus FR. - Fahler Röhrling**
O; IX; - ; G 1957a/23; - .
- Boletus luteus L 1783: s. Suillus luteus.
- Boletus perennis L 1783: s. Coltricia perennis.
- 35. **Boletus piperatus BULL. : FR. - Pfeffer-Röhrling**
s(2): J2, J4; X/74, X/79, VIII-X; t, La; G 1957a/25 ut Suillus piperatus, LA, A; HAL.
- 36. **Boletus radicans PERS. : FR. - Wurzelnder Bitter-Röhrling**
O; IX; - ; G 1957a/23; - .
- Boletus suberosus L 1761, L 1783: s. Piptoporus betulinus.
- Boletus umbellatus S 1806: s. Polyporus umbellatus.
- Boletus versicolor L 1783: s. Trametes versicolor.
- Boletus viscidus L 1761, L 1783: s. Suillus spec.
- Bovista nigrescens PERS. : PERS. - Schwärzender Eier-Bovist
G 1957a/77 (B. plumbea ?).
- 37. **Bovista plumbea PERS. : PERS. - Bleigrauer Eier-Bovist**
n.e.(B)(2): J7; V/86, p; t, Mi: Quercus/Pinus; G 1957a/77, A; - .
- Bovista pusilla (BATSCH) : PERS. , non ROSTK. - Zwerg-Bovist
G 1957a/76 ut Lycoperdon ericetorum ?
- 38. **Calocera cornea (BATSCH : FR.) FR. - Pfriemlicher Hörnling**
z(L); IX-XI; x: Quercus, Fagus; G 1957a/15, H, A; A.
- 39. **Calocera viscosa (PERS. : FR.) FR. - Klebriger Hörnling**
s(1): J3; VI/70; x; SCH 1958, H; - .
- 40. **Calocybe carnea (BULL. : FR.) DONK - Fleischrötlicher Schönkopf**
s(4): J9, J5, J31; V/72, V/86, VI/86, X/88; t, Mi: Pinus/Betula; LA, A, O; O, A.
- 41. **Calocybe gambosa (FR.) SING. - Maipilz**
g(B,L); IV-VII; t, Mi: Pinus/Quercus, Pinus/Betula, La: Quercus, Quercus/Corylus, Fagus, Na: Pinus (Hex. bis d = 6m); L 1783/296 ut Agaricus georgii (Deut. G 1957a/7: C. georgii), G 1957a/26 ut C. georgii, H, HE 1976, D 1977, A; HAL, A.
- Calocybe georgii G 1957a: s. C. gambosa.
- 42. **Calocybe ionides (BULL. : FR.) DONK - Veilchenblauer Schönkopf**
z(L); VII-IX; t, La: Fagus, Na: Pinus; BRANDT/H, D 1977, A; JE, D, A.
- Calvatia caelata G 1957a: s. C. utriformis.

43. **Calvatia excipuliformis (SCOP. : FR.) PERDECK - Beutel-Stäubling**
h(B,L); VIII-XI, XII(p); t, Na: Pinus, Mi: Quercus/Pinus, La, Wiese; G 1957a/76 ut C. saccata, D.; HAL.
- Calvatia saccata G 1957a: s. C. excipuliformis.
44. **Calvatia utriformis (BULL. : PERS.) JAAP - Hasen-Stäubling**
z; X(p), VI, VIII; t, Na: Pinus, Mi: Pinus/Betula; L 1783/303 ut Lycoperdon bovista var. γ ?, G 1957a/76 ut C. caelata, A; A.
- Cantharellus albidus S 1832, GA 1856: s. C. cibarius.
- Cantharellus aurantiacus GA 1856: s. Hygrophoropsis aurantiaca.
45. **Cantharellus cibarius FR. - Echter Pfifferling**
s(4): J32, J27, WT, J14; VIII/80, VI/81, 1993, 1994, VI-X; t, La: Quercus/Fagus, Mi: Quercus/Pinus; K 1687/174 (= Deut. G 1957a/6) et BU 1721/120 ut "Fungus angulosus...", K1687/174 (= Deut. HEK & D 1989), RE 717/74 et BU 1721/120 ut "Fungus pileolo lato orbiculari..", L 1761/217, L 783/296 et BEI 1899/244 ut Agaricus cantharellus (= Deut. G 1957a/7), S 1832/606 ut C. cibarius et C. albidus (Deut. GA 1856/155: C. albidus, s. Anm.), GA 1856/155, G 1957a/17, H, HE 1976, A, KU, BRANDT; - .
Anm. : C. albidus FR. = weiße Form von C. cibarius FR. , non Gerronema albidum (FR.) SING.!
- Cantharellus cinereus S 1832, GA 1856: s. Pseudocraterellus cinereus.
46. **Cantharellus friesii QUEL.**
O; X ; t, Mi: Pinus/Quercus; SCH 1958; - .
47. **Cantharellus tubaeformis (BULL.): FR. - Trompeten-Pfifferling**
O; - ; - ; S 1807/21 ut Merulius tubiformis, GA 1856/155; - .
48. **Cerrena unicolor (BULL. : FR.) MURR. - Aschgrauer Wirrling**
s(1): Nähe "Waldkater"; IV/72, p; x: Betula; LA/H.JAHN; - .
49. **Chondrostereum purpureum (PERS. :FR.) POUZ. - Violetter Knorpelschichtpilz**
z; p; x: Betula, Carpinus; G 1957a/18 et SCH 1958 ut Stereum purpureum, R, H, A; JE, A.
50. **Chroogomphus rutilus (SCHAEFF. : FR.) O.K. MILLER - Kupferroter Gelbfuß**
h; VIII-XI; t, Na: Pinus, Mi: Fagus/Pinus; G 1957a/26 ut Gomphidius rutilus, R, H, A, KU; - .
51. **Clathrus archeri (BERK.) DRING - Tintenfischpilz**
s(1): Döläuer Holz; VII/81; t, La: Ulmus; HE 1981; - .
52. **Clavaria argillacea PERS. : FR. - Heide-Keule**
O; - ; sandige Stellen; S 1807/24 ut C. ericetorum (= Deut. GA 1856/130), GA 1856/130; - .
- Clavaria coralloides L 1761/221 , L 1783/303: clavarioider Pilz
- Clavaria eburnea S 1807: s. C. fragilis.
- Clavaria atra BEI 1899: s. Trichoglossum hirsutum.
- Clavaria crispa BEI 1899: s. Sparassis crispa.
- Clavaria ericetorum S 1807: s. C. argillacea.
- Clavaria fragilis HOLMSK. : FR. - Wurmformige Keule
S 1807/24 ut C. eburnea (C. candida, C. falcata ?).
- Clavaria fusiformis S 1807: s. Ramariopsis fusiformis.
- Clavaria hypoxylon L 1783: s. Xylaria hypoxylon (4.1.2.)
- Clavaria pistillaris L 1783/303, S 1832/626: Clavariadelphus pistillaris ?
53. **Clavulina cinerea (BULL. : FR.) SCHROET. - Grauer Korallenpilz**
s(1): L; - ; IX-X; t, Mi; G 1957a/19, OES 1988; - .
54. **Clavulina coralloides (L.) SCHROET. - Kammförmiger Korallenpilz**
O; X; t, La: Quercus/Fagus, Carpinus; G 1957a/19 ut C. cristata, SCH 1958; - .
- Clavulina cristata G 1957a: s. C. coralloides.
55. **Clavulina rugosa (BULL. : FR.) SCHROET. - Runzlicher Korallenpilz**
s(2): S Waldheil; X/72, VIII/77; t, La: Fagus, Mi: Fagus/Pinus; G 1957a/19,