

**Landesamt
für Natur und Umwelt
des Landes
Schleswig-Holstein**



**Band 3
Nichtblätterpilze (Aphyllophorales)
Täublinge und Milchlinge (Russulales)
Bilanzierung und Ausblick**

Die Großpilze Schleswig-Holsteins - Rote Liste



Herausgeber:
Landesamt für
Natur und Umwelt
des Landes
Schleswig-Holstein
Hamburger Chaussee 25
24220 Flintbek

Verfasser:
Matthias Lüderitz
Zum Diekkamp 1
23715 Bosau-Thürk
Tel.: 04527/99 79 90
Fax: 04527/99 79 90

Titelfoto:
Der "Ockerlilafarbene
Zystidenrindenpilz"
(Phanerochaete deflectens)
ist bei uns an kühle und
nebelreiche Lagen (z. B.
Nordhänge, Kesseltäler und
Bachschluchten) in boden-
sauren Laubmischwäldern
und Waldmooren gebunden.
Er wächst lignicol-saprophy-
tisch an der Unterseite von
naß liegenden Laubholz-
ästen (z. B. von Eiche) und
ist aufgrund seiner hohen
Bindung an sehr seltene
Biotope stark gefährdet.

Foto: M. LÜDERITZ,
01.10.1997

Herstellung:
Pirwitz Druck & Design
Eckernförder Str. 259
24119 Kiel-Kronshagen

Dezember 2001

ISBN 3-92 3339-63-1

Diese Broschüre wurde auf
Recyclingpapier hergestellt.

Diese Druckschrift wird im
Rahmen der Öffentlichkeits-
arbeit der schleswig-holstei-
nischen Landesregierung
herausgegeben. Sie darf we-
der von Parteien noch von
Personen, die Wahlwerbung
oder Wahlhilfe betreiben, im
Wahlkampf zum Zwecke der
Wahlwerbung verwendet
werden. Auch ohne zeit-
lichen Bezug zu einer bevor-
stehenden Wahl darf die
Druckschrift nicht in einer
Weise verwendet werden,
die als Parteinarbeit der
Landesregierung zugunsten
einzelner Gruppen verstan-
den werden könnte. Den
Parteien ist es gestattet, die
Druckschrift zur Unterrich-
tung ihrer eigenen Mit-
glieder zu verwenden.

Die Landesregierung im
Internet:
[www.schleswig-
holstein.de/landsh](http://www.schleswig-
holstein.de/landsh)

Inhalt

Rote Liste/Statusliste der Ständerpilze Teil 2: Nichtblätterpilze (Aphylophorales), Täublinge und Milchlinge (Russulales)	5
Abbildungsanhang zu Band 3	30
Rote Liste/Statusliste der Großpilze sonstiger Pilzgruppen (Auswahl)	34
Die Naturlandschaften Schleswig-Holsteins und ihre Pilzvorkommen	37
Pilzschutzrelevante Biotope und Landschaftsteile	41
Pilzschutzrelevante Bodentypen, Substrate und Orte	61
Statistische Auswertung (Bilanz) der Roten Listen	64
Ziele und Möglichkeiten des Pilzschutzes . . .	75
Literatur (Auswahl)	78
Anhang, Tabellen 1-3	99

Legende - Kurzfassung

(genaue Erläuterung in Band 1 ab S. 45)

Gefährdungskategorien:

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
R	extrem selten (latent gefährdet)
V	zurückgehend, Art der Vorwarnliste
*	derzeit nicht als gefährdet anzusehen
**	mit Sicherheit ungefährdet
D	Daten mangelhaft
<>	kommt im Gebiet vor; nicht bewertet
?	Vorkommen im Gebiet fraglich, Nachweis nicht sicher
--	im Gebiet oder Teilgebiet nicht nachgewiesen
(Jahr)	letzter Nachweis

Regionalisierung:

K+I	Küsten und Inseln
wM	Marschen
hG	hohe Geest
nG	niedere Geest
öH	östliches Hügelland
S.-H.	Gesamtbewertung Schleswig-Holstein

Rote Liste/ Statusliste der Ständerpilze, Teil 2: Nichtblätterpilze s. I. (Aphylophorales), Täublinge und Milchlinge (Russulales)

Gruppe: Aphylophorales ss. lat. und Russulales ("Nichtblätterpilze") Sippe	Gesamt	regional				
	S.-H.	K+l	wM	hG	nG	öH
Abortiporus biennis (Bull.: Fr.)Sing. (incl. var. distortus)	V	R	*	*	3	3
Achroomyces disciformis (Fr.)Donk (Syn.: Platygløea tiliae)	0 (1931)	--	--	--	--	0
Achroomyces fimetarius (Schum.)Wojewoda	R (!)	--	--	--	R	--
Achroomyces longisporus (Hauerslev)Hauerslev (Syn.: Platygløea l.)	R	--	--	R	--	--
Achroomyces peniophorae (Bourd. & Galz.)Wojewoda	**	<>	<>	**	**	*
Albatrellus confluens (Alb. & Schw.: Fr.)Kotl. & Pouz.	1	--	--	1	2	--
Albatrellus cristatus (Pers.: Fr.)Kotl. & Pouz.	1	--	--	--	--	1
Albatrellus ovinus (Schaeff.: Fr.)Kotl. & Pouz. agg.	2	--	--	2	2	0
Albatrellus pes-caprae (Pers.: Fr.)Pouz.	1	--	--	1	0	1
Albatrellus subrubescens (Murr.)Pouz.	0 (1974)	--	--	--	--	0
Aleurodiscus amorphus (Pers.: Fr.)Schroet.	3	--	R	3	3	R
Aleurodiscus disciformis (DC.: Fr.)Pat.	2	--	--	--	1	2
Aleurodiscus norvegicus Erikss. & Ryv.	R	R	--	R	--	--
Amaurodon atrocyaneus (Wakef.)Køljalg & Larss.	R	--	--	R	R	--
Amphinema byssoides (Pers.: Fr.)Erikss.	*	R	--	*	*	<>
Amphinema tomentellum (Bres.)Christ. ss. Bourd. & Galz. (unklares Taxon !)	?	--	--	?	--	--
Amylocorticium cebennense (Bourd.)Pouz. (ss. Bourd. & Galz. 275)	R	--	--	--	R	--
Amylostereum areolatum (Chaill. ex Fr.)Boid.	*	--	--	*	*	R
Amylostereum chailletii (Pers.: Fr.)Boid.	*	<>	<>	*	*	**
Amylostereum laevigatum (Fr.)Boid.						
Amylostereum laevigatum (Fr.)Boid. var. juniperi nom. prov. (kleinsporige Form)	2	--	--	2	2	--
Amylostereum laevigatum (Fr.)Boid. var. taxi nom. prov. (großsporige Eiben-Form)	1	--	--	--	--	1
Anomoporia myceliosa (Peck)Pouz.	G	--	--	G	--	G
Anthurus archeri (Berk.)E. Fisch.	<>	--	--	<>	--	<>
Antrodia albida (Fr.: Fr.)Donk	R	--	--	--	--	R
Antrodia macra (Sommerf.)Niemelä	*	--	--	<>	*	<>
Antrodia ramentacea (Berk. & Br.)Donk	<>	R	R	<>	--	<>
Antrodia serialis (Fr.)Donk	**	**	*	**	**	**
Antrodia sinuosa (Fr.)Karst.	<>	D	--	R	<>	*
Antrodia xantha (Fr.: Fr.)Ryv. (Syn.: Amyloporiella flava)						
Antrodia xantha (Fr.: Fr.)Ryv. forma pachymeres Erikss.	<>	--	--	<>	<>	R
Antrodia xantha (Fr.: Fr.)Ryv. forma xantha (ss. Donk)	**	D	--	**	**	3
Antrodiella fissiliformis (Pil.)Gilb. & Ryv.	R (!)	--	--	--	R	--
Antrodiella hoehnelii (Bres. ex Höhn.)Niemelä	**	<>	*	**	**	**

<i>Antrodiella parasitica</i> Vampola	<>	--	--	D	--	--
<i>Antrodiella romellii</i> (Donk)Niemelä	R	--	--	--	--	R
<i>Antrodiella semisupina</i> (Berk. & Curt.)Ryv. & Johans.	*	<>	<>	*	*	*
<i>Asterostroma laxum</i> Bres. in Bourd. & Galz.	*	--	R	*	*	R
<i>Astraeus hygrometricus</i> (Pers.)Morgan	R	--	--	--	R	R
<i>Athelia acrospora</i> Juel.	<> (!)	--	--	--	--	<>
<i>Athelia alnicola</i> (Bourd. & Galz.)Juel. ss. str. (zum A. epiphylla-Komplex)	<>	--	--	<>	--	--
<i>Athelia arachnoidea</i> (Berk.)Juel. ss. str.	<>	--	--	*	D	<>
<i>Athelia binucleospora</i> Erikss. & Ryv.	R	--	--	--	--	R
<i>Athelia bombacina</i> (Pers.)Juel.	R	--	--	R	D	R
<i>Athelia decipiens</i> (Höhn. & Litsch.)Erikss.	<>	--	--	<>	<>	*
<i>Athelia epiphylla</i> Pers.:Fr. agg. (incl. div. Kleinarten)	**	<>	<>	**	**	**
<i>Athelia fibulata</i> Christ.	?	--	--	--	--	?
<i>Athelia incrustata</i> Christ. (ss. Christ. 138, non ss. Juel., non A. salicum)	<>	--	--	--	--	<>
<i>Athelia macrospora</i> (Bourd. & Galz.)Christ. (zum A. epiphylla-Komplex)	<>	--	--	<>	D	--
<i>Athelia neuhoffii</i> (Bres.)Donk	*	<>	<>	**	*	R
<i>Athelia ovata</i> Juel. ss. str. (zum A. epiphylla-Komplex)	<>	--	--	--	--	D
<i>Athelia pyriformis</i> (Christ.)Juel.	R	--	R	R	--	--
<i>Athelia salicum</i> Pers. ss. str. (zum A. epiphylla-Komplex)	<>	--	--	<>	<>	--
<i>Athelia subsphaerospora</i> Juel. ined. (Syn.: <i>Athelia spec. ss.</i> Hjortst. p. 131)	<> (!)	--	--	--	--	<>
<i>Athelia tenuispora</i> Juel. ss. str. (zum A. epiphylla-Komplex)	<>	--	--	<>	<>	--
<i>Atheliopsis glaucina</i> (Bourd. & Galz.)Parm.	R	--	--	R	--	--
<i>Aurantioporus alborubescens</i> (Bourd. & Galz.)Jahn	2 (!)	--	--	R	--	2
<i>Aurantioporus croceus</i> (Pers.:Fr.)Murr.	1	--	1	1	--	1
<i>Aurantioporus fissilis</i> (Berk. & Curt.)Jahn	3	--	2	R	--	3
<i>Aureoboletus gentilis</i> (Quél.)Pouz.	2	--	--	--	--	2
<i>Auricularia auricula-judae</i> (Bull.:Fr.)Wettst.	**	**	**	**	**	**
<i>Auricularia mesenterica</i> (Gmel.:Fr.)Pers.	1	--	1	--	--	--
<i>Auriculariopsis ampla</i> (Lév.)Mre.	3	<>	*	2	3	<>
<i>Auriscalpium vulgare</i> Gray	**	*	<>	**	**	**
<i>Bankera fuligineoalba</i> (Schmidt:Fr.)Pouz.	1	--	--	1	--	--
<i>Basidiodendron caesiocinereum</i> (Höhn. & Litsch.)Luck-Allen	*	<>	<>	*	*	R
<i>Basidiodendron cinereum</i> (Bres.)Luck-Allen	<>	--	D	D	--	--
<i>Basidioradulum radula</i> (Fr.:Fr.)Nobles (Syn.: <i>Hyphoderma radula</i>)	**	<>	D	**	**	**
<i>Bjerkandera adusta</i> (Willd.:Fr.)Karst.	**	**	**	**	**	**
<i>Bjerkandera fumosa</i> (Pers.:Fr.)Karst.	*	R	*	3	3	**
<i>Boidinia furfuracea</i> (Bres.)Stalpers & Hjortst.	*	--	--	<>	R	*
<i>Boletellus pruinatus</i> (Fr. & Hök)Klofac & Krisai-Greilhuber						
<i>Boletellus pruinatus</i> fma. luteocarnosus Klofac & Krisai-Greilh.	**	<>	<>	**	*	*
<i>Boletellus pruinatus</i> var. pascuus (Pers.)Klofac & Krisai-Greilh. (Syn.: <i>Xerocomus p.</i>)	*	*	--	<>	--	*
<i>Boletinus cavipes</i> (Klotzsch ex Fr.)Kalchbr.						
<i>Boletinus cavipes</i> (Klotzsch ex Fr.)Kalchbr. fma. aureus	<>	<>	--	<>	<>	--
<i>Boletinus cavipes</i> (Klotzsch ex Fr.)Kalchbr. ss. str.	**	<>	<>	**	**	*
<i>Boletopsis leucomelaena</i> (Pers.)Fay.	0 (1911)	--	--	--	--	0
<i>Boletus aereus</i> Bull.:Fr	1	--	--	--	--	2
<i>Boletus appendiculatus</i> Schaeff.:Fr. (non ss. Rick.)	3	--	--	2	0	V
<i>Boletus betulicola</i> (Vass.)Pil. & Dermek	R (!)	R	--	--	--	--
<i>Boletus calopus</i> Fr.	V	--	--	V	3	*
<i>Boletus carpinaceus</i> Velen.	R	--	--	R	--	R
<i>Boletus delipatus</i> G. Redeuilh	1	--	--	--	--	1
<i>Boletus dupainii</i> Boud.	?	--	--	--	--	?

Boletus edulis Bull.: Fr.						
Boletus edulis Bull.: Fr. agg. (incl. ssp. edulis)	**	*	<>	**	**	**
Boletus edulis Bull.: Fr. var. arenarius Engel, Krglst. & Dermek	<> (!)	*	--	--	--	--
Boletus edulis Bull.: Fr. var. quercicola Vass.	R	--	--	--	R	R
Boletus edulis Bull.: Fr. ssp. edulis	*	3	<>	**	**	*
Boletus fechtneri Velen.	1	--	--	1	?	1
Boletus fragans Vitt. (ss. Bon, ss. Phill. 197)	1	--	--	2	?	--
Boletus fuscroseus Smotl. & Vichansky	1 (!)	--	--	--	--	1
Boletus junquilleus (Quél.)Boud.	0 (1966)	--	--	--	--	0
Boletus luridiformis Rostk. in Sturm var. luridiformis	**	<>	R	**	**	**
Boletus luridus Schaeff.: Fr.						
Boletus luridus Schaeff.: Fr. var. luridus	*	--	--	V	2	**
Boletus luridus Schaeff.: Fr. var. rubriceps Mre. & Dermek (ss. P. & D. 63)	?	--	--	?	?	--
Boletus pinophilus Pil. & Dermek	3	R	--	*	2	--
Boletus pseudoregius (Hubert)Estades	0 (1968)	--	--	--	--	0
Boletus pulverulentus Opat.	V	R	R	3	V	**
Boletus queletii Schulz.						
Boletus queletii Schulz. var. discolor (Quél.)Alessio	1	--	--	--	--	1
Boletus queletii Schulz. var. queletii	2	--	--	2	1	3
Boletus queletii Schulz. var. rubicundus Mre.	R	--	--	--	--	R
Boletus radicans Pers.: Fr.						
Boletus radicans Pers.: Fr. ss. str.	3	--	--	1	0	*
Boletus radicans Pers.: Fr. var. pachypus (Fr.)Bon	1	--	--	--	--	1
Boletus reticulatus Schaeff.	**	R	--	**	*	**
Boletus rhodoxanthus (Krbh.)Kallenb.	0 (1921)	--	--	--	--	0
Boletus satanas Lenz	1	--	--	--	--	1
Boletus speciosus Frost	1	--	--	--	--	1
Boletus splendidus Martin ssp. splendidus Sing. & Kuthan (Syn.: B. satanoides)	1 (!)	--	--	--	--	1
Boletus suspectus Krbh. (Syn.: B. impolitus Fr.)	2	--	--	1	--	2
Botryobasidium aureum Parm.	3	--	--	2	D	3
Botryobasidium botryosum (Bres.)Erikss.	**	<>	<>	**	**	*
Botryobasidium candicans Erikss.	*	--	<>	--	--	*
Botryobasidium conspersum Erikss.	*	<>	--	R	*	<>
Botryobasidium danicum Erikss. & Hjortst.	*	<>	<>	*	*	R
Botryobasidium laeve (Erikss.)Parm.	<>	--	--	--	--	<>
Botryobasidium medium Erikss.	R	--	--	R	--	R
Botryobasidium obtusisporum Erikss.	<>	--	--	--	<>	--
Botryobasidium pruinatum (Bres.)Erikss.	*	<>	--	R	R	*
Botryobasidium spec. (ss. Christ. 52, ss. Erikss. & Ryv. Fig. 74)	R	--	--	--	--	R
Botryobasidium subcoronatum (Höhn. & Litsch.)Donk	**	*	**	**	**	**
Botryohypochnus isabellinus (Fr.: Schleich.)Erikss.	*	--	--	*	**	*
Bovista aestivalis (Bonord.)Demoulin (Syn.: B. polymorpha (Vitt.)Kreis.)	2	3	R	2	R	2
Bovista limosa Rostrup (Syn.: Bovistella echinella)	2	1	--	--	2	V
Bovista nigrescens Pers.: Pers.	**	**	*	**	**	**
Bovista plumbea Pers.: Pers.	**	**	**	**	**	**
Bovista pusilla (Batsch: Pers.)Pers.	V	*	R	R	3	3
Brevicellicium olivascens (Bres.)Larss. & Hjortst.	**	<>	<>	**	**	**
Bulbillomyces farinosus (Bres.)Juel.	**	<>	<>	*	*	**
Bulglossoporus quercinus (Schrad.)Kotl. & Pouz.	0 (1805)	--	--	--	--	0
Byssocorticium atrovirens (Fr.)Bond. & Sing. ex Sing.	*	--	<>	*	3	*
Byssocorticium coprophilum (Wakef.)Erikss. & Ryv.	R	--	--	--	--	R
Byssocorticium pulchrum (Lund.)Christ.	0 (1907)	--	--	--	--	0
Byssoporia terrestris (DC.: Fr.)Larsen & Zak agg.	R (!)	--	--	R	--	R
Calocera cornea (Batsch: Fr.)Fr.	**	**	**	**	**	**

<i>Calocera furcata</i> (Fr.)Fr.	2	2	--	2	2	R
<i>Calocera glossoides</i> (Pers.: Fr.)Fr.	R	--	--	R	--	--
<i>Calocera viscosa</i> (Pers.: Fr.)Fr.						
<i>Calocera viscosa</i> (Pers.: Fr.)Fr. var. <i>cavariae</i> (Bres.)Mc Nabb	<> (!)	--	--	--	D	--
<i>Calocera viscosa</i> (Pers.: Fr.)Fr. var. <i>viscosa</i>	**	**	**	**	**	**
<i>Calvatia cyathiformis</i> (Bosc)Morgan	1	--	--	--	--	1
<i>Calvatia excipuliformis</i> (Scop.: Pers.)Perdeck	**	*	*	**	**	*
<i>Calvatia utriformis</i> (Bull.: Pers.)Jaap	**	**	*	**	**	*
<i>Cantharellus aurora</i> (Batsch)Kuyp. (ss. Perss. & Mossb. 56; Syn.: <i>C. xanthopus</i>)	1	--	--	1	--	?
<i>Cantharellus cibarius</i> Fr.						
<i>Cantharellus cibarius</i> Fr. var. <i>albus</i> Fr.	<>	--	--	--	--	<>
<i>Cantharellus cibarius</i> Fr. var. <i>cibarius</i>	**	**	R	**	**	**
<i>Cantharellus cibarius</i> Fr. var. <i>ramosus</i> Schulz.	R (!)	--	R	--	--	--
<i>Cantharellus cinereus</i> Pers.: Fr.	3	--	R	3	2	V
<i>Cantharellus ferruginascens</i> Orton (ss. Phill. 190, ss. Gerh. 556)	1	--	--	--	--	1
<i>Cantharellus friesii</i> Quél.	1	--	--	--	--	1
<i>Cantharellus infundibuliformis</i> Scop.: Fr. ss. Rick. (bei <i>Salix repens</i>)	1	1	1	--	--	--
<i>Cantharellus konradii</i> (Mre.)Kühn. & Romagn.	?	--	--	?	?	--
<i>Cantharellus pallens</i> Pil. (ss. Svp. 38 : 4)	**	R	--	**	*	**
<i>Cantharellus tubaeformis</i> (Bull.: Fr.)Fr. agg. (incl. <i>C. infundibuliformis</i> ss. str.)						
<i>Cantharellus tubaeformis</i> (Bull.: Fr.)Fr. var. <i>lutescens</i> (Fr.)Gill.	*	--	--	*	3	*
<i>Cantharellus tubaeformis</i> (Bull.: Fr.)Fr. var. <i>tubaeformis</i>	**	<>	R	**	**	**
<i>Ceraceomyces serpens</i> (Tode: Fr.)Ginns	**	<>	<>	**	**	*
<i>Ceraceomyces sublaevis</i> (Bres.)Juel.	*	--	--	*	*	D
<i>Ceraceomyces sulphurinus</i> (Karst.)Erikss. & Ryv.	1 (!)	--	--	--	--	1
<i>Ceraceomyces tessulatus</i> (Cke.)Juel. (Syn.: <i>C. dovrense</i> Jørstad & Pil.)	*	--	--	*	*	R
<i>Ceratellopsis acuminata</i> (Fuck.)Corner (ss. Bourd. & Galz., ss. Pat. 1883)	<>	--	--	--	--	D
<i>Ceratellopsis corneri</i> Bert.	R (!)	R	--	R	R	--
<i>Ceratobasidium cornigerum</i> (Bourd.)D. P. Rogers	<>	--	--	D	--	--
<i>Ceratobasidium pseudoconigerum</i> Christ.	<>	--	--	<>	--	--
<i>Ceriporia excelsa</i> (Lund.)Parm.	V	--	--	3	*	3
<i>Ceriporia purpurea</i> (Fr.)Donk	*	R	--	*	3	*
<i>Ceriporia reticulata</i> (Hoffm.: Fr.)Dom.	*	<>	<>	*	*	**
<i>Ceriporia viridans</i> (Berk. & Br.)Donk ss. lat. (incl. <i>C. rhodella</i> (Fr.)Donk)	3	--	--	3	--	2
<i>Ceriporiopsis balaenae</i> Niemelä	* (!)	<>	--	<>	*	*
<i>Ceriporiopsis gilvescens</i> (Bres.)Dom.	2	--	--	1	--	2
<i>Ceriporiopsis pannocincta</i> (Rom.)Gilb. & Ryv. (Syn.: <i>Gloeoporus p.</i>)	3	--	--	3	G	G
<i>Ceriporiopsis resinascens</i> (Rom.)Dom.	3	--	--	R	R	3
<i>Cerrena unicolor</i> (Bull.: Fr.)Murr.	V	2	--	V	3	*
<i>Chalciporus piperatus</i> (Bull.)Bat.						
<i>Chalciporus piperatus</i> (Bull.)Bat. var. <i>piperatus</i>	**	*	R	**	**	**
<i>Chalciporus piperatus</i> (Bull.)Pat. var. <i>tomentosus</i> Sutara	R (!)	--	--	--	--	R
<i>Chondrostereum purpureum</i> (Pers.: Fr.)Pouz.	**	**	*	**	**	**
<i>Chroogomphus rutilus</i> (Schaeff.: Fr.)O. K. Miller	*	<>	--	*	*	3
<i>Ciathrus ruber</i> Micheli: Pers.	<>	--	--	<>	--	<>
<i>Clavaria argillacea</i> Pers.: Fr.						
<i>Clavaria argillacea</i> Pers.: Fr. var. <i>argillacea</i>	*	*	--	*	3	3
<i>Clavaria argillacea</i> Pers.: Fr. var. <i>sphagnicola</i> (Boud.)Corner (Syn.: <i>C. sphagn.</i> Boud.)	1	--	--	1	--	1
<i>Clavaria falcata</i> Pers.: Fr. (Syn.: <i>C. acuta</i> Sow.: Fr.)	G	<>	R	<>	<>	3

Clavaria fragilis Holmskj.: Fr.	G	<>	--	D	<>	3
Clavaria kriegelsteineri Kajan & Grauwinkel	2 (!)	3	R	2	--	<>
Clavaria incarnata Weinm. (Syn.: Clavaria candida)	*	--	G	R	--	*
Clavaria purpurea Möll.: Fr. (ss. R.&H. 121)	1	--	--	--	--	1
Clavaria tenuipes Berk. & Br. ss. Corner non Schild (Syn.: C. daulnoyae Quél.)	R (!)	--	--	R	--	--
Clavaria zollingeri Lév.	1	--	--	1	--	--
Clavariadelphus fistulosus (Holmskj.: Fr.)Corner	*	D	<>	*	<>	*
Clavariadelphus fistulosus (Holmskj.: Fr.)Corner var. contortus (Holmskj.)Corner	**	*	**	**	**	**
Clavariadelphus fistulosus (Holmskj.: Fr.)Corner var. fistulosus	**	*	*	**	**	**
Clavariadelphus junceus (Alb. & Schw.: Fr.)Corner (Syn.: Macrotyphula j.)	1	--	--	1	D	1
Clavariadelphus pistillaris (L.: Fr.)Donk	3	<>	--	3	1	*
Clavicorona taxophila (Thom)Doty	R	--	--	--	R	--
Clavinula amethystina (Bull.: Fr.)Donk	2	--	--	2	--	--
Clavinula cinerea (Bull.: Fr.)Schroet.	**	*	**	**	**	**
Clavulina coralloides (L.: Fr.)Schroet.						
Clavulina coralloides (L.: Fr.)Schroet. var. coralloides	**	**	**	**	**	**
Clavinula coralloides (L.: Fr.)Schroet. var. subcinerea Donk	R (!)	--	--	R	--	--
Clavinula rugosa (Bull.: Fr.)Schroet.	**	*	*	**	**	**
Clavulicium spurius (Bourd.)Eriks. & Hjortst. (Syn.: Membranomyces spurius)	?	--	--	?	?	?
Clavulinopsis cinereoides (Atk.)Corner (ss. Phill. 259)	1	R	--	1	--	1
Clavulinopsis corniculata (Schaeff.: Fr.)Corner forma corniculata	*	<>	G	**	3	*
Clavulinopsis dichotoma (Godey in Gill.)Corner ss. str.	R	--	--	R	--	--
Clavulinopsis fusiformis (Sow.: Fr.)Corner	2	--	R	2	1	2
Clavulinopsis helveola (Pers.: Fr.)Corner	**	<>	*	**	**	**
Clavulinopsis helveola (Pers.: Fr.)Corner var. geoglossoides Corner	<> (!)	<>	--	--	--	--
Clavulinopsis laeticolor (Berk. & Curt.)Petersen	*	*	<>	*	<>	2
Clavulinopsis luteoalba (Rea)Corner	3	*	R	G	3	2
Climacodon septentrionalis (Fr.)Karst.	R	--	--	R	--	--
Climatocystis borealis (Fr.)Kotl. & Pouz.	2	--	--	1	0	2
Coltricia cinnamomea (Jacq.: Gray)Murr.	2	--	--	3	3	1
Coltricia perennis (L.: Fr.)Murr.	**	*	R	**	**	V
Conferticum karstenii (Bourd. & Galz.)Hallenb.	R	--	--	--	--	R
Coniophora arida (Fr.)Karst. ss. str.	**	*	<>	**	**	**
Coniophora fuispora (Cke. & Ellis)Cke. in Sacc.	R	--	--	R	R	R
Coniophora olivacea (Pers.: Fr.)Karst.	2	--	--	R	--	2
Coniophora puteana (Schum.: Fr.)Karst.	**	*	*	**	**	*
Coniophora suffocata (Peck)Mass. (Syn.: C. arida var. suffocata)	*	R	<>	*	*	*
Conohypha albocrema (Höhn. & Litsch.)Juel.	R (!)	--	--	R	--	--
Corioloopsis gallica (Fr.)Ryv.						
Corioloopsis gallica (Fr.)Ryv. (typische Form)	2	--	1	2	--	--
Corioloopsis gallica (Fr.)Ryv. forma stratosa Jahn	<>	--	--	<>	--	--
Corioloopsis trogii (Berk.)Dom. (Syn.: Trametes trogii Berk.)	1	--	--	1	--	--
Corticium boreoroseum Boid. & Lanquetin (Syn.: Laeticorticium lundellii)	R	--	--	--	R	--
Corticium erikssonii Juel. (Syn.: Laeticorticium pulverulentum) - nur als Anamorph-	<>	--	--	--	--	<>
Corticium quercicola Juel. (Syn.: Laeticorticium quercinum)	**	--	<>	**	**	*
Corticium roseum Pers.	*	<>	*	<>	*	*
Cotylidia pannosa (Sow.: Fr.)Reid (Syn.: Telephora pallida)	0 (1890)	--	--	--	--	0
Cotylidia undulata (Fr.)Karst.	1	--	--	0	--	2
Craterellus cornucopioides (L.: Fr.)Pers.	**	R	R	**	**	**

Creolophus cirrhatus (Pers.: Fr.)Karst.	R	--	--	R	--	R
Cristinia gallica (Pil.)Juel. (Syn.: C. mucida Erikss. & Ryv.)	1	--	--	--	1	1
Cristinia helvetica (Pers.)Parm.	*	--	<	*	*	*
Crucibulum laeve (Huds.)Kambly in Kambly & Lee	**	*	*	**	**	**
Cyathus olla (Batsch: Pers.)Pers.	**	*	<	**	**	**
Cyathus stercoreus (Schw.)de Toni in Sacc.	R	R	--	--	--	--
Cyathus striatus (Huds.: Pers.)Willd.	**	*	<	**	**	**
Cylindrobasidium laeve (Pers.: Fr.)Chamuris	**	**	*	**	**	**
Dacryobolus karstenii (Bres.)Oberw. ex Parm.	*	--	--	*	<	<
Dacryobolus sudans (Alb. & Schw.: Fr.)Fr.	R	--	--	--	--	R
Dacryomyces capitatus Schw.	*	D	<	*	<	*
Dacryomyces chrysospermus Berk. & Curt. (ss. Jahn 34)	1	1	--	--	0	?
Dacryomyces lacrymalis (Pers. ex Gray)Sommerf.	R (!)	--	--	--	--	R
Dacryomyces minor Peck	*	<	D	*	<	*
Dacryomyces stillatus Nees: Fr.	**	**	**	**	**	**
Dacryomyces tortus (Willd.: Fr.)Fr. (Syn.: D. punctiformis Neuh.)	V	G	--	V	<	3
Dacryomyces variisporus McNabb	<	--	--	<	--	<
Daedalea quercina (L.)Pers.	**	<	<	**	**	**
Daedaleopsis confragosa (Bolt.: Fr.)Schroet. var. confragosa	**	**	**	**	**	**
Datronia mollis (Sommerf.: Fr.)Donk	**	*	<	**	**	**
Dendrothele acerina (Pers.: Fr.)Lemke	*	R	<	*	*	*
Dendrothele alliacea (Quél.)Lemke	3	R	*	3	*	3
Dendrothele commixta (Höhn. & Litsch.)Erikss. & Ryv.	R	--	--	--	--	R
Dendrothele griseocana (Bres.)Bourd. & Galz.	1	--	--	1	--	--
Dentipellis fragilis (Pers.: Fr.)Donk	1	--	--	--	--	1
Dichostereum effuscatum (Cke. & Ellis)Boid. & Lang.	*	<	*	*	*	**
Digitatispora marina Douget	* (!)	*	--	--	--	--
Diplomitoporus flavescens (Bres.)Ryv.	?	?	--	--	--	--
Diplomitoporus lindbladii (Berk.)Gilb. & Ryv.	*	*	3	*	*	*
Disciseda bovista (Klotzsch)Henn.	1	--	--	--	1	--
Disciseda candida x Disciseda bovista (Intermediäre Form)	1	1	--	--	--	--
Ditiola peziziformis (Lév.)Reid	*	--	--	*	*	3
Ditiola radicata (Alb. & Schw.: Fr.)Fr.	V	D	--	*	3	R
Donkioporia expansa (Desm.)Kotl. & Pouz.	<	--	--	--	--	<
Elasmomyces krjukowensis (Buchholtz)Sacc.	0 (n.b.)	--	--	--	--	0
Eocronartium muscicola (Pers.: Fr.)Fitzp.	1	--	--	1	--	1
Epitele typhae (Pers.: Fr.)Pat.	<	--	<	--	<	--
Erythricium hypnophilum (Karst.)Erikss. & Hjortst.	?	--	--	--	--	?
Erythricium laetum (Karst.)Erikss. & Hjortst.	1	--	--	1	--	--
Exidia cartilaginea Lund. & Neuh.	2	--	--	2	--	1
Exidia glandulosa (Bull.: Fr.)Fr. forma glandulosa	**	*	*	**	*	**
Exidia pithya (Alb. & Schw.: Fr.)Fr.	*	<	--	*	**	V
Exidia plana (Wiggers)Donk	**	*	*	**	**	**
Exidia recisa (Ditm.: Fr.)Fr.	V	R	R	3	*	3
Exidia repanda Fr.	R	--	--	--	--	R
Exidia saccharina (Alb. & Schw.: Fr.)Fr.	V	<	--	3	*	3
Exidia thuretiana (Lév.)Fr.						
Exidia thuretiana (Lév.)Fr. (typische Form)	**	--	R	**	**	*
Exidia thuretiana (Lév.)Fr. forma sublibera Bourd. & Galz.	<	<	--	--	--	--
Exidiopsis calcea (Pers.: Fr.)Wells	<	--	--	--	D	--
Exidiopsis effusa (Bref. ex Sacc.)A. Möller	**	<	<	**	**	*
Exidiopsis glaira (Lloyd)Wells (ss. Neuh. 28; Syn.: E. opalea (Bourd. & Galz.)Reid)	R (!)	--	--	--	--	R
Exidiopsis grisea (Pers.)Bourd. & Galz.	*	<	--	<	*	**
Exobasidium rhododendri C. E. Cramer	<	--	--	--	<	--
Exobasidium japonicum Shirai	<	--	--	<	<	<
Exobasidium karstenii Sacc. & Trott. in Sacc.	<	--	--	<	--	<

Exobasidium myrtilli Siegmund	?	--	--	?	--	?
Exobasidium pachysporum Nannf.	V	*	--	--	--	3
Exobasidium rostrupii Nannf.	*	*	--	**	*	3
Exobasidium uvae-ursi (Mre.)Juel.	1	--	--	1	--	--
Exobasidium vaccinii Woronin	1	1	--	--	--	--
Faerberia carbonaria (Alb. & Schw: Fr.)Pouz.	2	--	--	R	--	3
Fibriciellum silvae-ryae Erikss. & Ryv.	R (!)	--	--	--	--	R
Fibroporia gossypina (Speg.)Parm.	R	--	--	--	--	R
Fibroporia vaillantii (DC.: Fr.)Parm.	R	--	--	R	--	0
Fibulomyces mutabilis (Bres.)Juel.	1	--	--	1	0	?
Fibulomyces septentrionalis (Erikss.)Juel.	R	--	R	--	--	--
Fistulina hepatica (Schaeff.)Fr.	**	*	R	*	*	**
Fomes fomentarius (L.)Fr.	**	*	*	**	**	**
Fomitoporia hippophaëicola (Jahn)Fiasson & Niemelä (Syn.: Phellinus hippophaëicola)	V	**	*	2	R	2
Fomitoporia punctata (Karst.)Pil.	**	<>	*	**	**	**
Fomitoporia robusta (Karst.)Fiasson & Niemelä agg.	*	R	R	**	*	V
Fomitopsis pinicola (Sow.: Fr.)Karst.	**	<>	<>	**	**	**
Fomitopsis rosea (Alb. & Schw.: Fr.)Karst. (synanthrop !)	<>	--	<>	<>	--	--
Fuscoporia contigua (Pers.: Fr.)Cunn. (Syn.: Phellinus contiguus)						
Fuscoporia contigua (Pers.: Fr.)Cunn. (typische Form)	3	R	--	3	--	3
Fuscoporia contigua (Pers.: Fr.)Cunn. forma holubyanus ss. Jahn	<>	--	--	<>	--	--
Fuscoporia ferrea (Pers.: Fr.)Cunn.	**	R	3	**	**	*
Fuscoporia ferruginosa (Schrad.: Fr.)Murr.	**	**	--	**	**	**
Fuscoporia viticola (Schw.: Fr.)Murr.	?	--	--	--	?	--
Ganoderma australe (Fr.)Pat. (Syn.: G. adpersum)	V	<>	*	*	2	3
Ganoderma carnosum Pat.	R	--	--	R	R	R
Ganoderma lipsiense (Batsch)Atk.	**	**	**	**	**	**
Ganoderma lucidum (Curt.: Fr.)Karst.	**	<>	**	*	**	**
Ganoderma pfeifferi Bres. in Pat.	3	2	<>	2	--	V
Ganoderma resinaceum Boud. in Pat.	3	--	?	2	*	3
Ganoderma tsugae Murr. (unklares Taxon)	?	--	--	?	--	--
Geastrum campestre Morgan (Syn.: G. pedicellatum)	0 (1973)	0	--	--	--	--
Geastrum corollinum (Batsch)Hollo	0 (1975)	--	--	--	--	0
Geastrum coronatum Pers.	1	--	--	0	--	1
Geastrum elegans Vitt. (Syn.: G. badium)	1	0	--	--	--	1
Geastrum fimbriatum Fr.	*	<>	--	<>	<>	*
Geastrum floriforme Vitt.	R (!)	--	--	R	--	--
Geastrum fornicatum (Huds.: Pers.)Hook	R	--	--	--	--	R
Geastrum minimum Schw.	3	3	--	R	--	3
Geastrum quadrifidum Pers.: Pers.	3	R	--	2	--	V
Geastrum rufescens Pers.: Pers	3	R	--	--	R	V
Geastrum schmidelii Vitt. (Syn.: G. nanum Pers.)	1	2	--	--	--	0
Geastrum striatum DC.	3	--	<>	2	2	V
Geastrum triplex Jungb.	**	*	<>	*	R	**
Geastrum pectinatum Pers.	2	--	--	2	--	2
Globulicium hiemale Hjortst.	<>	--	--	<>	<>	--
Gloeocystidium porosum (Berk. & Curt.)Donk	**	<>	<>	**	**	**
Gloeophyllum abietinum (Bull.: Fr.)Karst.	*	*	R	*	<>	*
Gloeophyllum odoratum (Wulf.: Fr.)Imaz.	**	<>	R	**	**	**
Gloeophyllum sepiarium (Wulf.: Fr.)Karst.	**	**	*	**	**	**
Gloeophyllum trabeum (Pers.: Fr.)Murr.	*	<>	<>	*	*	R
Gloeoporus dichrous (Fr.: Fr.)Bres.	2	--	--	2	--	--
Gloeoporus taxicola (Pers.: Fr.)Gilb. & Ryv.	3	R	--	V	--	3
Gloiothele lactescens (Berk.)Hjortst. (Syn.: Megalocystidium lactescens)	<>	D	--	<>	<>	D
Gomphidius glutinosus (Schaeff.: Fr.)Fr.	**	<>	<>	**	**	*

Gomphidius maculatus Fr.	R	--	--	R	--	R
Gomphidius roseus (Fr.)Fr.	3	R	--	3	3	V
Gomphus clavatus (Pers.: Fr.)Gray	1	--	--	--	--	1
Grifolia frondosa (Dicks.: Fr.)Gray	**	3	R	--	**	**
Guepiniopsis buccina (Pers.: Fr.)Kennedy	1	--	--	--	--	1
Guepiniopsis chrysocoma (Bull.)Brasf.	1	--	--	1	--	--
Gymnomyces xanthosporus (Hawker)A. H. Smith	R (!)	--	--	--	--	R
Gyroporus castaneus (Bull.: Fr.)Quél.	V	--	--	3	3	*
Gyroporus cyanescens (Bull.: Fr.)Quél.	3	--	R	3	3	V
Hapalopilus rutilans (Pers.: Fr.)Karst.	**	*	**	**	**	*
Hapalopilus salmonicolor (Berk. & Curt.)Pouz.	0 (1973)	--	--	0	--	0
Helicobasidium brebissonii (Desm.)Donk	*	R	--	*	<>	*
Helicogloea farinacea (Höhn.)D. P. Rogers (Syn.: Saccoblastia f.)	1 (!)	--	--	--	--	1
Helicogloea lagerheimii Pat. ap. Pat. & Lag.	<> (!)	--	--	<>	<>	--
Hericium coralloides (Scop.: Fr.)Gray ss. str.	3	--	--	2	--	V
Hericium erinaceum (Bull.: Fr.)Pers. forma erinaceum	1	--	--	1	--	0
Hericium ramosum (Bull.)Letell. ss. Nuss (unklares Taxon)	<>	--	--	<>	--	--
Herpobasidium filicinum (Rostrup)Lind	<>	--	--	D	--	--
Heterobasidion annosum (Fr.)Bref.	**	**	**	**	**	**
Hydnellum aurantiacum (Batsch: Fr.)Karst.	2	--	--	R	--	3
Hydnellum caeruleum (Hornem.)Karst.	1	--	--	1	1	--
Hydnellum concrescens (Pers.)Banker	1	--	--	1	--	--
Hydnellum cumulatum Harrison	1	--	--	1	--	1
Hydnellum ferrugineum (Fr.: Fr.)Karst.	0 (1979)	0	--	0	--	0
Hydnellum spongiosipes (Peck)Pouz.	0 (1928)	--	--	--	--	0
Hydnellum suaveolens (Scop.: Fr.)Karst.	0 (1976)	0	--	--	--	0
Hydnum albidum Peck	3	--	--	3	3	R
Hydnum repandum L.: Fr.	**	R	G	**	**	**
Hydnum rufescens Schaeff.: Fr. agg.	**	--	R	**	**	**
Hygrophoropsis albida (Fr.)Métr. (ss. Rick. 2,3; Syn.: Cantharellopsis albidum)	R	--	--	--	--	R
Hygrophoropsis atrotomentosa Jaccottet nom. prov. (Artrang !)	<>	--	--	<>	--	<>
Hygrophoropsis aurantiaca (Wulf.: Fr.)Mre. agg.	**	**	*	**	**	**
Hygrophoropsis fuscocosquamula Orton ss. str. (ss. R. & H. 236)	R	--	--	R	R	--
Hygrophoropsis pallida (Peck)Kreis. agg.	2	3	D	2	2	1
Hymenochaete cinnamomea (Pers.: Fr.)Bres.	V	--	D	*	*	2
Hymenochaete corrugata (Fr.: Fr.)Lév.	3	<>	--	3	3	R
Hymenochaete fuliginosa (Pers.)Bres.	1 (!)	--	--	--	--	1
Hymenochaete rubiginosa (Dicks.: Fr.)Lév.	**	**	**	**	**	**
Hymenochaete subfuliginosa (Bourd. & Galz.)Hruby ss. str. (ss. Jahn 131)	R	--	--	R	--	--
Hymenochaete tabacina (Sow.: Fr.)Lév.	**	*	**	**	**	**
Hymenogaster vulgaris Tul. in Berk. & Br. ss. str. (excl. H. hessei)	<>	--	--	--	--	D
Hyphoderma argillaceum (Bres.)Donk	*	--	--	*	*	3
Hyphoderma macedonicum (Litsch.)Donk	R	--	--	R	R	--
Hyphoderma medioburiense (Burt)Donk	R (!)	--	--	R	--	--
Hyphoderma mutatum (Peck)Donk	2	1	--	--	--	3
Hyphoderma odontoides (Burt)Donk ss. str.	<>	--	--	--	--	<>
Hyphoderma pallidum (Bres.)Donk	*	<>	--	*	*	R
Hyphoderma praetermissum (Karst.)Erikss. & Strid	**	*	D	**	**	**
Hyphoderma puberum (Fr.)Wallr.	**	<>	<>	**	**	**
Hyphoderma roseocremeum (Bres.)Donk	**	*	<>	**	**	**
Hyphoderma setigerum (Fr.)Donk agg. (incl. H. subtestaceum, H. cristulatum u.a.)	**	<>	*	**	**	**
Hyphoderma subdefinitum Erikss. & Strid	R	--	--	--	R	R
Hyphoderma tsugae (Burt)Erikss. & Strid	G	--	--	G	G	R

Hyphodermella corrugata (Fr.)Erikss. & Ryv.	2 (!)	--	--	R	2	--
Hyphodontia alutacea (Fr.)Erikss.						
Hyphodontia alutacea (Fr.)Erikss. var. alutacea	R	--	--	R	?	R
Hyphodontia alutacea (Fr.)Erikss. var. mamillicrinis Erikss. & Hjortst.	R	--	--	R	--	--
Hyphodontia alutaria (Burt)Erikss. agg.	**	<>	D	**	**	*
Hyphodontia arguta (Fr.)Erikss.	3	--	--	R	--	3
Hyphodontia aspera (Fr.)Erikss. agg.	*	D	--	*	**	*
Hyphodontia barba-jovis (Fr.)Erikss.	R	--	--	R	--	R
Hyphodontia breviseta (Karst.)Erikss.	*	--	R	*	*	D
Hyphodontia cineracea (Bourd. & Galz.)Erikss. & Hjortst. agg. (incl. H. altaica)	3	--	--	3	2	--
Hyphodontia crustosa (Pers.: Fr.)Erikss.	<> (!)	--	--	--	D	<>
Hyphodontia griseliniae (G. H. Cunn.)Langer	<> (!)	D	--	--	--	--
Hyphodontia halonata Erikss. & Hjortst.	R (!)	--	--	R	--	--
Hyphodontia hastata (Litsch.)Erikss.	*	--	--	*	*	D
Hyphodontia juniperi (Bourd. & Galz.)Erikss. & Hjortst.	?	?	--	--	--	--
Hyphodontia nespori (Bres.)Erikss. & Hjortst.	**	<>	--	**	**	**
Hyphodontia pallidula (Bres.)Erikss.	*	--	--	*	<>	*
Hyphodontia pruni (Lasch)Erikss. & Hjortst.	3	--	--	--	R	3
Hyphodontia quercina (Pers.: Fr.)Erikss.	*	<>	<>	**	*	3
Hyphodontia rimosissima (Peck)Gilb. (Syn.: H. verruculosa)	2	--	--	R	2	?
Hyphodontia subalutacea (Karst.)Erikss.	R	--	--	?	R	R
Hypochniciellum subillaqueatum (Litsch.)Hjortst. ss. lat.	R (!)	--	--	--	--	R
Hypochnicium bombycinum (Sommerf.: Fr.)Erikss.	*	--	--	*	*	<>
Hypochnicium eichleri (Bres.)Erikss. & Ryv.	**	*	*	**	**	**
Hypochnicium erikssonii Hallenb. & Hjortst. (Syn.: H. Sphaerosporum)	*	--	D	*	*	*
Hypochnicium geogenium (Bres.)Erikss.	*	--	--	*	*	R
Hypochnicium karstenii (Bres.)Hallenb. (Syn.: H. bombycinum forma pinicola Lund.)	<>	--	--	D	--	--
Hypochnicium lundellii (Bourd.)Erikss.	R	--	--	--	--	R
Hypochnicium polonense (Bres.)Strid	?	--	--	--	?	--
Hypochnicium punctulatum (Cke.)Erikss.	R	--	--	R	--	R
Hypochnicium vellereum (Ellis & Cragin)Parm.	2	--	--	0	G	2
Hypochnicium wakefieldii (Bres.)Erikss.	R	--	--	R	R	--
Inonotus cuticularis (Bull.: Fr.)Karst.	3	R	--	3	R	3
Inonotus dryadeus (Pers.: Fr.)Murr.	3	2	--	3	*	3
Inonotus dryophilus (Berk.)Murr.	3	--	--	3	<>	2
Inonotus hastifer Pouz. (Syn.: I. polymorphus)	R	--	--	R	--	--
Inonotus hispidus (Bull.: Fr.)Karst.	V	--	D	V	V	R
Inonotus nodulosus (Fr.)Karst.	**	*	<>	**	**	**
Inonotus obliquus (Pers.: Fr.)Pil.	**	*	<>	*	**	<>
Inonotus radiatus (Sow.: Fr.)Karst.	**	**	**	**	**	**
Inonotus rheades (Pers.)Karst.	3	--	--	3	*	2
Inonotus tomentosus (Fr.)Teng	?	--	--	--	--	?
Inonotus ulmicola Corfixen	<>	--	<>	<>	--	D
Irpex lacteus (Fr.: Fr.)Fr.	0 (1967)	--	--	0	--	--
Jaapia argillacea Bres.	0 (1923)	--	--	--	--	0
Junghuhnia nitida (Pers.: Fr.)Ryv.	*	R	--	*	*	3
Junghuhnia separabilima (Pouz.)Ryv.	3	--	--	3	3	2
Kavinia alboviridis (Morgan)Gilb. & Budington	1	--	--	1	--	--
Lactarius acerrimus Britz. (ss. R. & H. 567)	1	--	--	--	--	1
Lactarius acris (Bolt.: Fr.)Gray	3	--	--	V	2	3
Lactarius aquizonatus Kytövuori	1	--	--	--	--	1
Lactarius aspideus (Fr.: Fr.)Fr. ss. str.	2	--	--	2	3	0
Lactarius aurantiacus (Pers.: Fr.)Gray (Syn.: L. mitissimus var.	3	--	--	V	R	3

aurantiacus)						
Lactarius azonites Bull.: Fr.	2	--	--	1	0	*
Lactarius badiosanguineus Kühn. & Romagn. (ss. Neuh. II 60)	1	--	--	--	--	1
Lactarius bertillonii (Neuh. ex Schaefer)Bon (ss. Korh. 67)	R	--	--	0	--	R
Lactarius blennius (Fr.)Fr.						
Lactarius blennius (Fr.)Fr. var. blennius	**	*	*	**	**	**
Lactarius blennius (Fr.)Fr. var. virescens (Schrad.)Quél.	<	--	--	<	--	<
Lactarius britannicus Reid (unklares Taxon !)	<	<	--	<	?	<
Lactarius camphoratus (Bull.)Fr.	**	*	R	**	**	**
Lactarius chrysorrheus Fr.	**	<	<	**	**	**
Lactarius cimicarius (Batsch)Gill. (ss. Courtec. 1590, non ss. Lge.)	2	--	--	2	2	R
Lactarius circellatus Fr. (ss. Neuh. II 31)	3	--	--	3	1	V
Lactarius citriolens Pouz. ss. str. (Syn.: L. cilicioides Fr. ss. Neuh.)	1	--	--	1	--	1
Lactarius controversus (Pers.: Fr.)Fr. (incl. L. compactus Blytt)	*	**	*	3	R	3
Lactarius cremor Fr. (Syn.: L. rostratus)	2	--	--	2	0	3
Lactarius cyathuliformis Bon	<	<	--	D	<	<
Lactarius decipiens Quél.	V	--	R	*	2	3
Lactarius deliciosus (L.)Gray ss. lat.	3	R	--	3	2	3
Lactarius deterrimus Gröger	**	**	<	**	**	**
Lactarius evosmus Kühn. & Romagn. (Syn.: L. zonarius (Bull.)Fr. ss. Neuh., Korh.)	2	--	--	--	--	2
Lactarius favrei Jahn (Syn.: L. scoticus Berk. & Br.; ss. R. & H. 560)	<	?	--	<	<	<
Lactarius flavidus Boud. ss. Lge. (ss. Bon 86)	0 (1956)	--	--	--	--	0
Lactarius flexuosus (Pers.: Fr.)Gray ss. str.	1	--	--	0	--	1
Lactarius fluens Boud.	*	--	--	3	3	**
Lactarius fuliginosus Fr. (non ss. Neuh.)	*	R	--	3	--	**
Lactarius fulvissimus Romagn. (Syn.: L. ichoratus (Batsch)Fr. ss. Neuh.)	*	--	--	3	3	**
Lactarius fuscus Roll. ss. str. (excl. L. mammosus)	3	R	--	*	2	2
Lactarius glaucescens (Crossland)Pears.	1	--	--	2	--	1
Lactarius glutinopallens Møll. & Lge. (ss. Neuh. II 26; Syn.: L. albocarneus Britz.)	1	--	--	--	1	--
Lactarius glycosmus Fr.	**	**	**	**	**	**
Lactarius helvus (Fr.)Fr.	**	*	<	**	**	**
Lactarius hepaticus Plowr. ap. Boud.	*	*	--	**	*	3
Lactarius hibbardiae Peck. (Syn.: L. mammosus Fr. ss. str.)	R	--	--	R	0	R
Lactarius hortensis Velen. (Syn.: L. pyrogalus (Bull.: Fr.)Fr. ss. Neuh.)	*	2	--	*	3	**
Lactarius hysginus (Fr.: Fr.)Fr. (ss. Lge. 175 B)	0 (1970)	--	--	--	0	0
Lactarius lacunarum (Romagn.)Lge. ex Hora	*	*	R	3	3	**
Lactarius lignyotus Fr. in Lindbl.	1	--	--	1	1	1
Lactarius lilacinus (Lasch: Fr.)Fr.	V	--	R	V	3	*
Lactarius luridus Gray	?	--	--	--	--	?
Lactarius mairei Malenç. (ss. R. & H. 561)	1	--	--	--	--	1
Lactarius mitissimus (Fr.)Fr. (Syn.: L. aurantiofulvus Blum ex Bon)	3	2	--	*	2	V
Lactarius musteus Fr.	2	2	--	--	--	0
Lactarius obscuratus (Lasch: Fr.)Fr.	**	*	<	**	*	**
Lactarius omphaliformis Romagn.	3	R	2	3	3	R
Lactarius pallidus (Pers.: Fr.)Fr. agg.	*	--	R	*	*	**
Lactarius pergamenus (Swartz: Fr.)Fr.	1	--	--	0	--	1
Lactarius picinus Fr. ss. Quél.	0 (1963)	--	--	0	--	--
Lactarius piperatus (Scop.: Fr.)Gray ss. str. (ss. Neuh. I 1)	**	R	R	**	**	*
Lactarius plumbeus (Bull.: Fr.)Gray ss. lat. (incl. var. fageticola	**	**	**	**	**	**

ad int.)						
Lactarius porninsis Roll.	2	R	--	3	2	--
Lactarius pterosporus Romagn. ss. str.	*	--	--	3	3	**
Lactarius pubescens Fr.	**	**	*	**	**	**
Lactarius quieticolor Romagn.	*	<>	--	*	*	3
Lactarius quietus (Fr.)Fr.	**	**	**	**	**	**
Lactarius repraesentaneus Britz.	1	--	--	0	--	1
Lactarius romagnesii Bon (ss. Lge. 174 C)	*	--	--	<	--	*
Lactarius roseozonatus (v. Post)Batsch	?	--	--	--	--	?
Lactarius rubrocinctus Fr. (ss. Neuh. II 50, ss. Lge. 176 D)	1	--	--	--	1	1
Lactarius rufus (Scop.: Fr.)Fr.	**	**	*	**	**	**
Lactarius rugatus Kühn. & Romagn.	1	--	--	1	0	?
Lactarius ruginosus Romagn. ss. str. (ss. Lge. 174 B)	3	--	--	--	--	3
Lactarius salmonicolor Heim & Lecl.	?	--	--	--	?	?
Lactarius scrobiculatus (Scop.: Fr.)Fr.	1	--	--	1	1	1
Lactarius semisanguifluus Heim & Lecl. (non ss. Neuh.)	2	?	--	3	3	1
Lactarius serifluus (DC.: Fr.)Fr. agg.	V	--	R	V	2	**
Lactarius sphagneti (Fr. in Lindbl.)Neuh. ex Gröger	2	--	--	1	1	*
Lactarius spinulosus Quél.	R	--	--	R	--	--
Lactarius subdulcis (Bull.: Fr.)Gray	**	**	**	**	**	**
Lactarius subsericatus Kühn. ex Bon (Syn.: L. ichoratus ss. Romagn.)	1	--	--	1	--	--
Lactarius subumbonatus Lindgr. ss. str. (ss. Bon 98)	R	--	--	R	--	R
Lactarius tabidus Fr. ss. str. (ss. Bon 92)	*	<>	<>	3	*	**
Lactarius theiogalus (Bull.: Fr.)Gray ss. str.	**	**	*	**	**	**
Lactarius tithymalinus (Scop.: Fr.)Fr. ss. Bon	R	--	--	--	--	R
Lactarius torminosus (Schaeff.: Fr.)Pers.	**	*	<>	**	*	**
Lactarius trivialis (Fr.: Fr.)Fr.	3	2	--	3	2	*
Lactarius uvidus (Fr.: Fr.)Fr.	2	--	--	2	1	--
Lactarius vellereus (Fr.)Fr.						
Lactarius vellereus (Fr.)Fr. ss. str.	**	<>	R	**	**	**
Lactarius vellereus (Fr.)Fr. var. hometii	<>	--	--	<>	--	--
Lactarius vellereus (Fr.)Fr. var. trifurcatus R. Schulz (unklares Taxon)	<>	--	--	<>	<>	--
Lactarius vietus (Fr.)Fr. ss. str.	**	**	<>	**	**	**
Lactarius violascens (Otto: Fr.)Fr.	2	--	--	2	1	G
Lactarius volemus (Fr.)Fr. ss. lat. (incl. var. oedematopus)	3	--	--	V	3	3
Lactarius zonarius (Bull.)Fr. ss. Neuh.	2	--	--	--	--	2
Laetiporus sulphureus (Bull.: Fr.)Murr.	**	**	*	**	**	**
Lagarobasidium detriticum (Bourd. & Galz.)Juel. agg.	R (!)	--	--	--	R	--
Langermannia gigantea (Batsch: Pers.)Rostk.	**	*	**	**	**	**
Lasiochlaena benzoina (Wahlenb.: Fr.)Pouz. (Syn.: Ischnoderma b.)	**	R	--	**	**	R
Lasiochlaena resinosa (Wahlenb.: Fr.)Pouz. (Syn.: Ischnoderma r.)	2	--	R	3	3	1
Laxitextum bicolor (Pers.: Fr.)Lentz	**	--	--	*	*	**
Leccinum carpini (R. Schulz)Mos. ex Reid ss. lat. (incl. L. griseum (Quél.)Sing.)	*	D	--	**	3	*
Leccinum duriusculum (Kalchbr. & Schulz. in Fr.)Sing.	3	<>	*	1	3	2
Leccinum holopus (Rostk.)Watl.	3	R	--	3	3	V
Leccinum nigrescens (Richon & Roze)Sing. (Syn.: L. tessellatum)	2	1	--	2	--	2
Leccinum oxydabile (Sing.)Sing. ss. Watl. (Syn.: L. roseofractum Watl.)	1	--	--	2	1	1
Leccinum quercinum (Pil.)Green & Watl.	3	--	R	2	3	V
Leccinum roseotinctum Watl. (Syn.: L. percandidum)	R	--	--	--	R	--
Leccinum rufum (Schaeff.)Kreis.	V	<>	G	V	*	3
Leccinum scabrum (Bull.: Fr.)S. F. Gray var. scabrum	**	**	**	**	**	**

Leccinum subcinnamomeum Pil. & Dermek	1	--	--	--	0	2
Leccinum variicolor Watl.	*	R	--	**	V	3
Leccinum versipelle (Fr.)Snell	*	<>	--	**	**	V
Leccinum vulpinum Watl. (ss. R. & H. 228)	1	--	--	1	--	--
Lentaria dendroidea (Fr.)Petersen (Syn.: L. micheneri)	R	--	--	--	--	R
Lentinellus bisus (Quél.)Kühn. & Mre. (ss. Lge. 197 F)	<>	--	--	<>	--	?
Lentinellus castoreus (Fr.)Konr. & Maubl.	R	--	--	--	--	R
Lentinellus cochleatus (Pers.: Fr.)Karst.	**	<>	R	**	**	**
Lentinellus omphalodes (Fr.)Karst. (ss. R. & H. 109)	R	--	--	--	--	R
Lentinus adhaerens (Alb. & Schw.: Fr.)Fr.	2	R	--	2	0	3
Lentinus cyathiformis (Schaeff.: Fr.)Bres.	0 (1957)	--	--	0	--	--
Lentinus lepideus (Fr.: Fr.)Fr.	*	R	<>	**	3	*
Lentinus suavissimus Fr.	R	--	--	--	R	--
Lentinus tigrinus (Bull.: Fr.)Fr.	3	G	*	3	R	2
Lenzites betulinus (L.: Fr.)Fr.	**	*	<>	**	**	*
Leptosporomyces fuscostratus (Burt.)Hjortst. (Syn.: Confertobasidium olivaceoalbum)	2	--	--	2	2	1
Leptosporomyces galzinii (Bourd.)Juel.	<>	--	--	D	<>	<>
Leucogaster nudus (Hazl.)Hollos agg.	1	--	--	--	--	1
Leucogyrophana mollusca (Fr.)Pouz. agg. (incl. L. pseudomollusca)	*	<>	--	*	*	R
Lindneria trachyspora (Bourd. & Galz.)Pil.	1	--	--	--	--	1
Lindtneria flava Parm. agg.	2 (!)	--	--	<>	2	2
Lindtneria leucobryophila (Henn.)Juel.	R	--	R	0	--	R
Loweomyces wynnei (Berk. & Br.)Juel.	3	--	--	--	--	3
Luellia recondita (Jacks.)Lars. & Hjortst.	R	--	--	R	--	--
Lycoperdon caudatum Schroet.	1	--	--	1	--	--
Lycoperdon echinatum Pers.: Pers.	*	--	1	*	2	**
Lycoperdon lividum Pers. (Syn.: L. spadiceum Pers.)	**	*	R	**	**	3
Lycoperdon mammiforme Pers.	1	--	--	--	1	1
Lycoperdon marginatum Vitt. in Moris & de Not.	?	?	--	--	--	--
Lycoperdon molle Pers.: Pers.	*	--	--	<>	*	<>
Lycoperdon nigrescens (Pers.: Pers.)Pers. (Syn.: L. foetidum Bonord.)	**	**	*	**	**	**
Lycoperdon perlatum Pers.: Pers.	**	**	**	**	**	**
Lycoperdon pyriforme Schaeff.: Pers.	**	*	**	**	**	**
Lycoperdon umbrinum Pers.: Pers. agg.	*	*	R	V	*	V
Megalocystidium leucoxanthum (Bres.)Boid. (incl. forma salicis)	R	--	R	--	--	--
Megalocystidium luridum (Bres.)Juel.	**	<>	D	**	**	*
Melanogaster ambiguus (Vitt.)Tul.	R	--	--	--	--	R
Melanogaster broomeianus Berk.	R	--	--	--	--	R
Melanogaster variegatus (Vitt.)Tul. & Tul.	3	--	--	3	D	2
Meripilus giganteus (Pers.: Fr.)Karst.	**	**	*	**	**	**
Meruliopsis corium (Pers.: Fr.)Ginns	**	**	**	**	**	**
Microsebacina microbasidia (Christ. & Hauerslev)P. Roberts	<>	D	--	--	--	--
Mucronella calva (Alb. & Schw.: Fr.)Fr. agg.	<>	--	--	--	--	<>
Multiclavula mucida (Pers.: Fr.)Petersen	0 (1961)	--	--	--	0	--
Mutinus caninus (Huds.: Pers.)Fr.	**	*	*	**	**	**
Mutinus ravenellii (Berk. & Curt.)E. Fisch.	<>	--	<>	<>	<>	<>
Mycoacia aurea (Fr.)Erikss. & Ryv.	2	--	--	1	R	2
Mycoacia fuscoatra (Fr.: Fr.)Donk	3	R	--	--	--	3
Mycoacia uda (Fr.)Donk	**	<>	<>	*	*	**
Mycoaciella bispora (Stalpers)Erikss. & Ryv.	2	--	1	--	--	2
Mycocalia denudata (Fr.)J. T. Palmer	<>	<>	--	D	--	--
Mycocalia sphagnetii J. T. Palmer	R	--	--	R	--	--
Myxarium grilletii (Bourd.)Reid	*	--	<>	--	--	*
Myxarium nucleatum Wallr. forma nucleatum	*	<>	<>	*	<>	*

Myxarium podlachicum (Bres.)Raitv.	*	<>	--	*	*	<>
Myxarium subhyalinum (Pears.)Reid	<>	--	--	<>	--	<>
Nidularia deformis (Willd.: Pers.)Fr. & Nordholm	*	R	--	*	R	*
Oligoporus hibernicus (Berk. & Br.)Gilb. & Ryv.	R	--	--	R	--	--
Oligoporus ptychogaster (Ludwig)Donk (meist als Anamorph !)	**	*	<>	**	**	**
Oligoporus rennyii (Berk. & Br.)Donk	*	D	--	*	<>	*
Oligoporus simanii (Pil.)Bernicchia	R	--	--	R	--	--
Onnia tomentosa (Fr.)Karst.	R	--	--	R	--	--
Onnia triquetra (Lenz)Imaz. in Iro	R	--	--	--	--	R
Oxyporus latemarginatus (Dur. & Mont.)Donk	R	--	R	--	--	--
Oxyporus obducens (Pers.: Fr.)Donk ss. str.	<>	--	--	<>	?	<>
Oxyporus populinus (Schum.: Fr.)Donk ss. lat. (incl. annuelle, resupinate Forma)	*	*	*	*	*	*
Oxyporus ravidus (Fr.)Bond. & Sing.	R	--	--	R	--	--
Panus lecomtei (Fr.)Corner	R	--	--	--	--	R
Panus torulosus (Pers.: Fr.)Lloyd (Syn.: Lentinus conchatus)	*	<>	--	*	3	*
Parvobasidium cetratum (Bourd. & Galz.)Juel.	<>	--	--	*	*	<>
Paulliticium delicatissimum (Jacks.)Liberta	<>	--	--	<>	--	--
Paulliticium pearsonii (Bourd.)Erikss.	<> (!)	--	--	<>	<>	--
Paxillus atrotomentosus (Batsch: Fr.)Fr.	**	*	<>	**	**	**
Paxillus filamentosus (Scop.)Fr. agg. (incl. P. rubicundulus Orton)	**	<>	*	*	**	**
Paxillus involutus (Batsch: Fr.)Fr.	**	**	**	**	**	**
Peniophora aurantiaca (Bres.)Höhn. & Litsch. (synanthrop !)	<>	--	--	--	<>	--
Peniophora avellana (Bres.)Höhn. & Litsch. (zu P. sueica ss. lat. gehörig)	2	--	--	1	--	3
Peniophora cinerea (Pers.: Fr.)Cke.	**	**	**	**	**	**
Peniophora erikssonii Boid.	3	--	D	2	R	3
Peniophora hydnoidea (Pers.: Fr.)Donk (Syn.: P. laeta)	*	--	<>	*	V	*
Peniophora incarnata (Pers.: Fr.)Karst.	**	**	**	**	**	**
Peniophora laurentii Lund. in Lund. & Nannf.	2 (!)	--	--	?	--	2
Peniophora limitata (Chaill. ex Fr.)Cke.	**	*	**	**	**	**
Peniophora lycii (Pers.)Höhn. & Litsch.	**	<>	<>	**	**	**
Peniophora nuda (Fr.)Bres.	<>	--	--	D	--	<>
Peniophora pini (Fr.)Boid. ssp. pini (ss. Weresub & Gibson)	3	*	--	2	R	3
Peniophora pithya (Pers.)Erikss.	R	--	--	R	R	3
Peniophora polygonia (Pers.: Fr.)Bourd. & Galz.	**	<>	*	*	**	**
Peniophora quercina (Pers.: Fr.)Cke.	**	**	**	**	**	**
Peniophora rufa (Fr.)Boid.	2	--	--	3	R	--
Peniophora rufomarginata (Pers.)Bourd. & Galz.	3	R	--	3	3	R
Peniophora violaceolivida (Sommerf.)Mass.	3	3	3	R	<>	R
Perenniporia fraxinea (Bull.: Fr.)Ryv.	2	--	--	1	--	2
Perenniporia medulla-panis (Jacq.: Fr.)Donk	R	--	--	--	--	R
Phaeolus spadiceus (Pers.: Fr.)Rauschert	**	R	--	**	**	**
Phallogaster saccatus Morgan	1	--	--	1	--	--
Phallus duplicatus Bosc	*	--	--	*	*	--
Phallus hadriani Venturi: Pers.	*	*	R	--	--	--
Phallus impudicus L.: Pers.	**	**	**	**	**	**
Phanerochaete calotricha (Karst.)Erikss. & Ryv.	R	--	--	--	--	R
Phanerochaete deflectens (Karst.)Hjortst. (Syn.: Phlebia deflectens)	2 (!)	--	--	--	--	2
Phanerochaete filamentosa (Berk. & Curt.)Burds.	*	--	--	*	*	3
Phanerochaete laevis (Pers.: Fr.)Erikss. & Ryv.	*	--	<>	R	R	*
Phanerochaete raduloides Erikss. & Ryv.	1	--	--	--	--	1
Phanerochaete septocystidiata (Burt)Erikss. & Ryv. (Syn.: Odonticum raitvirii Parm.)	1 (!)	--	--	--	--	1
Phanerochaete sordida (Karst.)Erikss. & Ryv.	**	**	*	**	**	**

Phanerochaete tuberculata (Karst.)Parm.	*	--	D	*	*	V
Phanerochaete velutina (DC.: Fr.)Karst.	**	<	*	**	**	*
Phanerochaete sanguinea (Fr.)Pouz.	**	<	<	**	**	**
Phellinidium ferrugineofuscum (Karst.)Fiasson & Niemelä	1	--	--	--	1	--
Phellinus alni (Bond.)Parm. (ss. B. & K. 316)	<	--	D	<	<	D
Phellinus cinereus (Niemelä)M. Fischer	R	--	--	--	R	--
Phellinus igniarius (L.: Fr.)Quél. agg.	**	*	*	**	*	**
Phellinus laevigatus (Karst.)Bourd. & Galz.	1	--	--	--	--	1
Phellinus lundellii Niemelä	?	--	--	--	--	?
Phellinus populicola Niemelä	R	--	--	--	--	R
Phellinus rhamnii (Bond.)Jahn	1	--	--	?	1	--
Phellinus tremulae (Bond.)Bond. & Borisov	3	R	--	3	3	2
Phellinus trivialis (Bres.)Kreis. (Syn.: P. igniarius var. trivialis)	*	--	<	<	*	<
Phellinus tuberculosus (Baumg.)Niemelä (Syn.: P. pomaceus)	**	<	<	**	**	**
Phellodon confluens (Pers.)Pouz.	1	--	--	1	--	--
Phellodon connatus (Schultz: Fr.)Karst.	1	--	--	1	--	0
Phellodon niger (Fr.: Fr.)Karst.	0 (1975)	--	--	0	--	0
Phellodon tomentosus (L.: Fr.)Banker	0 (1949)	--	--	--	--	0
Phlebia cornea (Bourd. & Galz.)Parm.	2	--	--	1	--	3
Phlebia cremeoalutacea (Parm.)Larss. & Hjortst.	1 (!)	--	--	--	1	--
Phlebia lilascens (Bourd.)Erikss. & Hjortst.	*	--	--	*	*	R
Phlebia livida (Pers.: Fr.)Bres. ssp. tuberculata Hallenb. & Larss.	*	<	--	**	*	R
Phlebia longicystidiata (Litsch.)Hjortst. & Ryv.	R	--	--	R	--	--
Phlebia ochraceofulva (Bourd. & Galz.)Donk	2	--	--	?	--	2
Phlebia radiata Fr. (Syn.: P. merismoides)	**	**	**	**	**	**
Phlebia rufa (Pers.: Fr.)Christ.	**	R	--	**	**	*
Phlebia subcretacea (Litsch.)Christ.	R	--	--	--	R	--
Phlebia subochracea (Bres.)Erikss. & Ryv.	2	--	--	R	--	2
Phlebia tremellosa (Schrad.: Fr.)Burds. & Nakasone	**	*	*	**	**	**
Phlebiella allantospora (Oberw.)Larss. & Hjortst.	<	--	--	--	--	<
Phlebiella christiansenii (Parm.)Larss. & Hjortst.	1	--	--	1	--	1
Phlebiella fibrillosa (Hallenb.)Larss. & Hjortst. agg. (incl. Cristella submutalis Christ.)	R	--	--	R	--	R
Phlebiella filicina (Bourd.)Larss. & Hjortst.	<	--	--	<	D	<
Phlebiella grisella (Bourd.)Larss. & Hjortst.	3	--	--	R	--	3
Phlebiella pseudotsugae (Burt.)Larss. & Hjortst.	**	<	R	**	**	**
Phlebiella subflavidogrisea (Litsch.)Oberw.	3	--	--	2	3	--
Phlebiella sulphurea (Pers.: Fr.)Ginns & Lefebre (Syn.: Trechspora/Phlebiella vaga)						
Phlebiella sulphurea (Pers.: Fr.)Ginns & Lefebre agg. (komplexes Taxon; 4 Kleinarten)	**	**	*	**	**	**
Phlebiella sulphurea (Pers.: Fr.)Ginns & Lefebre var. macrospora ad. int.	<	--	--	--	--	<
Phlebiella tulasnelloidea (Höhn. & Litsch.)Oberw.	**	<	<	**	**	**
Phlebiopsis gigantea (Fr.: Fr.)Juel.	**	D	--	**	*	*
Phleogena faginea (Fr.: Fr.)Link	2	--	--	2	3	2
Phylloporia ribis (Schum.: Fr.)Ryv.	*	<	<	*	*	*
Phylloporus pelletieri (Lév.)Quél.	3	R	--	3	1	V
Physisporinus sanguinolentus (Alb. & Schw.: Fr.)Pil.	**	*	<	**	**	**
Physisporinus vitreus (Pers.: Fr.)Karst.	**	*	<	**	**	*
Piloderma byssinum (Karst.)Juel.	<	--	--	--	--	<
Piloderma fallax (Liberta)Stalpers (Syn.: P. croceum)						
Piloderma fallax (Liberta)Stalpers forma olivaceum (Parm.)Erikss. & Hjortst.	<	--	--	--	--	<
Piloderma fallax (Liberta)Stalpers ss. str.	3	<	--	2	D	V
Piptoporus betulinus (Bull.: Fr.)Karst.	**	**	**	**	**	**
Pisolithus arhizus (Scop.: Pers.)Rauschert	2	--	--	3	1	--

<i>Pistillaria pusilla</i> (Pers.)Fr. (ss. B. & K. 430)	<>	--	--	--	--	<>
<i>Pleurotus calyptratus</i> (Lindbl. in Fr.)Sacc.	?	?	--	--	--	--
<i>Pleurotus cornucopiae</i> (Paul. ex Pers.)Roll.	3	--	3	R	3	R
<i>Pleurotus dryinus</i> (Pers.: Fr.)Kumm.	**	<	*	**	*	**
<i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq.: Fr.)Quél. agg.	**	*	*	**	**	**
<i>Pleurotus pulmonarius</i> (Fr.)Quél.	R	--	<	R	R	D
<i>Pleurotus salignus</i> (Pers.: Fr.)Kumm.	R	--	?	0	0	R
<i>Plicatura crispa</i> (Pers.: Fr.)Rea	1	--	--	2	1	1
<i>Podoscypha multizonata</i> (Berk. & Br.)Pat. (ss. Ct. 1168)	0 (1966)	--	--	0	--	--
<i>Podostereum spadiceum</i> (Pers.: Fr.)Hjortst. & Ryv. (Syn.: <i>Lopharia spadicea</i>)	2	--	--	1	--	2
<i>Polyporus admirabilis</i> Peck (ss. Ryv. & Gilb. 289)	R	--	--	--	R	--
<i>Polyporus alveolaris</i> (DC.: Fr.)Bond. & Sing. (Syn.: <i>P. mori</i> Pollini)	1	--	--	?	1	--
<i>Polyporus arcularius</i> Batsch: Fr.	R	--	--	--	R	--
<i>Polyporus badius</i> (Pers.)Schw.	*	3	*	3	*	**
<i>Polyporus brumalis</i> Pers.: Fr.	**	**	**	**	**	**
<i>Polyporus brumalis</i> Pers.: Fr. (weiße Form)	<	--	--	<	--	--
<i>Polyporus ciliatus</i> Fr.: Fr. agg. (Syn.: <i>P. lepideus</i> Fr.)	**	*	**	**	**	**
<i>Polyporus leptocephalus</i> Jacq.: Fr. (Syn.: <i>P. varius</i>)						
<i>Polyporus leptocephalus</i> Jacq.: Fr. ss. str.	**	*	*	**	**	**
<i>Polyporus leptocephalus</i> Jacq.: Fr. var. <i>nummularius</i> (Bull.)Fr.	*	--	<	R	*	*
<i>Polyporus melanopus</i> Sow.: Fr.	V	--	--	*	*	2
<i>Polyporus squamosus</i> Huds.: Fr.	**	**	**	**	**	**
<i>Polyporus tuberaster</i> Jacq.: Fr.	3	--	--	3	3	R
<i>Polyporus umbellatus</i> Pers.: Fr.	V	--	R	*	V	V
<i>Porodaedalea chrysoloma</i> (Fr.)Fiasson & Niemelä (Syn.: <i>Phellinus abietis</i>)	1	--	--	1	1	--
<i>Porodaedalea conchata</i> (Pers.: Fr.)Fiasson & Niemelä (Syn.: <i>Phellinus conchatus</i>)	*	<	<	*	*	**
<i>Porodaedalea pini</i> (Brot.: Fr.)Murr.	2	--	--	1	--	2
<i>Porotheleum fimbriatum</i> (Pers.: Fr.)Fr. (Syn.: <i>Stromatoscypha</i> f. (Pers.: Fr.)Donk)	2	--	--	2	R	2
<i>Porphyrellus porphyrosporus</i> (Fr. in Fr. & Hök)Gilb.	2	R	--	1	--	3
<i>Porpomyces mucidus</i> (Pers.: Fr.)Juel. (Syn.: <i>Ceriporiopsis mucida</i>)	3	--	--	3	2	V
<i>Protodontia fascicularis</i> (Alb. & Schw.: Fr.)Pil. ex Wojewoda	1 (!)	--	--	1	--	--
<i>Pseudocraterellus pertenuis</i> (Skovst.)Reid ss. str. (unklares Taxon)	?	--	--	?	--	?
<i>Pseudocraterellus undulatus</i> (Pers.: Fr.)Rauschert						
<i>Pseudocraterellus undulatus</i> (Pers.: Fr.)Rausch. var. <i>crispus</i> (Sow.)Courtec. (Ct. 678)	2	--	--	2	R	1
<i>Pseudocraterellus undulatus</i> (Pers.: Fr.)Rausch. var. <i>undulatus</i> (ss. Ct. 239)	V	--	--	3	--	*
<i>Pseudohydnum gelatinosum</i> (Scop.: Fr.)Karst.	**	*	<	**	**	**
<i>Pseudomerulius aureus</i> (Fr.)Juel.	1	--	--	--	--	1
<i>Pseudotomentella flavovirens</i> (Höhn. & Litsch.)Svr.	0 (1909)	--	--	0	--	--
<i>Pseudotomentella mucidula</i> (Karst.)Svr.	<>	--	--	--	--	D
<i>Pseudotomentella tristis</i> (Karst.)Larsen	<	--	--	<	<	--
<i>Pseudotomentella verpalidispora</i> Larsen	1 (!)	--	--	1	--	--
<i>Pterula abietis</i> Lloyd	R (!)	--	--	--	--	R
<i>Pterula gracilis</i> (Desm. & Berk. in Berk.)Corner ss. lat. (incl. <i>P. rigida</i>)	<	--	--	<	--	<
<i>Pterula multifida</i> (Chevall.)Fr.	*	R	--	*	*	*
<i>Pterula subulata</i> Fr. ss. Fr.	R	--	--	R	--	--
<i>Pulveroboletus lignicola</i> (Kallenb.)Pil.	R	--	--	--	--	R
<i>Pycnoporus cinnabarinus</i> (Jacq.: Fr.)Karst.	**	R	3	**	**	**

Radulomyces confluens (Fr.: Fr.)Christ.	**	**	**	**	**	**
Radulomyces hiemalis (Laurila)Parm. (Syn.: Globulicium h.)	*	--	--	*	*	R
Radulomyces molaris (Chaill. ex Fr.)Christ.	2	--	--	R	--	2
Ramaria abietina (Pers.: Fr.)Quél.	**	R	--	**	**	V
Ramaria ammophila nom. prov. ss. Petersen (Danske storsvp., p. 153)	* (!)	*	--	--	--	--
Ramaria apiculata (Fr.: Fr.)Donk agg. (excl. var. compacta)	0 (1971)	--	--	0	--	--
Ramaria botrytis (Pers.: Fr.)Rick. ss. str.	1	--	--	--	--	1
Ramaria eumorpha (Karst.)Corner	*	?	--	*	*	R
Ramaria fennica (Karst.)Rick. ss. lat. (incl. R. fumigata (Peck)Corner)	1	--	--	1	--	--
Ramaria flaccida (Fr.)Bourd.	1	--	--	1	--	1
Ramaria flavigelatinosa Marr. & Stuntz (Syn.: R. fagetorum Maas Geest. ex Schild)	1	--	--	1	--	--
Ramaria flavobrunnescens (Atk.)Corner agg.	1 (!)	--	--	--	--	1
Ramaria formosa (Pers.: Fr.)Quél.	0 (1975)	--	--	0	--	0
Ramaria ochrochlora Furrer & Schild	R	--	--	--	--	R
Ramaria pallida (Schaeff. em Bres.)Rick.	2	R	--	--	--	2
Ramaria sanguinea (Pers.)Quél. ss. str.	1	--	--	--	--	1
Ramaria stricta (Pers.: Fr.)Quél.						
Ramaria stricta (Pers.: Fr.)Quél. agg.	**	*	**	**	**	**
Ramaria stricta (Pers.: Fr.)Quél. var. violaceotincta Bourd. & Galz.	<	--	--	<	--	--
Ramariopsis citrina Schild	1	--	--	1	--	--
Ramariopsis crocea (Pers.: Fr.)Corner	1 (!)	--	--	1	--	--
Ramariopsis kunzei (Fr.)Corner	1	--	--	--	--	1
Ramariopsis pulchella (Boud.)Corner	1 (!)	--	--	1	--	--
Ramariopsis subtilis (Pers.: Fr.)Corner agg.	3	--	--	2	--	3
Ramariopsis tenuiramosa Corner	G (!)	--	--	D	--	--
Resinicium bicolor (Alb. & Schw.: Fr.)Parm.	**	*	<	**	**	**
Rhizopogon obtextus (Sprengel)Rauschert	*	<	--	*	V	*
Rhizopogon rubescens (Tul. & Tul.)Tul. ss. str. (excl. R. roseolus)	0 (1955)	--	--	0	--	--
Rigidoporus nigrescens (Bres.)Donk	?	--	--	--	--	?
Rigidoporus undatus (Pers.: Fr.)Donk	R	--	--	--	--	R
Rogersella sambuci (Pers.)Liberta & Navas	**	**	**	**	**	**
Russula knauthii Sing. (Syn.: R. fragilis var. knauthii)	*	--	--	*	*	--
Russula acrifolia Romagn.	*	R	--	*	*	*
Russula adusta (Pers.: Fr.)Fr.	*	<	--	*	3	*
Russula aeruginea Lindbl.	**	*	*	**	**	*
Russula albonigra (Krbh.)Fr.	*	--	--	3	*	*
Russula alnetorum Romagn.	*	<	<	3	3	**
Russula alutacea (Pers.: Fr.)Fr. em. Melz. & Zv.	3	--	--	3	3	2
Russula amethystina Quél.	R	--	--	R	--	--
Russula amoena Quél. ss. str.	1	--	--	1	1	--
Russula amoenicolor Romagn. (ss. Mar. 410)	R (!)	--	--	--	--	R
Russula amoenipes Romagn. (Syn.: R. xerampelina var. amoenipes (Romagn.)Bon)	<	--	--	--	<	--
Russula amoenolens Romagn.	**	<	D	**	**	**
Russula anatina Romagn.	2	--	--	--	1	2
Russula anthracina Romagn. agg.	1	--	--	1	0	1
Russula aquosa Lecl.	3	--	--	3	2	V
Russula atrorubens Quél. ss. Lge. ss. lat. (incl. R. olivaceoviolascens Gill.)	**	*	--	**	**	*
Russula aurantiaca (J. Schff.)Romagn.	1	--	--	2	1	1
Russula aurea Pers.	3	--	--	2	--	V
Russula azurea Bres. (ss. Lge. 189 B)	0 (1969)	--	--	0	--	--
Russula badia Quél.	2	--	--	G	0	2
Russula betularum Hora	**	**	*	**	**	**

Russula borealis Kauffm. ss. Sing.	3	--	--	2	--	V
Russula brevis Romagn. ex Bon (ss. Ct. 2784)	R (!)	--	--	--	--	R
Russula brunneoviolacea Crawsh.	**	<>	--	**	*	*
Russula carminea Romagn. (Syn.: R. taeniospora Einhell.)	1	--	--	1	0	--
Russula carminipes Blum (ss. Bon 66)	?	--	--	--	?	--
Russula carpini Heinem. & Girard	*	--	--	R	--	*
Russula cessans Pears.	3	G	--	2	2	*
Russula chamitae Kühn. (Syn.: R. subrubens (Lge.)Bon, ss. Lge. 190 B)	1	1	--	1	--	--
Russula chloroides (Krbh.)Bres.	2	--	--	3	1	1
Russula cinnamomicolor Krbh. ss. str. (ss. Jordstj. 1985/3)	1	--	--	--	--	1
Russula clariana Heim ex Kuyp. & Vuure	*	--	--	D	--	**
Russula claroflava Grove	**	*	R	**	**	**
Russula coerulea Fr. (Syn.: R. amara Kucera)	*	R	--	**	*	*
Russula cremeoavellanea Sing.	R	--	--	--	--	R
Russula cuprea Krbh. ex Lge. ss. str. (ss. Courtec. 1401; excl. R. cinnamomicolor)	V	--	--	--	--	V
Russula curtefracta Cke. (ss. Bon 56)	R	--	--	--	R	--
Russula curtipes Møll. & J. Schff.	*	--	--	*	*	*
Russula cyanoxantha (Schaeff.)Fr.						
Russula cyanoxantha (Schaeff.)Fr. forma cyanoxantha	**	**	*	**	**	**
Russula cyanoxantha (Schaeff.)Fr. forma peltereaui	<>	--	--	<>	<>	<>
Russula decipiens (Sing.)Kühn. & Romagn. ss. str.	R	--	--	R	--	--
Russula decolorans (Fr.)Fr.	V	<>	--	*	3	V
Russula delicata Fr. agg.	*	R	G	V	*	**
Russula densifolia Gill.	**	<>	--	**	*	**
Russula elaeodes (Bres.)Bon (Syn.: R. cicatricata Romagn. ex Bon)	<>	--	--	D	<>	<>
Russula elegans Bres.	0 (1973)	--	--	0	--	--
Russula emetica (Schaeff.: Fr.)Pers.						
Russula emetica (Schaeff.: Fr.)Pers. var. emetica	*	*	--	**	*	*
Russula emetica (Schaeff.: Fr.)Pers. var. silvestris Sing.	**	*	<>	**	**	**
Russula emeticella (Sing.)Romagn.	R	--	--	R	--	--
Russula emeticolor (J. Schff.)Sing.	R	--	--	--	--	R
Russula exalbicans (Pers.)Melz. & Zv. (Syn.: R. depallens (Pers.: Fr.)Fr. var. exalb.)	3	?	--	3	3	2
Russula fageticola (Melz.)Lund. (Syn.: R. mairei var. fageticola)	*	--	--	<>	--	*
Russula faginea Romagn. (incl. R. barlae)	*	--	R	*	*	**
Russula farinipes Rom. ap. Britz.	3	--	--	2	0	*
Russula faustiana Sarnari (ss. Svp. 34 : 36)	<>	--	--	--	--	<>
Russula favrei Mos. (ss. R.&H. 544 C)	1	--	--	1	--	--
Russula fellea (Fr.: Fr.)Fr.	**	*	*	**	**	**
Russula firmula J. Schff. ss. str. (non ss. Romagn.)	2	--	--	R	2	--
Russula flavispora (Blum in Romagn.)Romagn.	R	--	--	--	--	R
Russula foetens Pers.: Fr.	**	*	<>	**	*	**
Russula fragantissima Romagn.	1	--	--	1	--	1
Russula fragilis (Pers.: Fr.)Fr.						
Russula fragilis (Pers.: Fr.)Fr. var. fragilis	**	**	*	**	**	**
Russula fragilis (Pers.: Fr.)Fr. var. gilva Einhell.	<>	--	--	<>	--	--
Russula fusconigra Mos. (ss. Courtec. 1459)	1	--	--	1	--	--
Russula fuscobroides Bon	R	--	--	--	R	--
Russula galochroa (Fr.)Fr. ss. Lge., Romagn. (ss. Lge. 188 A)	2	--	--	2	2	--
Russula gracillima J. Schff.	3	--	--	2	?	3
Russula grata Britz. (Syn.: R. laurocerasi)	V	--	R	V	3	*
Russula graveolens Rom. (R. xerampelina var. purpurata Crawsh.)	*	R	<>	3	3	**
Russula grisea (Pers.)Fr. ss. str.	*	?	<>	V	2	**

Russula griseascens (Bon & Gaugué)/Marti (ss. Bon 70)	R	--	--	R	--	--
Russula helodes Melz.	1	--	--	--	--	1
Russula heterophylla (Fr.)Fr.	*	--	R	*	3	**
Russula illota Romagn.	2	--	--	1	--	3
Russula innocua (Sing.)Bon	R (!)	--	--	--	--	R
Russula insignis Quél.	3	--	--	1	--	V
Russula integra (L.)Fr.	3	--	--	R	2	3
Russula ionochlora Romagn.	*	<>	<>	**	3	*
Russula krombholzii Shaffer (Syn.: R. atropurpurea)	**	*	*	**	**	**
Russula langei Bon (ss. Courtec. 1410)	*	R	--	<>	<>	*
Russula laricina Velen.	R	--	--	R	--	--
Russula lilacea Quél. (Syn.: R. carnicolor)	3	--	--	3	?	--
Russula livescens (Batsch)Quél. ss. Bres.	R	--	--	--	--	R
Russula lundellii Sing. ss. str. (excl. R. mesospora Sing.)	R	--	--	R	--	--
Russula lutea (Huds.: Fr.)Gray (ss. R.&H. 541)	*	*	R	3	<>	**
Russula luteotacta Rea	3	--	2	3	3	*
Russula maculata Quél. ap. Quél. & Roze var. maculata	1	--	--	?	--	1
Russula mairei Sing.	**	<>	<>	**	**	**
Russula medullata Romagn.	1	--	--	2	0	0
Russula melliolens Quél.	1	--	--	2	0	1
Russula minutula Velen.	R	--	--	R	--	R
Russula mustelina Fr.	2	--	--	--	?	2
Russula nauseosa (Pers.: Schw.)Fr.	**	<>	--	**	**	*
Russula nigricans (Bull.)Fr.	**	*	*	**	**	**
Russula nitida (Pers.: Fr.)Fr.	**	*	R	**	**	**
Russula norvegica Reid (Syn.: R. laccata Huijism.)	2	2	--	1	--	--
Russula ochroleuca (Pers.)Fr.	**	**	**	**	**	**
Russula odorata Romagn.	V	<>	--	3	2	*
Russula olivacea (Schaeff.)Pers.	*	--	R	V	3	**
Russula paludosa Britz.	**	*	--	**	**	*
Russula parazurea J. Schff.	**	<>	**	**	**	**
Russula pectinata (Bull.: St. Am.)Fr. ss. Romagn.	2	--	--	1	0	3
Russula pectinatoides Peck	**	D	<>	**	**	**
Russula pelargonica Nolle ss. Romagn.	2	--	R	R	2	2
Russula persicina Krbh.						
Russula persicina Krbh. var. persicina	1	<>	--	R	0	2
Russula persicina Krbh. var. ss. Rayner (mit Salix repens)	2	3	--	R	--	--
Russula piceatorum Sing. (Syn.: R. adulterina (Fr.)Peck ss. Melz. & Zv., Romagn.)	R	--	--	R	--	0
Russula pseudoaeruginea (Romagn.)Kuyper & Vuure (ss. Ct. 1066)	?	--	--	--	--	?
Russula pseudodelica Lge. (ss. Lge. 178 A)	0 (1958)	--	--	0	--	--
Russula pseudointegra Arnoult & Goris	*	--	R	V	3	**
Russula puellaris Fr.						
Russula puellaris Fr. var. minutalis (Britz.)ss. Sing.	<>	--	--	--	<>	<>
Russula puellaris Fr. var. puellaris	*	--	<>	*	<>	*
Russula puellula Ebbesen, Møll. & J. Schff. in J. Schff.	V	--	--	3	--	*
Russula pulchella Borsz. (Syn.: R. depallens (Pers.: Fr.)Fr. var. pulchella)	**	<>	<>	*	*	**
Russula pungens Beardslee	1	--	--	--	--	1
Russula queletii Fr. ap. Quél.	**	R	R	**	*	*
Russula raoultii Quél.	0 (1956)	--	--	0	?	--
Russula rhodopoda Zv. in Melz. & Zv.	1	--	--	2	1	1
Russula risigallina (Batsch)Kuyper & van Vuure ss. str. (Syn.: R. chamaeleontina Fr.)	**	*	*	*	*	**
Russula romellii Mre. ss. str.	*	--	R	*	3	*
Russula rosea Pers. (non Quél.; Syn.: R. lepida Fr.)						
Russula rosea Pers. forma lactea Pers.: Fr. (ss. Mar. 432)	<>	--	--	<>	--	D

Russula rosea Pers. forma rosea	**	--	<>	**	**	**
Russula roseoaurantia Sarnari (ss. Svp. 34 : 36)	<>	--	--	--	--	D
Russula rutila Romagn. ex Romagn.	1	--	--	--	--	1
Russula sanguinaria (Schum.)Rauschert	1	--	--	1	1	2
Russula sardonica Fr. em. Rom.	*	G	--	**	3	*
Russula sericatula Romagn.	G	--	--	--	--	G
Russula solaris Ferd. & Winge	*	--	R	3	R	**
Russula sororia (Fr.)Rom.	3	<>	<>	3	2	3
Russula sphagnophila Kauffm. (Syn.: R.venosa Velen. var. pallida Lge, ss. Lge.193 B)	2	--	--	2	0	--
Russula subfoetens W. G. Smith	3	--	?	2	--	3
Russula subrubens (Lge.)Bon (ss. Lge. 190 B)	1	1	--	1	--	--
Russula subterfucata Romagn.	0 (1966)	--	--	--	--	0
Russula taigarum Ruots. & Vauras	?	--	--	--	--	?
Russula terenopus Romagn. ss. Romagn.	R (!)	R	--	--	--	--
Russula torulosa Bres.						
Russula torulosa Bres. forma olivivirens Blum	1	1	--	--	--	--
Russula torulosa Bres. forma torulosa	R	--	--	R	--	--
Russula turci Bres. ss. str. (= ss. Mre.)	*	<>	--	*	3	*
Russula unicolor Romagn. (ss. Courtec. 1435)	2	--	--	2	1	--
Russula urens Rom. ap. Mre. ex Sing. (ss. Mar. 496)	G	--	--	--	--	G
Russula velenovskyi Melz. & Zv. agg.	**	**	**	**	**	**
Russula velutipes Velen. (Syn.: R. rosea (Schaeff.)Quél. non Pers.)	*	<>	<>	*	3	**
Russula versatilis Romagn. (nom. illeg.)	R	--	--	R	--	--
Russula versicolor J. Schff. (Syn.: R. blackfordiae Peck)	**	*	*	**	**	**
Russula vesca Fr.	**	*	**	**	**	**
Russula veteriosa Fr. (ss. J. Schff.)						
Russula veteriosa Fr. (ss. J. Schff.) var. veteriosa	*	--	--	R	--	**
Russula veteriosa Fr. var. duriuscula Romagn. & Le Gal	<> (!)	--	--	--	--	<>
Russula vinosa Lindbl. (Syn.: R. obscura (Rom.)Peck)	2	--	--	1	1	V
Russula vinosopurpurea J. Schff.	1	--	--	--	--	1
Russula violacea Quél. ss. Romagn.	2	--	G	3	1	3
Russula violeipes Quél.						
Russula violeipes Quél. (typische Form)	**	--	<>	**	V	**
Russula violeipes Quél. forma citrina Quél.	<>	--	--	<>	--	--
Russula virescens (Schaeff.)Fr.	**	<>	*	**	**	**
Russula viscida Kudr.	2	--	--	0	--	2
Russula xerampelina (Schaeff.)Fr. ss. str.	**	*	<>	**	*	**
Russula zonata Ebbesen & J. Schff. (ss. Lge. 191 C)	0 (1973)	--	--	0	--	0
Russula zvarae Velen.	?	--	--	--	--	?
Sarcodon imbricatus (L.: Fr.)Karst.	0 (1974)	--	--	0	0	0
Sarcodon leucopus (Pers.)Maas Geest. & Nannf.	0 (n.b.)	--	--	0?	--	--
Sarcodon scabrosus (Fr.)Karst.	0 (1909)	--	--	0	--	--
Sarcodontia crocea (Schw.: Fr.)Kotl.	1	--	--	1	--	0
Schizophyllum commune (Fr.)Fr.	**	*	*	**	**	**
Schizopora flavipora (Cke.)Ryv.	3	R	R	3	2	**
Schizopora pradoxia (Schrud.: Fr.)Donk agg. (Syn.: Hyphodontia paradoxa)	**	**	**	**	**	**
Schizopora radula (Pers.: Fr.)Hallenb. (Syn.: Hyphodontia radula)	*	D	--	<>	<>	*
Scleroderma areolatum Ehrenb.	*	<>	*	*	**	*
Scleroderma bovista Fr.	*	--	<>	*	*	*
Scleroderma cepa Pers.	2	--	--	2	--	3
Scleroderma citrinum Pers.						
Scleroderma citrinum Pers. agg.	**	**	**	**	**	**
Scleroderma citrinum Pers. var. calciphilus nom. prov.	<>	--	--	--	--	<>
Scleroderma citrinum Pers. var. populinum nom. prov.	<>	--	--	--	--	<>

Scleroderma verrucosum (Bull.: Pers.)Pers. ss. Grev.	**	*	*	**	**	**
Scopuloides hydroides (Cke. & Mass. in Cke.)Hjortst. & Ryv. ss. str.	**	<>	<>	**	**	**
Scopuloides rimosa (Cke.)Juel. ss. str.	*	<>	--	<>	<>	*
Scotomyces subviolaceus (Peck)Juel.	R	--	--	R	--	--
Scytinostroma odoratum (Fr.)Donk	R	--	--	R	--	R
Scytinostroma portentosum (Berk. & Curt.)Donk	2	--	--	2	R	2
Scytinostromella humifaciens (Burt)Freeman & Petersen	R (!)	--	--	R	--	--
Sebacina epigaea (Berk. & Br.)Neuh.	3	--	--	3	<>	3
Sebacina incrustans (Pers.: Fr.)Tul.	*	D	<>	*	<>	*
Serpula himantioides (Fr.: Fr.)Karst.	**	<>	<>	**	**	*
Serpula lacrimans (Wulf.: Fr.)Schroet.	*	<>	**	*	**	*
Sirobasidium brefeldianum Möller	* (!)	--	--	*	<>	*
Sistotrema alboluteum (Bourd. & Galz.)Bond. & Sing.	1	--	--	1	--	--
Sistotrema brinkmannii (Bres.)Erikss.	**	*	<>	**	**	*
Sistotrema confluens Pers.: Fr.	2	--	--	3	1	1
Sistotrema coroniferum (Höhn. & Litsch.)Donk	R	--	--	R	--	--
Sistotrema dennisii Malenc.	R (!)	--	--	R	--	--
Sistotrema muscicola (Pers.)Lund.	?	--	--	--	--	?
Sistotrema oblongisporum Christ. & Hauerslev	*	--	--	*	*	--
Sistotrema octosporum (Schroet. ex Höhn. & Litsch.)Hallenb.	R	--	--	R	--	--
Sistotrema pyrosporum Hauerslev	<>	--	--	<>	--	--
Sistotrema sernanderi (Litsch.)Donk	*	--	--	*	*	R
Sistotrema subtrigonospermum D. P. Rogers	R (!)	--	R	--	--	--
Sistotremastrum niveocremeum (Höhn. & Litsch.)Erikss.	*	<>	--	*	*	<>
Sistotremastrum succicum Litsch. ex Erikss.	<>	--	--	--	<>	--
Sistotremella perpusilla Hjortst.	<>	--	--	--	<>	<>
Skeletocutis alutacea (Lowe)Keller	?	--	--	--	--	?
Skeletocutis amorphia (Fr.: Fr.)Kotl. & Pouz.	*	<>	<>	**	**	3
Skeletocutis carneogrisea David	3	--	--	3	R	3
Skeletocutis nivea (Jungh.)Keller agg.	**	<>	*	**	**	**
Sparassis brevipes Krbh. (Syn.: S. laminosa Fr.)	0 (n.b.)	--	--	--	--	0 ?
Sparassis crispa (Wulf. in Jacq.)Fr.	**	R	--	**	**	*
Sphaerobasidium minutum (Erikss.)Oberw. ex Juel.	<>	--	--	<>	?	--
Sphaerobolus stellatus Tode: Pers.	**	**	*	**	**	**
Spongipellis delectans (Peck)Murr.	1	--	--	1	0	--
Spongipellis pachyodon (Pers.)Kotl. & Pouz.	0 (1905)	--	--	--	--	0
Spongiporus balsameus (Peck)David	R	--	--	R	--	--
Spongiporus caesius (Schrad.: Fr.)David	**	**	**	**	**	**
Spongiporus fragilis (Fr.)David	*	--	--	*	*	3
Spongiporus guttulatus (Peck)David	2	--	--	2	R	2
Spongiporus lacteus Aosh. & Kobayasi ss. str.	*	R	--	*	<>	*
Spongiporus leucomallellus (Murr.)David	*	<>	--	**	*	3
Spongiporus sericeomollis (Rom.)David	<>	--	--	<>	<>	--
Spongiporus stipticus (Pers.: Fr.)David	**	**	**	**	**	**
Spongiporus subcaesius (David)David (incl. forma minor Jahn)	**	**	**	**	**	**
Spongiporus tephroleucus (Fr.)David	*	<>	D	*	<>	*
Spongiporus undosus (Peck)David	1	--	--	--	1	--
Steccherinum bourdotii Saliba & David	2	--	--	2	R	3
Steccherinum fimbriatum (Pers.: Fr.)Erikss. agg.	**	*	R	**	**	**
Steccherinum ochraceum (Pers.: Fr.)Gray	**	<>	D	**	**	**
Steccherinum robustius (Erikss. & Lund.)Erikss.	0 (1973)	--	--	0	--	--
Steccherinum subcrinale (Peck)Ryv.	R	--	--	R	--	--
Stereum complicatum (Fr.)Fr. (Syn.: S. rameale Pers.: Fr.)	*	--	--	*	*	*
Stereum gausapatum (Fr.)Fr.	**	*	*	**	**	**
Stereum hirsutum (Willd.: Fr.)Gray	**	**	**	**	**	**
Stereum rugosum Pers.: Fr.	**	**	**	**	**	**

<i>Stereum sanguinolentum</i> (Alb. & Schw.: Fr.)Fr.	**	**	**	**	**	**
<i>Stereum subtomentosum</i> Pouz.	**	R	*	**	**	**
<i>Stilbum vulgare</i> Tode	0 (1838)	--	--	--	--	0
<i>Strobilomyces strobilaceus</i> (Scop.: Fr.)Berk.	*	--	R	3	3	**
<i>Stypella papillata</i> Möller (Syn.: <i>S. vermiformis</i>)	R	--	--	R	R	2
<i>Subulicystidium longisporum</i> (Pat.)Parm.	3	--	--	2	D	3
<i>Suillus bovinus</i> (L.: Fr.)Rouss.						
<i>Suillus bovinus</i> (L.: Fr.)Rouss. var. <i>viridocaeulescens</i> (Pears.)Sing.	<>	--	--	<>	--	<>
<i>Suillus bovinus</i> (L.: Fr.)Rouss. var. <i>bovinus</i>	**	*	<>	**	*	**
<i>Suillus bresadolae</i> (Quél. in Bres.)Gerhold	?	--	--	--	--	?
<i>Suillus clintonianus</i> (Peck)Kuntze (Syn.: <i>S. grevillei</i> forma <i>badius</i>)	<>	--	--	--	--	D
<i>Suillus collinitus</i> (Fr.)Kuntze	1 (!)	--	--	--	1	?
<i>Suillus flavidus</i> (Fr.: Fr.)Presl	3	--	--	3	R	--
<i>Suillus granulatus</i> (L.: Fr.)Rouss.	V	3	--	V	V	V
<i>Suillus grevillei</i> (Klotzsch: Fr.)Sing.	**	*	*	**	**	**
<i>Suillus lakei</i> (Murr.)Smith & Thiers						
<i>Suillus lakei</i> (Murr.)Smith & Thiers var. <i>lakei</i>	R	--	--	R	--	--
<i>Suillus lakei</i> (Murr.)Smith & Thiers var. <i>landkammeri</i> (Pil. & Svr.)Engel & Klofac	R	--	--	R	R	--
<i>Suillus luteus</i> (L.: Fr.)Rouss.	**	*	<>	**	**	*
<i>Suillus placidus</i> (Bonord.)Sing.	R	--	--	R	--	--
<i>Suillus sibiricus</i> (Sing.)Sing. agg.	?	--	--	--	--	?
<i>Suillus tridentinus</i> (Bres.)Sing.	R	--	--	--	--	R
<i>Suillus variegatus</i> (Swartz: Fr.)Richon & Roze	V	3	--	*	V	3
<i>Suillus viscidus</i> (L.)Rouss.	2	R	--	2	2	3
<i>Szygospora effibulata</i> (Ginns & Sunhede)Ginns	R (!)	--	--	--	--	R
<i>Szygospora mycophaga</i> (Christ.)Hauerslev	R	--	--	--	R	--
<i>Szygospora pallida</i> (Hauerslev)Ginns	*	--	R	*	*	--
<i>Szygospora spec.</i> (an <i>Phlebiopsis gigantea</i> ; NF 1201)	<>	--	--	<>	--	--
<i>Szygospora tumefaciens</i> (Ginns & Sunhede)Ginns	R	--	--	--	R	R
<i>Tapinella panuoides</i> (Fr.: Fr.)Gilb.	**	<>	<>	**	**	**
<i>Telephora anthocephala</i> Bull.: Fr. ss. str. (ss. B.&K. 254)	*	R	D	**	3	2
<i>Telephora atra</i> Weinm.	1 (!)	--	--	--	1	1
<i>Telephora atrocitrina</i> Quél.	1	--	--	--	--	1
<i>Telephora caryophyllea</i> Schaeff.: Fr.						
<i>Telephora caryophyllea</i> Schaeff.: Fr. var. <i>caryophyllaea</i> (ss. Ct. 1169)	3	3	--	*	2	3
<i>Telephora caryophyllea</i> Schaeff.: Fr. var. <i>radiata</i> Fr. (ss. R. & H. 94)	2	--	--	R	--	2
<i>Telephora crustacea</i> Schum.: Fr.	?	--	--	?	--	--
<i>Telephora cuticularis</i> Berk. (ss. Coker)	R	--	--	R	--	R
<i>Telephora intybacea</i> Fr. ss. Donk (non ss. Coker, non ss. Lloyd)	R	--	--	R	--	R
<i>Telephora mollissima</i> Pers.: Fr. (non ss. Lund. & Nannf.; Syn.: <i>T. intybacea</i> p. p.)	R	--	--	R	--	--
<i>Telephora palmata</i> Scop.: Fr.	**	*	R	**	**	**
<i>Telephora penicillata</i> Fr.: Fr. ss. str. (excl. <i>T. mollissima</i>)						
<i>Telephora penicillata</i> Fr.: Fr. var. <i>penicillata</i>	*	<>	R	**	*	*
<i>Telephora penicillata</i> Fr.: Fr. var. <i>byssodeofimbriata</i> (Bourd. & Galz.)Corner	<>	--	--	<>	--	--
<i>Telephora spiculosa</i> Fr.: Fr. (ss. Bourd. & Galz., ss. Mre.)	?	--	--	?	?	--
<i>Telephora terrestris</i> Ehrh. ex Willd.: Fr. agg.						
<i>Telephora terrestris</i> Ehrh. ex Willd.: Fr. forma <i>concrecens</i> Lund.	*	<>	--	*	<>	--
<i>Telephora terrestris</i> Ehrh. ex Willd.: Fr. forma <i>resupinata</i> Donk (ss. Christ. 271)	**	*	<>	**	**	*

Telephora terrestris Ehrh. ex Willd.: Fr. forma terrestris ss. lat.	**	**	*	**	**	**
Telephora terrestris Ehrh. ex Willd.: Fr. var. infundibuliformis Bourd. & Galz.	*	*	R	--	--	R
Telephora terrestris Ehrh. ex Willd.: Fr. var. tomentella Bourd. & Galz.	*	<>	D	*	*	3
Telephora tremmacensis Massal. (Syn.: T. myriomera Fr. ?, T. terrestr. var. digitata)	<>	--	--	D	--	--
Terana caerulea (Lam.: Fr.)Kuntze	0 (1869)	--	--	--	--	0
Thanatephorus cucumeris (Frank)Donk	<>	<>	<>	<>	<>	<>
Thanatephorus fusisporus (Schroet.)P.Roberts & Hauerslev (Syn.: Uthatabasidium f.)	R	--	--	--	--	R
Thanatephorus spec. (Art an Epipactis- Standorten; Beleg THT 006)	<>	--	<>	<>	--	--
Thanatephorus sterigmaticus (Bourd.)Talbot (Syn.: Ceratobasidium bicornes)	1 (!)	--	--	1	--	?
Tomentella atramentaria Rostrup (Syn.: T. juncicola Svr.)	3	--	--	2	<>	3
Tomentella badia (Link)Stalpers (Syn.: Tomentellastrum badium)	<>	--	--	--	<>	D
Tomentella botryoides (Schw.)Bourd. & Galz.	<>	--	--	<>	<>	--
Tomentella bresadolae (Brinkm. in Bres.)Bourd. & Galz. (Syn.: T. fungicola)	<> (!)	--	--	--	--	<>
Tomentella bryophila (Pers.)Larsen agg.	*	<>	--	*	*	V
Tomentella cinerascens (Karst.)Höhn. & Litsch. agg. (incl. T. subcinerascens Litsch.)	2	--	--	2	<>	2
Tomentella coerulea (Bres.)Höhn. & Litsch. (Syn.: T. sordida Wakef.)	2	--	--	2	2	G
Tomentella crinalis (Fr.)Larsen	R	--	--	R	--	R
Tomentella donkii Litsch.	?	--	--	--	--	?
Tomentella ellisii (Sacc.)Juel. & Stalpers agg. (incl. T. ochracea, T. sparsa Svr., T. livida)	**	<>	--	**	**	*
Tomentella ferruginella (Bourd. & Galz.)Svr. ss. str. (ss. B.&K. 246)	<> (!)	--	--	--	<>	--
Tomentella fibrosa (Berk. & Curt.)Køljalg (Syn.: Tomentellina fibrosa)	<>	--	--	D	*	<>
Tomentella fraseri Larsen	<> (!)	--	--	--	--	<>
Tomentella fuscocinerea (Pers.: Fr.)Donk (Syn.: Tomentellastrum fuscocinereum)	R	--	--	--	--	R
Tomentella griseoviolacea Litsch. ss. str. (ss. Larsen, ss. B.&K. 247)	<>	--	--	<>	--	<>
Tomentella hydrophila Bourd. & Galz. ss. Wakef. (unklares Taxon !)	<>	--	--	--	--	<>
Tomentella lapida (Pers.)Stalpers agg. (incl. T. violaceofusca, T. spinifera ss. Christ.)	*	R	--	*	*	*
Tomentella lateritia Pat. ss. lat. (incl. T. subvinosa)	1	--	--	--	1	1
Tomentella litschaueri Svr. (ss. Larsen 1981)	<>	--	--	--	--	<>
Tomentella longibasidia nom. prov. (Syn.: T. testacea ss. Christ. 263)	<>	--	--	<>	--	<>
Tomentella mairei Bourd. (ss. Bourd. & Galz. 783)	1 (!)	--	--	R	--	1
Tomentella molybdaea Bourd. & Galz. ss. str. (ss. Stalpers, p. 84)	R (!)	--	--	R	--	--
Tomentella nitellina Bourd. & Galz.	R	--	--	R	--	--
Tomentella pannosa (Berk. & Curt.)Bourd. & Galz. (ss. Christ. 268; unklares Taxon !)	<>	--	--	--	--	<>
Tomentella pilosa (Burt)Bourd. & Galz.	R	--	--	--	--	R
Tomentella puberula Bourd. & Galz. agg. (incl. T. varicolor)	R (!)	--	--	--	--	R
Tomentella punicea (Alb. & Schw.: Fr.)Schroet. in Cohn	3	--	--	2	3	*
Tomentella radiosa (Karst.)Rick (Syn.: T. albomarginata (Bourd. & Galz.)Larsen)	1	--	--	1	--	--
Tomentella ramosissima (Berk. & Curt.)Wakef. agg.	<>	--	--	<>	<>	D
Tomentella roseofloccosa ad. int. (Syn.: T. roseogrisea Wakef. &	R (!)	--	--	R	--	--

Pears. ?)						
<i>Tomentella rubiginosa</i> (Bres.)Mre. ss. str. (non <i>T. punicea</i>)	*	--	--	*	*	R
<i>Tomentella spec.</i> (ss. Christ. 284; Beleg TOM 068)	<>	--	--	--	D	--
<i>Tomentella stuposa</i> (Link)Stalpers (Syn.: <i>T. ruttneri</i> Litsch.)	**	<	--	**	**	*
<i>Tomentella subbotryoides</i> Hauerslev ad. int. (ss. Christ. 276)	<>	--	--	<>	--	--
<i>Tomentella subclavigera</i> Litsch.	3	--	--	--	R	3
<i>Tomentella subferruginea</i> (Burt)Skovst. ss. str. (ss. Christ. 290; Sp-Stacheln wie dort !)	<>	--	<>	--	--	<>
<i>Tomentella sublilacina</i> (Ellis & Holw.)Wakef. agg.	**	*	<>	**	**	**
<i>Tomentella subtetacea</i> Bourd. & Galz.	<>	--	--	--	--	<>
<i>Tomentella terrestris</i> (Berk. & Br.)Larsen agg.	3	--	--	2	3	*
<i>Tomentella testaceogilva</i> Bourd. & Galz.	R	--	--	--	--	R
<i>Tomentella viridula</i> Bourd. & Galz.	R	--	--	--	--	R
<i>Tomentellopsis bresadoliana</i> (Sacc. & Trott.)Juel. & Stalpers	3	--	3	<>	G	3
<i>Tomentellopsis echinospora</i> (Ellis)Hjortst. agg.	*	--	D	**	<>	*
<i>Tomentellopsis submollis</i> (Svr.)Hjortst.	3	--	--	3	3	D
<i>Trametes gibbosa</i> (Pers.: Fr.)Fr.	**	R	<>	**	**	**
<i>Trametes hirsuta</i> (Wulf.: Fr.)Pil.						
<i>Trametes hirsuta</i> (Wulf.: Fr.)Pil. (typische Form)	**	*	*	**	**	**
<i>Trametes hirsuta</i> (Wulf.: Fr.)Pil. (weiße Form)	<>	--	--	--	--	<>
<i>Trametes multicolor</i> (Schaeff.)Juel. ss. Juel.	**	<>	*	**	**	**
<i>Trametes pubescens</i> (Schum.: Fr.)Pil.	2	--	--	3	2	2
<i>Trametes suaveolens</i> (Fr.)Fr.	*	R	*	*	*	**
<i>Trametes velutina</i> (Fr.)Cunn. (Syn.: <i>Trametes versicolor</i> var. <i>albida</i> ss. Rick.)	R	--	--	R	0	R
<i>Trametes versicolor</i> (L.: Fr.)Pil.	**	**	**	**	**	**
<i>Trechispora alnicola</i> (Bourd. & Galz.)Liberta	2	--	--	--	--	2
<i>Trechispora amianthina</i> (Bourd. & Galz.)Liberta (ss. Bourd. & Galz. 366)	R (!)	R	--	--	--	--
<i>Trechispora candidissima</i> (Schw.)Bond. & Sing.	<>	--	--	--	--	D
<i>Trechispora cohaerens</i> (Schw.)Juel. & Stalpers ss. lat. (incl. <i>T. confinis</i> u.a.)	**	<>	*	**	**	**
<i>Trechispora dimitica</i> Hallenb.	** (!)	<>	<>	**	**	*
<i>Trechispora farinacea</i> (Pers.: Fr.)Liberta agg.	**	**	**	**	**	**
<i>Trechispora fastidiosa</i> (Pers.: Fr.)Liberta	2	--	--	1	--	2
<i>Trechispora hymenocystis</i> (Berk. & Br.)Larss. (Syn.: <i>T. mollusca</i> ss. auct.)	**	**	*	**	**	**
<i>Trechispora hypoleuca</i> P. Roberts	<>	--	--	--	--	D
<i>Trechispora invisitata</i> (Jacks.)Liberta	R	--	--	R	--	--
<i>Trechispora kavinioides</i> B. de Vries	R (!)	--	--	R	--	--
<i>Trechispora microspora</i> (Karst.)Liberta	<>	--	--	--	<>	<>
<i>Trechispora mollusca</i> (Pers.: Fr.)Liberta ss. str.	<>	--	--	<>	--	<>
<i>Trechispora nivea</i> (Pers.)Larss.	* (!)	<>	<>	*	*	*
<i>Trechispora praefocata</i> (Bourd. & Galz.)Liberta	R	--	--	R	--	--
<i>Trechispora stellulata</i> (Bourd. & Galz.)Liberta	*	--	R	3	--	*
<i>Trechispora stevensonii</i> (Berk. & Br.)Larss.	<> (!)	--	--	--	--	<>
<i>Trechispora subsphaerospora</i> (Litsch.)Liberta	R	--	--	R	--	?
<i>Tremella encephala</i> Pers.: Fr.	**	<>	<>	**	*	*
<i>Tremella foliacea</i> Pers.: Fr.	**	*	R	**	**	**
<i>Tremella globospora</i> Reid	R	--	--	R	--	--
<i>Tremella mesenterica</i> Retz.: Fr.						
<i>Tremella mesenterica</i> Retz.: Fr. forma <i>albida</i> (Albinoform von <i>T. mesenterica</i>)	<>	<>	--	<>	--	<>
<i>Tremella mesenterica</i> Retz.: Fr. forma <i>lutescens</i> (helle Form von <i>T. mesenterica</i>)	<>	<>	--	--	--	<>
<i>Tremella mesenterica</i> Retz.: Fr. (typische Form)	**	**	**	**	**	**
<i>Tremella moriformis</i> Sm. per Purt. (Syn.: <i>T. atroglobosa</i> Lloyd)	R (!)	R	--	--	--	--

Tremella mycetophiloides Kobayasi (Syn.: T. mycophaga)	3	--	R	3	2	--
Tremella obscura (Olive)Christ.	<	--	--	<	D	--
Tremella succinea Pers. (Syn.: T. foliacea var. succinea (Pers.)Neuh. ss. Donk)	R	--	--	--	--	R
Tremiscus helvelloides (DC.: Fr.)Donk	0 (1931)	--	--	0	--	0
Trichaptum abietinum (Pers. in Gmel.: Fr.)Ryv.	**	*	<	**	**	**
Trichaptum fuscoviolaceum (Ehrenb.: Fr.)Ryv. (Syn.: T. hollii)	2	--	--	1	--	2
Trichaster melanocephalus Czern.	R	--	--	--	--	R
Tubulicrinis accedens (Bourd. & Galz.)Donk	<	--	--	<	<	--
Tubulicrinis regificus (Jacks. & Dearden)Donk	** (!)	<	--	**	*	**
Tubulicrinis subulatus (Bourd. & Galz.)Donk	*	<	--	*	<	<
Tubulicrinis thermometrus (Cunn.)Christ. ss. str. (excl. T. accedens)	<	--	--	<	--	--
Tulasnella allantospora Wakef. & Pears.	<	--	--	--	--	D
Tulasnella calospora (Boud.)Juel.	<	--	--	--	<	--
Tulasnella danica Hauerselev	<	--	--	<	--	--
Tulasnella pallida Bres. (Syn.: T. violacea (Johan-Olsen)Juel. ss. auct.)	R	--	--	R	--	--
Tulasnella thelephorea (Juel.)Juel. (Syn.: T. inclusa)	<	--	--	--	<	<
Tulasnella violea (Quél.)Bourd. & Galz.	**	<	<	*	*	**
Tulostoma brumale Pers.: Pers.	1	2	--	1	--	--
Tulostoma fimbriatum Fr.	R	R	--	--	--	--
Tylophilus felleus (Bull.: Fr.)Karst.	**	R	R	**	**	**
Tylospora asterophora (Bonord.)Donk	*	<	R	*	*	*
Tylospora fibrillosa (Burt)Donk	**	*	R	**	**	**
Typhula capitata (Pat.)Bert.	?	?	--	--	--	--
Typhula crassipes Fuck. (Syn.: T. corallina Quél. & Pat.)	?	--	--	?	--	--
Typhula erythropus Pers.: Fr.	**	**	**	**	**	**
Typhula phacorrhiza (Reichard: Fr.)Fr.	*	--	<	<	--	*
Typhula quisquillaris (Fr.: Fr.)Henn.	<	--	--	<	--	<
Typhula setipes (Grev.)Bert.	**	*	**	*	*	*
Typhula spathulata (Peck)Bert.	<	--	--	--	--	<
Tyromyces chioneus (Fr.: Fr.)Karst.	*	--	--	3	<	*
Tyromyces floriformis (Quél. in Bres.)Bond. & Sing.	R	--	--	--	--	R
Uloporus lividus (Bull.)Quél. (Syn.: Gyrodon lividus)	2	R	1	2	2	*
Uthatabasidium ochraceum (Mass.)Donk	1 (!)	1	--	--	--	--
Vararia investiens (Schw.)Karst.	R	--	--	--	--	R
Vascellum pratense (Pers.: Pers.)Kreis.	**	**	**	**	**	**
Vesiculomyces citrinus (Pers.)Hagström	<	--	--	<	--	<
Vuilleminia alni Boid.	*	--	<	*	<	*
Vuilleminia comedens (Nees.: Fr.)Mre.	**	**	**	**	**	**
Vuilleminia macrospora (Bres.)Hjortst. (Syn.: Laeticorticium macrosporum)	1	--	--	1	2	1
Xenasma rimicola (Karst.)Donk	R (!)	--	--	R	--	--
Xenasmatella filicina (Bourd.)Oberw. (unklares Taxon !)	<	--	--	--	--	<
Xerocomus armeniacus (Quél.)Quél.	1	--	--	1	2	1
Xerocomus badius (Fr.: Fr.)Gilb.	**	**	*	**	**	**
Xerocomus bubalinus (Oolbekkink & Duin)Redeuilh	R (!)	R	R	--	--	--
Xerocomus chrysenteron (Bull.)Quél.						
Xerocomus chrysenteron (Bull.)Quél. forma aereomaculatus Engel & Schreiner	* (!)	--	--	?	--	*
Xerocomus chrysenteron (Bull.)Quél. var. chrysenteron agg.	**	**	*	**	**	**
Xerocomus ferrugineus (Schaeff.)Bon (Syn.: X. spadiceus, X. subtomentosus var. f.)	*	R	R	*	*	3
Xerocomus lanatus (Rostk.)Sing. agg.	*	--	?	*	D	*
Xerocomus leonis (Reid)Bon ss. str. (ss. Bon 44, Phill. 203 D)	2	R	--	2	2	R
Xerocomus moravicus (Vacek)Herink agg.	?	--	--	--	?	?

Xerocomus parasiticus (Bull.: Fr.)Quél.	**	R	R	**	**	**
Xerocomus porosporus (Imler ex Moreno & Bon)Contu						
Xerocomus porosporus (Imler ex Moreno & Bon)Contu var. porosporus nom. prov.	*	R	R	*	*	**
Xerocomus porosporus (Imler ex Moreno & Bon)Contu var. pseudotruncatus nom. prov.	<>	--	--	D	?	D
Xerocomus quercinus Engel & Brückner ad. int.	* (!)	--	--	*	*	**
Xerocomus rubellus Quél. agg.	**	<>	*	**	**	**
Xerocomus subtomentosus (L.: Fr.)Quél.						
Xerocomus subtomentosus (L.: Fr.)Quél. ss. str. (Nadel- und Laubwaldformen)	**	*	R	**	**	**
Xerocomus subtomentosus (L.: Fr.)Quél. var. varicolor (Berk. & Br.)Engel & Klotz	*	--	--	*	<>	*
Xylobolus frustulatus (Pers.: Fr.)Boid.	2	--	--	3	--	1
Ypsilonidium sterigmaticum (Bourd.)Donk (--> Thanatephorus sterigmaticum)						

Abbildungsanhang zu Band 3

Foto: M. LÜDERITZ;
Bachtal Gut
Röding,
MTB 2028,
04.06.1998



(Ceraceomyces sulphurinus)

Erst in den 90er Jahren wurde bei uns der Schwefelgelbe Wachsrindenpilz (*Ceraceomyces sulphurinus*) entdeckt. Er kommt in kühlen, schluchtartigen Bachtälern des Jungmoränengebietes vor, wo er lignicol-saprophytisch an periodisch überfluteten Stellen (auf Sandbänken, im Uferschlamm) an stark verrotteten Ästen und Stämmen von Laub- und Nadelhölzern wächst. Meist kommt er hier in Assoziation mit dem ebenfalls seltenen Heterobasidiomyceten *Saccoblastia farinacea* (Mehlige Beutelbasidie) vor. Aufgrund seiner nördlichen Verbreitung ist er bei uns vom Aussterben bedroht (1).

Foto: I. & G. HEIDE;
Brammerau,
MTB 1724,
16.11.1974



(Sarcodon imbricatus)

Der Habichtpilz (*Sarcodon imbricatus*) gehört zur Gruppe der Stachelpilze, deren Vertreter überall in Europa durch die Stickstoff-Eutrophierung stark bedroht sind. Er ist ein Symbiont der Kiefer (seltener Fichte) und besiedelt saure bis stark saure, nährstoffarme Sandböden, z. B. im Flechten-Kiefernwald (*Cladonio-Pinetum*) oder im Blaubeer-Fichtenwald (*Vaccinio-Piceetum*). Sein natürliches Verbreitungsareal, wo er noch in den 60iger Jahren relativ verbreitet war, lag im Südosten des Landes. Ausgestorben oder verschollen (0).

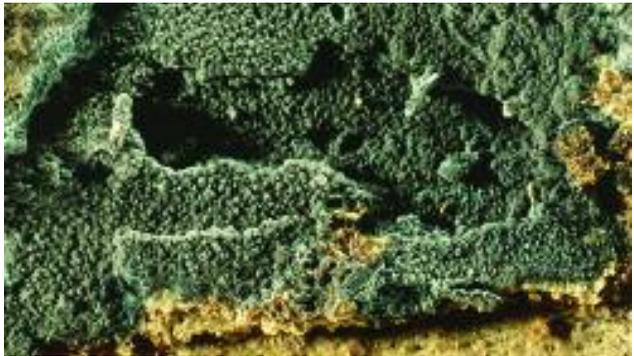
Foto: I. & G. HEIDE;
Klein Vollstedt,
MTB 1724,
20.07.1966



(Boletus junquilleus)

Der Gelbe Flockenstiel-Hexenröhrling (*Boletus junquilleus*) ist ein Mykorrhizapilz von Eiche und Buche auf sauren, nährstoffarmen Sandböden. Er war seit jeher selten. Auf der Hohen Geest waren in den 50er Jahren zwei Standorte bei Alteichen am Rande von Megalithgräbern bekannt; der letzte belegte Standort, von dem das Bild stammt, wurde durch den Autobahnbau (A7) vernichtet. Ausgestorben oder verschollen (0).

Foto: I. & G. HEIDE;
Forst Barlohe,
MTB 1823,
05.08.1990



(Tomentella molybdaea)

Das Bleifarbene Filzgewebe (*Tomentella molybdaea*) gehört zu den resupinaten Mykorrhizapilzen, die gleichzeitig lignicol-saprophytisch sind (kurzgeschlossene Nährstoffkreisläufe). Der Pilz wurde trotz seiner Auffälligkeit nur sehr selten in bodenfeuchten Waldgebieten an der Unterseite von stark vermulmtem Laubholz nachgewiesen. Extrem selten (R)

Foto: M. LÜDERITZ;
Garrensee-Rinne,
MTB 2331,
26.08.1997



(Clavaria purpurea)

Die stattliche Purpurfarbene Keule (*Clavaria purpurea*) kommt in sickerfeuchten oder quelligen Unterhanglagen, Rieselfluren und Anmooren mit mesotrophen (z. T. kalkhaltigen), aber oberflächlich deutlich versauerten Böden vor. Dabei bevorzugt sie locker bestockte oder bebuschte Offenstandorte. Die Art ist terricol-saprophytisch und hat offenbar einen boreal-montanen Verbreitungsschwerpunkt. Vom Aussterben bedroht (1).

Foto: M. LÜDERITZ;
Priwall/Lübeck,
MTB 2130,
29.10.1996



(*Ramaria ammophila*)

Die erst vor wenigen Jahren entdeckte Strandhafer-Koralle (*Ramaria ammophila*) gehört zu den wenigen größeren Pilzarten, die speziell an den Strandhafer (*Ammophila arenaria*) gebunden sind. Er wächst saprophytisch an abgestorbenen Rhizomen des Strandhafers im Bereich der Vordüne / Weißdüne, überwiegend an der Ostseeküste, seltener an der Nordseeküste. Derzeit nicht gefährdet (*).

Foto: I. & G. HEIDE;
Silberstedt,
MTB 1422,
14.10.1990



(*Lactarius glutinopallens*)

Der Schleimigblasse Milchling (*Lactarius glutinopallens*) ist ein Symbiont von Nadelbäumen (meist Tanne) in kühlen, moos- und flechtenreichen Feuchtnadelwäldern, z. B. in naturnahen Tannen- und Buchen-Tannen-Wäldern, die (nach RAABE) in Schleswig-Holstein zu den eingebürgerten Waldgesellschaften gehören, sofern die Tanne sich gut naturverjüngt. Die nordische Milchlings-Art bevorzugt oberflächlich saure Standorte mit Lehm oder Mergel im tieferen Untergrund. Vom Aussterben bedroht (1).

Rote Liste/ Statusliste der Großpilze sonstiger Pilzgruppen (Auswahl)

In der Roten Liste / Statusliste "Sonstige Gruppen" sind auch einige Pilzarten aufgeführt, die bisher nur mikroskopisch nachgewiesen wurden. Es handelt sich dabei um Sippen mit besonderem Schutzwert, zum Beispiel Symbionten von Orchideen.

Gruppe: Sonstige Sippen (insb. Deuteromycetes)	Gesamt	regional					
Sippe	S.-H.	K+l	wM	hG	nG	öH	
<i>Acremonium typhinum</i> Morgan-Jones & W. Gams (An. zu <i>Epichloë typhina</i>)	<>	--	--	<>	--	<>	
<i>Aegerita candida</i> Pers.: Fr. (Sklerotienstadium zu <i>Bulbillomyces farinosus</i>)	**	<>	**	**	**	**	
<i>Aegerita tortuosa</i> Bourd. & Galz. (Sklerotienstadium zu <i>Subulcystidium longisporum</i>)	3	--	--	R	--	3	
<i>Amblyosporium botrytis</i> Fresen.	<> (!)	--	--	--	--	<>	
<i>Anthina flammea</i> (Jungh.)Fr.	*	--	<>	*	<>	*	
<i>Arthrobotrys superba</i> Corda	<>	--	--	--	--	D	
<i>Bispora antennata</i> (Pers.)Mason	**	<>	*	**	**	**	
<i>Botryosporium pulchrum</i> Corda	<> (!)	--	--	--	--	<>	
<i>Burgoa verzuoliana</i> Goid. ss. Weres. & Lecl. (Sklerotienstadium zu <i>Sistotr. oblongisp.</i>)	<>	--	--	<>	<>	<>	
<i>Calcarisporium arbuscula</i> Preuss	<> (!)	--	--	--	--	<>	
<i>Ceratorhiza goodyerae-repentis</i> (Const.)Moore (An. zu <i>Ceratobasidium conigerum</i>)	G	--	--	G	--	--	
<i>Ceratomyces aurantiacus</i> Pat. (Ptychogaster-Stadium von <i>Laetiporus sulphureus</i>)	R	--	--	--	--	R	
<i>Ceratomyces terrestris</i> Schulz. (Chlamydosporen-Form zu <i>Abortiporus biennis</i>)	R	--	--	--	R	--	
<i>Chromelosporium spec.</i> (An. zu <i>Peziza ostracoderma</i>)	**	<>	**	*	**	**	
<i>Cladobotryum varium</i> Nees: Fr. (ss.Gams & Hoozemans; An. zu <i>Hypomyces aurantius</i>)	<>	--	--	<>	--	<>	
<i>Coryne dubia</i> Pers.: Gray (An. zu <i>Ascocoryne sarcoides</i>)	**	**	**	**	**	**	
<i>Cronartium ribicola</i> J. C. Fischer	<>	--	--	--	<>	--	
<i>Cylindrocarpon candidum</i> (Link)Wollenw. (An. zu <i>Nectria coccinea</i>)	<>	--	--	--	--	<>	
<i>Cylindrocarpon cylindroides</i> Wollenw. var. <i>tenuae</i> Wollenw. (An. zu <i>Nectria fückeliana</i>)	<>	--	--	<>	--	--	
<i>Cylindrocolla urticae</i> (Pers.)Bonord. (An. zu <i>Calloria neglecta</i>)	**	**	**	**	**	**	
<i>Cytosporina flavovirens</i> (Sacc.)Grove (An. zu <i>Diatrype flavovirens</i>)	<>	--	--	--	--	<>	

<i>Dacryomyces stillatus</i> Nees.: Fr. (Anamorphe)	<>	<>	<>	<>	<>	<>
<i>Dendrodochium citrinum</i> Grove	R (!)	--	--	R	--	--
<i>Dendrostilbella prasinula</i> Höhn. (An. zu <i>Claussenomyces prasinulus</i>)	R	--	--	--	--	R
<i>Endogone flammicorona</i> Trappe & Gerdem.	R (!)	--	--	R	R	--
<i>Endogone lactiflua</i> Berk. & Br. agg.	*	--	<>	*	<>	*
<i>Endogone pisiformis</i> Link: Fr.						
<i>Endogone pisiformis</i> Link: Fr. var. <i>pisiformis</i> (Syn.: <i>E. ludwigii</i> Buchholtz)	<>	--	<>	--	--	<>
<i>Endogone pisiformis</i> Link: Fr. var. <i>sphagnophila</i> (Syn.: <i>E. sphagnophila</i> Atk.)	1 (!)	--	--	--	--	1
<i>Fusidium aeruginosum</i> Link	**	*	**	**	**	**
<i>Geniculosporium serpens</i> Chesters & Greenhalgh (An. zu <i>Nemania serpens</i>)	<>	--	--	<>	<>	<>
<i>Gibellula pulchra</i> (Cavara)Sacc.	R (!)	--	R	--	R	--
<i>Glomus fuegianum</i> (Speg.)Gerdem. & Trappe (ss. J. T. Palmer)	R	--	--	R	--	--
<i>Glomus macrocarpum</i> Tul. & C. Tul. agg.	<>	--	--	--	--	<>
<i>Glomus microcarpum</i> Tul. & C. Tul.	*	--	--	<>	<>	*
<i>Gonatobotryum fuscum</i> Sacc.	<> (!)	--	--	<>	--	--
<i>Graphium calicioides</i> (Fr.)Cke. & Mass.	<>	--	--	--	--	D
<i>Gymnosporangium clavariiforme</i> (Pers.)DC.	3	--	--	3	2	--
<i>Hansfordia pulvinata</i> (Berk. & Curt.)Hughes	*	--	--	<>	--	*
<i>Haplographium delicatum</i> (Berk. & Br.)Dennis (An. zu <i>Dematioscypha dematiicola</i>)	R	--	--	R	--	--
<i>Haplotrichum aureum</i> Fr. (An. zu <i>Botryobasidium aureum</i>)	3	--	--	2	2	*
<i>Haplotrichum capitatum</i> (Pers.: Fr.)Link (An. zu <i>Botryobasidium candicans</i>)	<>	--	R	<>	<>	<>
<i>Haplotrichum conspersum</i> (Pers.)Hol.-Jech. (An. zu <i>Botryobasidium conspersum</i>)	**	<>	--	*	*	**
<i>Haplotrichum medium</i> (Hol.-Jech.)Hol.-Jech. (An. zu <i>Botryobasidium medium</i>)	R	--	--	R	--	R
<i>Haplotrichum spec.</i> (An. zu unbek. <i>Botryobasidium</i> -Art)	<> (!)	--	--	--	<>	<>
<i>Helicosporium vegetum</i> Nees (An. zu <i>Tubeufia cerea</i> ; Beleg HT-003)	<> (!)	--	--	--	--	<>
<i>Hymenostilbe muscaria</i> Petch (ss. Koyabasi 1941; An. zu <i>Cordyceps forquignonii</i>)	1 (!)	--	--	--	--	1
<i>Hymenostilbe sphingum</i> (Schw.)Petch (ss.Samson & Evans; An. zu <i>Cord. tuberculata</i>)	1 (!)	--	--	--	--	1
<i>Hyphelia rosea</i> Fr. (Diasporenform zu <i>Corticium eriksonii</i>)	<>	--	--	--	--	<>
<i>Inonotus obliquus</i> (Pers.: Fr.)Pil. (Chlamydosporen- Stadium)	**	*	<>	**	**	**
<i>Laetisaria fuciformis</i> (Mc Alp.)Burds.	<>	--	<>	<>	--	<>
<i>Libertella faginea</i> Desm. (An. zu <i>Eutypella quaternata</i>)	*	--	--	--	--	*
<i>Melasmia acerina</i> Lév. (An. zu <i>Rhytisma acerinum</i>)	**	*	**	**	*	**
<i>Menispora glauca</i> Pers.	*	<>	--	<>	<>	*
<i>Microdochium nivale</i> (Fr.)Samuels & Hallett	<>	--	--	--	--	<>
<i>Monilia spec.</i> (An. zu <i>Monilinia ledi</i>)	R (!)	--	--	--	--	R
<i>Mycogone rosea</i> Link	R (!)	--	--	R	--	--
<i>Nodulisporium spec.</i> Greenhalgh & Chesters (An. zu <i>Hypoxylon fragiforme</i>)	**	*	*	**	*	**
<i>Nodulisporium spec.</i> Jong & Rogers 1972 (An. zu <i>Hypoxylon multiforme</i>)	**	*	*	*	*	**
<i>Oidiodendron rhodogenum</i> Robak	R (!)	--	--	R	--	--
<i>Osteomorpha fragilis</i> Arnaud ex Watl. & Kendrick agg. (An. zu <i>Trechispora farinacea</i>)	<> (!)	--	--	--	--	<>
<i>Ozonium auricomum</i> agg. (<i>Mycelia sterilia</i> diverser <i>Coprinus</i> -	**	*	**	**	**	**

Taxa)						
Paecilomyces farinosus (Holm: Gray)Brown & Smith	*	<>	<>	*	<>	*
Paecilomyces tenuipes (Peck)Samson	R	--	--	--	--	R
Phoma piskorzii (Petra)Boerema & Loerakker (An. zu Leptosphaeria acuta)	<>	<>	--	--	<>	<>
Polycephalomyces tomentosus (Schrad.)Seifert (An. zu Byssostilbe stilbigera)	R	--	--	--	R	R
Polymorphum rugosum Butin (An. zu Ascodichaena rugosa)	**	<>	*	**	**	**
Pseudaeegerita viridis (Bayliss Elliot)Abdullah & Webster	3	R	--	<>	3	3
Ptychogaster fuliginoides (Pers.)Donk (An. zu Oligoporus ptychogaster)	**	*	<>	**	**	**
Ptychogaster hepaticus (Sacc.)Lloyd (An. zu Fistulina hepatica)	R (!)	--	--	--	--	R
Rhizoctonia cocorum (Pers.: Fr.)DC. (An. zu Helicobasidion brebissonii)	G	--	--	G	--	--
Rhizoctonia solani Kühn. (An. zu Thanatephorus cucumeris)	<>	<>	<>	<>	<>	<>
Sepedonium chrysospermum Fr. (An. zu Hypomyces chrysospermus)	**	**	**	**	**	**
Spadicoides clavarium (Desm.)Hughes (An. zu Helminthosphaeria clavarium)	**	<>	<>	*	<>	**
Spinellus fusiger (Link)van Tiegh.	<>	<>	--	<>	<>	<>
Taeniolella faginea (Fuck.)Hughes	<> (!)	--	--	--	--	<>
Trechispora alnicola (Bourd. & Galz.)Liberta (An. = Aleurokonidien-Form)	R	--	--	--	--	R
Trechispora cohaerens (Schw.)Juel. & Stalpers ss. lat. (An. = Konidienform)	<> (!)	--	--	<>	--	--
Trechispora invisitata (Jacks.)Liberta (An. = Konidienform)	R (!)	--	--	<>	--	--
Trichoderma lignorum (Tode: Fr.)Harz (An. zu Hypocrea rufa)	**	<>	*	**	*	**
Trichoderma viride Pers.	*	<>	--	<>	<>	*
Tubercularia spec. (ss. Rossmann l. c.) (An. zu Nectria coryli)	R	--	--	--	--	R
Tubercularia vulgaris Tode: Fr. (An. zu Nectria cinnabarina)	**	**	**	**	**	**
Ustilago maydis (DC.)Corda	<>	--	--	<>	<>	--

Die Naturlandschaften Schleswig-Holsteins und ihre Pilzvorkommen

Ein Maximum an Artenvielfalt und Produktivität erreichen die Großpilze in Schleswig-Holstein im Bereich der Hohen Geest (hG) zwischen dänischer Grenze und Itzehoe. Die weiter südlich und östlich in der Umgebung Hamburgs liegenden Teilbereiche der Hohen Geest sind auffallend (örtlich extrem) artenverarmt. Ebenfalls sehr reich an Pilzarten ist das Östliche Hügelland (öH) mit seinen Jungmoränen. Innerhalb dieses nehmen der Raum nördlich des Nordostsee-Kanals (zwischen Flensburg und Rendsburg) und die östlichsten Gebiete an der mecklenburgischen Grenze sowie die Seeuferzonen in der holsteinischen Schweiz eine Spitzenstellung ein.

Die Küsten und Inseln (K+I) an Nord- und Ostsee sowie die nördlichen Teile der relativ schwach reliefierten Niederen Geest (nG) nehmen eine Mittelstellung ein, wogegen die Marschen der Westküste (wM) sowie die südlich und östlich von Neumünster liegenden Anteile der Niederen Geest deutlich artenärmer sind. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Pilze in weiten Bereichen nördlich des Nordostsee-Kanals eine wesentlich größere Diversität und Produktivität erreichen als im übrigen Land. Damit ergibt sich ein deutliches Nord-Süd-Florengefälle. Nahezu 90% des Gesamtarteninventars Schleswig-Holsteins kommen hier vor, mehr als 800 Arten von Großpilzen wurden bisher ausschließlich in diesem Landesteil gefunden. Auch bei den Flechten ist nach JACOBSEN (1992) ein entsprechender deutlicher Nord-Süd-Gradient in der Florenqualität feststellbar. In den nördlichen Landesteilen ist -wie bei den Pilzen- eine wesentlich höhere Artenvielfalt und bessere Entwicklung der Flechtenvegetation festzustellen.

Großräumig betrachtet gibt es verschiedene Faktoren, die zu diesem Phänomen beitragen. Die mikroklimatischen Unterschiede innerhalb des Landes spielen für die Pilze eine viel bedeutendere Rolle als für die höheren Pflanzen. Die im Durchschnitt höheren Niederschläge (oft 800 bis 850 mm) und die höhere Luftfeuchte tragen dazu bei, daß auf der Geest Dithmarschens und Nordfrieslands zahlreiche Elemente der ozeanischen Pilzflora Großbritanniens und Westskandinaviens anzutreffen sind. Hinzu kommen in den nördlichsten Landesteilen mit niedrigeren Jahresdurchschnittstemperaturen, in feuchtkühlen Kesseltälern, Bachschluchten und Nordhanglagen sowie in kühlen und sommerfrostgefährdeten Moorgebieten der Geest zahlreiche Arten der kollinen bis montanen (skandinavischen) Pilzflora. Montane (zum Teil sogar subalpine) und ozeanische Pilzflorenelemente durchmischen sich mit der typischen Pilzflora Südskandinaviens, zu deren Areal auch Schleswig-Holstein zu rechnen ist, und bilden ein vielfältiges und komplexes Mosaik. Südlich des Nordostsee-Kanals fehlen viele Arten dieser besonderen Floren ganz; dagegen treten in bestimmten Pflanzengesellschaften Ost- und Südostholsteins (hemi-)boreale und boreal-montane Pilzflorenelemente hinzu. In Südlauenburg und auf Fehmarn treten bei geeigneten Bodentypen und Expositionen vereinzelt Arten der subkontinentalen Pilzflora und Pilzarten der offenen, steppenartigen Regionen hinzu. Eine gewisse Sonderstellung nimmt die holsteinische Schweiz im östlichen Hügelland (Kreise Plön und Ostholstein) ein. Besonders an vielen See- und Bachufern konnten sich bei ausreichender Feuchte und hohen Carbonatgehalten im Boden viele typische Pilzarten der Kalkbuchenwälder halten, die im übrigen Land weitgehend fehlen.

Die Sonderstellung der Nordteile der Geest hat nicht nur klimatische Gründe. Einzelne Gebiete konnten hier über lange Zeiträume eine relative Naturnähe bewahren, da die wirtschaftliche Nutzung schwierig oder unrentabel war bzw. die Besiedelung relativ dünn war.

So gibt es größere zusammenhängende Gebiete (zum Beispiel zwischen Treia und Ostenfeld), die bis heute durchgehend bewaldet waren, verstreute Primärwaldreste (zum Beispiel in den Kratts), alte und wenig genutzte Bauernwälder und einen relativ hohen Anteil quelliger, stark reliefierter Bereiche, die kaum genutzt werden. Das weit verzweigte Gewässernetz des ehemaligen Eider-Urstromtales mit Eider, Treene, Sorge und zahlreichen Nebengewässern sorgt zudem für eine gute Durchfeuchtung und relativ hohe Grundwasserstände in weiten Teilen des Gebietes. Diese Aspekte sind für die Ausprägung der Pilzflora sicherlich wichtiger als der schwache Nord-Süd-Immissionsgradient (Luftschadstoffe), der nach JACOBSEN (1992) als wichtig für die Flechtenverbreitung anzusehen ist. Die meisten Großpilzarten Schleswig-Holsteins, bei denen eine Gefährdung gegeben ist, sind den erwähnten besonderen Pilzgruppen zuzuordnen: montane bis subalpine Arten, hemiboreale, boreale und boreo-kontinentale Arten, ozeanisch-westskandinavische Arten und typische Arten der Kalkbuchenwälder. Hinzu kommen möglicherweise auch vereinzelt glazialreliktische Arten, die sich in Sonderbiotopen halten konnten. So treten auf Rohböden und Schotterflächen im Winter (oft direkt nach einer Schneeschmelze) die Arten *Rickenella mellea* und *Laccaria cf. montana* sowie *Omphaliaster borealis* (in boreal getönten Zwergstrauch-Beständen) auf. Ein anderes Beispiel ist *Cortinarius norvegicus*, eine nordische Abart des "Safranblättrigen Hautkopfes", der 1998 in einer nachweislich baumfreien Moorwiese ("Läusekraut-Wiese") am Hohner See in Assoziation mit dem Sumpfbloodauge (*Potentilla palustris*) gefunden wurde. Nach RIXEN (mdl. Mitt.) war dieser Standort nahezeitlich immer ein baumfreier Moorstandort, so daß die nachgewiesene Vergesellschaftung Pilz-Pflanze möglicherweise reliktilch ist. Viele der in Schleswig-Holstein nachgewiesenen nordischen Pilzfloren-Elemente treten südlich der Elbe nicht mehr auf und finden sich erst wieder in den mittleren und höheren Lagen der süddeutschen Bergregionen.

Dieser Verbreitungshiatus ist offenbar typisch für mehrere Hundert im Lande nachgewiesene Großpilzarten. Er spiegelt sich teilweise auch im "Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands" (KRIEGELSTEINER, 1993) wieder.

Viele Großpilzarten aus den genannten besonderen Gruppen erreichen in Schleswig-Holstein oder Teilen Mecklenburgs ihre südliche oder östliche Verbreitungsgrenze, so daß eine Gefährdung auch arealbedingt erscheint. Außerdem wirkt sich die in den letzten Jahrzehnten in allen Landesteilen zu beobachtende Erwärmung für die kälteklimatisch orientierten Pilzarten gravierend aus. Diese Arten wie auch die ozeanischen Arten werden zudem von der "Entfeuchtung" der Landschaft, d.h. abnehmender Boden- und Luftfeuchte, besonders hart getroffen.

Wie schon NEUHOFF in den 50er Jahren feststellte, ist die Pilzflora Schleswig-Holsteins insgesamt betrachtet der Dänemarks und Südschwedens am ähnlichsten. Man kann von einem südschandinavisches Pilzflorenareal sprechen, das auch Teile Mecklenburg-Vorpommerns umfaßt. Südlich der Elbe sind weitere grundlegende Unterschiede erkennbar: Zum Beispiel fehlt der größte Teil der typischen Heterobasidiomyceten-Pilzflora (Gallertpilze) Dänemarks und Schleswig-Holsteins bereits in Niedersachsen. Viele Schleierlings-Arten sind ebenfalls nicht mehr anzutreffen. Der Großraum Hamburgs ist als extrem artenverarmt und nicht repräsentativ einzustufen. Hier spielen sicherlich auch höhere Schadstoff-Immissionen und die verdichtete Bebauung eine bedeutsame Rolle.

Pilzschutzrelevante Biotope und Landschaftsteile

Die Vielfalt der von Großpilzen besiedelten Landschaftsteile, Biotope und Mikrohabitate ist kaum überschaubar und im Rahmen dieser Roten Liste nicht darstellbar. Aus Platzgründen kann sie in diesem Kapitel nur stichwortartig vorgestellt werden. Einzelne Landschaftsteile und Biotope, die ein besonders großes Inventar an seltenen und gefährdeten Großpilzarten aufweisen, werden beispielhaft etwas genauer beschrieben. Einen guten Überblick der größeren Biotopeinheiten, die von gefährdeten Großpilzarten besiedelt werden, geben KNUDSEN & VESTERHOLT (1990) in ihrer "Roten Liste der gefährdeten Großpilze Dänemarks". Die dortigen Angaben zu Biotopen und deren Pilzarteninventar treffen fast durchgängig auch für Schleswig-Holstein zu.

Den "typischen Großpilzstandort" gibt es nicht. Es gibt allerdings eine grob faßbare Faktorenkonstellation, die an besonderen Pilzstandorten oft vorhanden ist:

- ausgeglichene Hydrologie (ganzjährig ausreichende Boden- und Luftfeuchte).
- adäquates und relativ ungestörtes natürliches Strahlungsmilieu (physikalische Feldstrukturen).
- junge Bodenoberflächen (Rohböden, Erosion) oder besondere Bodentypen (oft "Geotope").
- (relative) Stickstoffarmut der Oberböden und der Streuauflage (wenn vorhanden).
- naturnahe oder urwüchsige Vegetation, besondere Pflanzengesellschaften, Altbaum-Bestände.

- strukturelle Vielfalt im Mikro- und Makrogefüge des Standortes

In Bezug auf die Vegetation gibt es Ausnahmen, wenn anthropogen bedingte Pflanzengesellschaften vorhanden sind, die als Ausweichts- oder Residualstandorte für viele seltene und bedrohte Pilzarten dienen. Ein gutes Beispiel sind nasse und sphagnumreiche Nadelwälder, die aufgrund starker Vernässung und Naturverjüngung der Nadelbaumarten bei fehlender Nutzung in einen naturnahen Zustand übergegangen sind.

Folgende Biotope und Landschaftsteile (Bio-Geotope) mit Baumbeständen verdienen in Schleswig-Holstein besondere Beachtung, da sie seltene und gefährdete Großpilzarten in größerer Anzahl enthalten:

Waldgesellschaften, Gehölze und Gebüsche

- Ahorn-Eschenwald, frische bis feuchte Varianten auf verschiedenen Böden
- Auenwälder im Elbebereich; urwüchsige und naturnahe Abschnitte mit typischer Zonierung
- Auenmischwälder und Bruchwälder auf jungen Küsten-Marschböden
- Bach-Eschenwälder an Steilküsten, in Waldschluchten und Kesseltälern
- Bachschlucht-Mischwälder und quellige Hang-Mischwälder aller Art, Linden-Schluchtwälder
- Birken-Eichenwälder, naturnahe Varianten auf nährstoffarmen Sandböden
- Bruchwälder und Gebüsche im Einflußbereich brackiger/salziger Grund- und Oberflächenwässer

- Buchenwälder; flechtenreiche und moosreiche Varianten mit stark sauren Oberböden
- Buchen-Eichenwälder mit Faulbaum auf feuchten bis nassen, nährstoffarmen Böden
- Buchen-Eichenwälder mit Winterlinde auf (relativ) trockenen Sandböden
- Buchen-Eschenwälder auf feuchten bis nassen Böden, auch carbonatreiche Varianten
- Eichen-Mischwälder, artenreiche Varianten mit Ahorn, Erle, Esche, Linde und Ulme auf (noch carbonathaltigen), feuchten Marschböden
- Eichen-Niederwälder (Kratts und krattartige) auf nährstoffarmen Sandböden in verschiedenen Varianten, u.a. mit Wacholder, Faulbaum, Eberesche, Zitterpappel und Heideflächen
- Eichenwälder mit hohem Anteil von Traubenholunder auf feuchten, nährstoffarmen Sandböden
- Eschen-Hainbuchen-Lindenwald, frische bis feuchte Varianten auf nährstoffärmeren Böden
- Eschen-Hainbuchenwälder auf quelligen Böden und Anmoorböden
- Feuchtnadelwälder (Forste) und sphagnumreiche Nadelwälder, "naturnahe" Varianten in Bereichen mit aufgelassenen Entwässerungsanlagen und eingeschränkter forstwirtschaftlicher Nutzung mit Fichtenarten, Kiefernarten, z.T. auch Lärchen und Douglasien; meist auf nährstoffarmen Böden
- Haselgebüsche und Hasel-Hainbuchegehölze, besonders auf feuchten, carbonatischen Böden

- Kalkbuchenwälder auf feuchten und carbonatreichen Substraten, z.B. Kalktuffe, schillreiche Sedimente und oberflächennahe Mergel an Seeufern, Prallhängen, Steilhängen, in Erosionslagen
- (Küsten-) Kiefernbestände auf schillhaltigen, offenen Sandböden und sandigen Schluffböden
- Kiefernwälder (*Pinus sylvestris*) und kiefernreiche Mischwälder im natürlichen Areal Südostholsteins und in den Ostseeküstendünen
- Knicks und Feldgehölze; naturnahe und bunte Varianten mit Esche, Faulbaum, Hasel, Hainbuche, Linde u.a. Baum- und Straucharten auf verschiedenartigen Böden
- Kriechweidenfluren und -gebüsche aller Art auf Sand-, Kies-, Schluff-, Marsch- und Torfböden
- Lindenwälder und Linden-reiche Mischgehölze aller Art auf verschiedenen Böden
- Mischwälder mit Buche, Eiche, Hainbuche u.a., feuchte bis nasse Varianten auf carbonatreichen oder nährstoffreichen Böden
- Parks und Gehölze mit hohem Anteil von Roßkastanie auf humusreichen Böden
- Moorwälder und sumpfige Laubmischwälder aller Art über carbonatischen Festgesteinen (Wiesenkalk, Kalktuff, kleinräumige Kreideschollen) oder präquartären Mergeltonen
- Gehölzbestände mit Fichten- und Kiefernbeimischung in Vernässungsphasen von Hoch- und Übergangsmooren, Nadelbaum-betonte Waldmoore

- Pioniergehölze aller Art auf offenen Böden und (carbonatreichen) Rohböden
- Sanddorngebüsche, Sanddorn-Weidengebüsche und Sanddorn-Erlengebüsche auf jungen Marschböden und Sandböden
- Schlehen-Weißdorn-Gebüsche, urwüchsige Varianten mit Rosa-Arten, Pfaffenhütchen
- Silberpappel-Weiden-Eschen-Gehölze auf brackigen Böden und Marschböden
- Naturnahe, moosreiche Tannenwälder (Forste) und Tannen-Buchen-Mischwälder (möglichst ohne forstwirtschaftliche Nutzung) auf feuchten, silikatreichen und carbonathaltigen Böden
- Verlandungs-Bruchgebüsche an dystrophen Seen und Moorgewässern mit Grauweide, Gagelstrauch und Faulbaum (oft Schwinggras mit *Calla palustris* eingestreut)
- Verlandungs-Bruchwälder an Seen mit Weidenarten, Erlen und Faulbaum, bodensaure und carbonatische Varianten (z.B. auf Schillböden)
- Wälder und Gehölze aller Art mit eingestreuten Beständen von Eibe (oft mit Naturverjüngung) und Wacholder

Diese Aufstellung ist sicherlich nicht vollständig, gibt aber entsprechende Hinweise. Geeignete Waldtypen und Gehölzbestände, insbesondere mit den genannten Biotop- und Geotopqualitäten, wären aus Sicht des Pilzschutzes aus der forstlichen Nutzung zu nehmen und durch geeignete Maßnahmen in naturnahe hydrologische Verhältnisse zu versetzen, so daß das Pilzarteninventar in den entstehenden Naturwäldern dauerhaft geschützt ist, sich stabilisieren und ausbreiten kann.

Foto: M.
LÜDERITZ;
Garrensee-Rinne,
MTB 2331



Naturwälder mit urwaldartigen Bereichen sind in Schleswig-Holstein bisher leider eine Seltenheit; sie konnten sich bisher nur in sehr kleinen, weitgehend unzugänglichen Gebieten entwickeln. Ein vielfältiges Relief, ausreichend Feuchtigkeit und ein hoher Totholzanteil führen zur Ausbildung komplexer Standort-Mosaik, die die beste Voraussetzung für den Schutz und Erhalt der meisten Großpilzarten bieten.

Auch rein anthropogene Baumbestände, die nutzungsbedingt entstanden sind, können heute wertvolle Pilzstandorte sein. Neben den schon erwähnten Varianten von Knicks sind das zum Beispiel verwilderte Obstgärten und Streuobstwiesen mit alten Apfel-, Birnen-, Kirsch- und Pflaumenbäumen, Friedhöfe, frühgeschichtliche Kulturdenkmäler (z. B. Großsteingräber, Ringwälle), Parkanlagen und Pastoratsgärten sowie Schloß- und Gutsgärten mit Altbaumbeständen aller Art. Alte Dorflinden und Alleebäume oder verwilderte Bestände von Walnußbäumen (mit Naturverjüngung) in alten Gärten, an Weg- und Waldrändern gehören ebenfalls dazu.

Derartige kulturbedingte Altbäume sind oft Standorte für seltene lignicole Saprophyten, z.B. *Aurantioporus fissilis*, den "Apfelbaum-Saftporling" oder seltene Mykorrhizapilz-Arten. Besonderes Augenmerk ist auf alte Friedhöfe zu legen, deren vielfältige Altbaumbestände oft Rückzugsbereiche für seltene

und bedrohte Großpilzarten sind. LETTAU & al. (Veröff. in Vorber.) konnten das zum Beispiel für die Kieler Großfriedhöfe eindrucksvoll belegen. So wurden etliche Arten aus der Gattung *Russula* (Täublinge) nachgewiesen, die in der freien Natur stark bedroht sind.

Aus mykologischer Sicht besonders schützens- und förderungswert sind natürliche oder naturnahe Bestände folgender Gehölzarten:

- *Betula carpathica* (Karpatten-Birke)
- *Betula humilis* (Strauch-Birke)
- *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel)
- *Cornus suecica* (Schwedischer Hartriegel)
- *Juniperus communis* (Wacholder)
- *Malus sylvestris* (Holzapfel)
- *Pyrus pyraeaster* (Wilde Birne)
- *Salix angustifolia* = *S. repens* ssp. *rosmarinifolia* (Rosmarin-Weide)
- *Salix arenaria* = *S. repens* ssp. *argentea* (Dünen-Weide)
- *Salix hastata* (Spieß-Weide)
- *Salix repens* ssp. *repens* (Kriechweide)
- *Taxus baccata* (Eibe)
- *Tilia platyphyllos* (Sommerlinde)
- *Tilia cordata* (Winterlinde)

Die meisten in der Auflistung genannten Baumarten beherbergen (symbiontisch oder saprophytisch) wichtige und stark bedrohte Elemente unserer heimischen Pilzflora mit enger Substrat- und/oder Biotop-Bindung, auch wenn einige dieser Gehölze als nicht heimisch und daher nicht unbedingt als förderungswürdig gelten.

Die Laubbaum-Arten

Die verschiedenen kriechenden Weidenarten sind strauchartig wachsende Baumarten der Grenz- und Pionierstandorte, insbesondere in den Küstenregionen und auf der Geest. Nach Buche und Eiche sind sie in Schleswig-Holstein die Baumarten mit der artenreichsten Mykorrhizapilzflora, wobei die Kriechweiden überwiegend seltene bis sehr seltene, zum Teil auch spezifische Begleitpilzarten haben.

Darunter sind viele Arten aus den Gattungen *Cortinarius* (Schleierlinge) und *Inocybe* (Rißpilze). Die verschiedenen Kriechweiden-Arten (oder Unterarten) haben dabei zum Teil, je nach Standortvorliebe, unterschiedliche Symbionten. Die kriechenden Weidenarten sind als "Schlüsselbaumarten" für den Pilzschutz anzusehen. Bisher wurden bei ihnen über 200 verschiedene Mykorrhiza-Begleiter aus der Gruppe der Agaricales (z. B. der "Schönstielige Gürtelfuß", *Cortinarius calopus*, der große "Rosascheckige Milchling", *Lactarius controversus*, der "Nordische Kriechweiden-Täubling", *Russula norvegica* und der "Rote Zwergweiden-Täubling", *Russula chamitae*), weitere seltene Mykorrhizapilze aus anderen taxonomischen Gruppen (z. B. der "Schwarze Erdwarzenpilz", *Telephora atra*) und etliche streubewohnende Asco- und Basidiomyceten nachgewiesen.

Foto: M. LÜDERITZ;
Katinger Watt
(Sukzessionsgebiet),
MTB 1719



Pioniergebüsche (und in der Folge artenreiche Laubwälder) auf kalk- und magnesium-reichen Marschen-Rohböden mit strukturreichem Kleinrelief und Wasserregime bieten ein buntes Standortmosaik für weit über Hundert seltene und bedrohte Pilzarten, insbesondere Symbionten der Kriechweiden- und Weiden-Arten sowie Schlauchpilzarten, z. B. aus der Gattung der Lorcheln (Helvella).

Der "Körnige Flockenschüppling" (*Flammulaster granulatus*) ist ein typischer Zersetzer der Streu von Kriechweiden-Arten in Dünenregionen und auf Rohböden. Alle Standorte von Kriechweiden-Arten sind wertvoll und erhaltenswürdig, selbst kleinste Vorkommen, z.B. in jungen Marschgräben Dithmarschens oder an Wegrändern. Auch Mischgebüsche mit anderen Weidenarten sind interessant.

Natürliche Restbestände oder naturnahe Nachpflanzungen von Wildbirne und Holzapfel an kalkreichen Standorten, zum Beispiel an Steilküsten, in bebuschten Steilhanglagen, in lichten Feldgehölsen und an Waldrändern, haben oft seltene Mykorrhizabegleiter aus der Gattung *Entoloma* (Rötlinge).

Die spezifischen Symbionten der Lindenarten sind ebenfalls überwiegend selten und bedroht. Zu ihnen zählen einige hypogäische Pilzarten. Ein sehr seltener Saprophyt an Lindenholz in feuchteren

Lindenbeständen ist der "Knorpelige Linden-Drüsling" (*Exidia cartilaginea*) aus der Gruppe der Gallertpilze.

Die heimischen Hartriegel-Arten haben offenbar eine eigene (ob spezifische ?) symbiontische Begleitpilzflora. Diese wurde aber bisher nie systematisch beobachtet oder erfaßt; auftretende Mykorrhizapilze wurden meistens den anderen Baumarten am Standort zugeordnet. Zahlreiche Hinweise auf Mykorrhiza-Begleiter von Hartriegel-Arten sind in der "Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik" (KREISEL & al., 1987) zu finden. Bei uns sollte verstärkt darauf geachtet werden, zumal die Hartriegel-Arten an ihren urwüchsigen Standorten selten oder, wie der Schwedische Hartriegel (*Cornus suecica*), gar bedroht sind.

Neben der Pilzflora der selteneren und bedrohten Baumarten ist natürlich auch die Begleitpilzflora der häufigen heimischen Baumarten zu schützen und zu fördern. Dabei sind besonders die Buchen- und Eichenbestände von Interesse, die einen hohen Altbaumanteil aufweisen oder auf extremen Standorten und Grenzstandorten stocken. Fast alle Baumarten weisen während ihres Wachstums eine Sukzession von Mykorrhiza-Symbionten auf; die seltenen und bedrohten Pilzarten sind oft an uralte Buchen und Eichen gebunden, die leider in unseren Nutzwäldern außerordentlich selten sind. Ähnliches gilt für manche seltenen Arten von spezifischen Saprophyten, zum Beispiel den "Rosafarbenen Buchen-Saftporling", *Aurantioporus alborufescens*.

Besonders reich an Begleitarten sind Buchen und Eichen an feuchten bis anmoorigen Standorten oder auf extrem nährstoffarmen Böden bzw. flachgründigen Böden (zum Beispiel über Raseneisen oder hartem Ortstein). Neben den typischen Kalkbuchenwäldern wären auch diese Waldtypen zu schützen und in Naturwälder umzuwandeln. Daneben sollte ein höherer Anteil der landestypischen Buchen- und Eichenwälder in Naturwälder überführt werden, um auch die typischen und noch nicht gefährdeten

Elemente der schleswig-holsteinischen Waldpilzflora nachhaltig und langfristig zu schützen.

Hasel und Hainbuche sind ebenfalls Baumarten, die ein breites Spektrum an spezifischen und unspezifischen Symbionten sowie Saprophyten aufweisen, unter denen etliche seltene und gefährdete Arten sind. Besonders natürliche oder naturnahe Standorte dieser Gehölzarten auf carbonatreichen und feuchten bis nassen Böden sind aus Sicht des an Pilzen orientierten Artenschutzes wertvoll. Hier können z.B. seltene und bedrohte Lactarius-Arten (Milchlinge), Russula-Arten (Täublinge) oder die sehr seltene "Schwarzgelbe Hainbuchen-Lederkoralle" (*Telephora atrocitrina*) vorkommen.

Seltenere Mykorrhizapilze und sonstige Begleitpilzarten der Eichen, der Ulmen und der Eberesche (*Sorbus aucuparia*) wurden allgemein bei der Status-einstufung kritischer behandelt als die Begleitpilze vieler anderer Baumarten. Es wurde damit der besonderen Bedrohung dieser Baumarten Rechnung getragen. Die Eichen sind in unseren Breiten vom Baumsterben besonders betroffen, die Eberesche ist in ihren Beständen zunehmend durch Grundwasserabsenkungen und unausgeglichene Wasserhaushalt (Streß) bedroht und die Ulmenarten sind weiterhin vom bekannten Ulmensterben betroffen.

Die Nadelbaumarten

Alle Mykorrhizapilze und sonstigen Pilzarten, die in Schleswig-Holstein bisher nur bei Wacholder gefunden wurden (z. B. *Boletus fuscroseus*, der "Nadelwald-Anhängselröhrling" oder *Ripartites serotinus*, der "Winzige Filzkrempling"), sind akut bedroht, da der Wacholder in natürlichen Beständen z. T. keine Naturverjüngung mehr zeigt und ohnehin auf kleine Restbestände reduziert ist. Laut Literatur kommt der Nadelwald-Anhängselröhrling außerhalb Schleswig-Holsteins auch als Symbiont der Fichte auf eher trockenen, lichten und kalkhaltigen Standorten vor. Der

Wacholder zeigt wahrscheinlich in Schleswig-Holstein keine Naturverjüngung mehr, da seine typischen Mykorrhiza-Symbionten weitgehend ausgestorben sind oder nur noch (s.o.) sporadisch vorkommen.

Die Eibe ist eine Baumart, die wahrscheinlich ebenfalls ursprünglich in Schleswig-Holstein beheimatet war, wobei ihre Standortamplitude bis heute umstritten bleibt. Sicherlich gab es Vorkommen auf carbonatischen Böden an sonnenexponierten Stellen; pollenanalytische Daten (z. B. bei OVERBECK, 467 - 468) deuten aber nacheiszeitlich auch auf ausgedehntere Vorkommen der Eibe, zum Beispiel in Quell-Bruchwäldern der Eider-Treene-Sorge-Region, hin. Für eine größere Verbreitung der Eibe sprechen auch die zahlreichen Mykorrhizapilz-Arten, die in den letzten Jahren als Begleiter der Eibe in Schleswig-Holstein entdeckt wurden.

Auf frischen bis feuchten Böden über carbonatischen Untergründen (Geschiebemergel, Seekreide, Kalktuff) hat die Eibe eine Reihe von seltenen Symbionten. Dazu zählen besonders hypogäische Arten (z. B. die "Rotbraune Trüffel", *Tuber rufum*, die "Rissige Erdnuß", *Hymenogaster vulgaris*) und Arten der Gattung *Cortinarius* (Schleierlinge). Die gute Naturverjüngung der Eibe, besonders in verwilderten Gärten, auf Friedhöfen und in kleinen Beständen in Wäldern (oft in der Nähe der Ostseeküste), ist auffallend. Ähnlich wie die Kriechweiden-Arten scheint die Eibe eine Schlüsselbaumart für den Pilzschutz zu sein, deren Verbreitung in Schleswig-Holstein durch Initialpflanzung an potentiell geeigneten Standorten nachhaltig gefördert werden sollte.

Die im Naturschutz bisher weit verbreitete Auffassung, daß ursprünglich eingeführte Nadelbaumarten nicht schutzwürdig wären, ist aus Sicht des Pilzschutzes zu hinterfragen. Viele Mykorrhizapilze des Wacholders, der Eibe und der Kiefer (SE-Holstein), die sich in kleinen Vorkommen dieser Baumarten nicht mehr halten konnten, aber auch viele seltene Pilzarten

heimischer Laubgehölze von sehr sauren Standorten (z. B. Mooren), haben in den letzten hundert Jahren in den angepflanzten Nadelbaum-Beständen ein Ausweichrefugium gefunden.

Foto: M. LÜDERITZ;
Schwarzberger
Moor, MTB 1119



Durch Maßnahmen der Moor-Renaturierung ver-sumpfte Nadelbaum-Bestände mit Fichten-, Kiefern- und Lärchenarten sind ein ideales Rückzugsgebiet für viele bedrohte "nordische" Arten unserer Pilzflora, die ein feucht-kühles und stark bodensaures Milieu benötigen. Etliche dieser Arten, z. B. lignicole Saprophyten aus den Gruppen der Rindenpilze und der Gallertpilze, besiedelten die früher weit ausgedehnten Hochmoore oder feuchte Eichen-Birkenwälder.

Ähnliches gilt für manche nicht spezifische Symbionten, die in Schleswig-Holstein ursprünglich typisch für verschiedenartige saure Standorte waren (z.B. Hochmoore, Birken-Eichenwälder). Es gibt etliche Mykorrhizapilzarten der Eichen und Birken auf sauren Standorten, die auch mit Nadelbaumarten eine Symbiose eingehen können. Auffällig ist, daß viele der seltenen und bedrohten Großpilzarten der Nadelwälder im Landesteil Schleswig sowie im angrenzenden Skandinavien und in den süddeutschen Gebirgsregionen vorkommen, jedoch nicht in den entsprechenden Beständen in Holstein und in Niedersachsen. Offenbar wurde mit der Einführung der Nadelhölzer in die nördlichen Landesteile das Areal vieler seltener und schützenswerter Pilzarten aufgrund gegebener klimatischer und geologischer

Voraussetzungen nach Süden erweitert. Es gibt sogar einige Beispiele für an das "Nadelbaum-Areal" gebundene Pilzarten, die in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet (Skandinavien, besonders in Schweden) stark gefährdet, vom Aussterben bedroht oder gar ausgestorben sind, jedoch in Schleswig-Holstein und z. T. auch in Dänemark noch (?) zu finden sind. In solchen Fällen hat Schleswig-Holstein eine besondere europäische Verantwortung für die Erhaltung der Art. Beispiele sind:

- * "Baumwollartiger Faserporenschwamm" (*Fibroporia gossypina*); natürlich an *Abies alba*, *Larix*-, *Picea*- und *Pinus*-Arten. Status: SWE: 0 S.H.: R (z. B. Fröruper Berge, Curauer Moor)
- * "Cremegelblicher Kammpilz" (*Phlebia cremeoalutacea*); natürlich an *Pinus*, *Picea* u. a. Nadelbaumarten. Status: SWE: 2 S.H.: 1 (z. B. Staatsforst Rendsburg)
- * "Ungewöhnlicher Saftporling" (*Spongiporus undosus*); natürlich an *Picea* in der Fichtenzone, seltener *Abies*- u. *Pinus*-Arten, *Taxus baccata*. Status: SWE: 1 S.H.: 1 (nG, drei Fundpunkte)
- * "Nadelholz-Röhrling" (*Pulveroboletus lignicola*); an alten Nadelholz-Stümpfen, die von *Phaeolus schweinitzii* abgebaut wurden. Status: SWE: 1 S.H.: R (z. B. Schleswig Tiergarten)

Die Weißtanne gilt nach RAABE (1987) inzwischen als eingebürgert und zeigt in vielen Gebieten der hohen und niederen Geest, aber auch des östlichen Hügellandes, eine starke Naturverjüngung und Ausbreitungstendenz. Tannen-Buchenwälder, Mischwälder von Buchen und Eichen mit Tannen und luftfeuchte Tannenbestände (oft in Mischung mit anderen Nadelhölzern) enthalten neben eingewanderten Pilzarten (s.o.) und eingeschleppten Mykorrhizapilzen auch etliche besondere saprophytische Sippen, die zu den montanen und borealen Pilzfloren-

Elementen zu rechnen sind. Typisch sind die "Grünfleckende Koralle" (*Ramaria abietina*), die ursprünglich wohl in hiesigen Laubwäldern gehäufig war, der "Dottergelbe Tannenbecherling" (*Pithya vulgaris*), der ursprünglich nur an Kiefer in Südostholstein zu finden war und der "Kurzgestielte Schwarzborstling" (*Pseudoplectania nigrella*).

Die Fichte wurde in Schleswig-Holstein seit dem letzten Jahrhundert auf großen Heideflächen gepflanzt oder gesät. Auch die Fichte kann heute als eingebürgerte Baumart angesehen werden, denn sie zeigt vielerorts Naturverjüngung, besonders in feuchten Waldgebieten, Mooren und Heiden sowie auf carbonathaltigen Böden. Während die überwiegend trockeneren Fichten-Monokulturen (Plantagen) pilzfloristisch verarmt und aus Naturschutzsicht nicht schützenswert sind, haben die zerstreuten Vorkommen von strukturreicheren Feuchtvarianten besondere Beachtung verdient. Die Fichtenwälder und Mischwälder mit Fichte an sickerfeuchten, grundfeuchten und nassen Sonderstandorten, wie in Talsenken, entlang von Bachläufen, in Moorgebieten und in tiefliegenden, grundwassernahen Regionen der Geest sind heute, wie alle Typen von "Feuchtnadelwäldern", als wertvolle Refugial- und Reliktstandorte für viele einheimische Pilzarten anzusehen. Besonders die sphagnumreichen Varianten sind in ihrem Bestand strikt ohne forstwirtschaftliche Nutzung und ohne künstliche Entwässerung zu schützen. Montane bis subalpine und (hemi-)boreale sowie reliktsche Arten der Pilzflora Schleswig-Holsteins haben hier einen besonderen Verbreitungsschwerpunkt. Beispiele dafür sind einige auffällig bunte und wurzelnde Arten aus der Gattung der Wurzelschnitzlinge, z. B. der "Feuerrote Wurzelschnitzling" (*Phaeocollybia jennyae*) oder der "Olivgrüne Wurzelschnitzling" (*Phaeocollybia festiva*) sowie der "Nadelwald-Grabenschnitzling" (*Stagnicola perplexa*).

Auch Arten der früher weiter verbreiteten Hochmoore und Feuchtheiden konnten in nassen Nadelholz-

Beständen Fuß fassen. Des weiteren sind auffällige Mykorrhizapilze aus den Gattungen *Lactarius* (Milchlinge) wie z. B. der "Grubige Milchling" (*Lactarius scrobiculatus*) oder der "Schleimigblasse Milchling" (*Lactarius glutinopallens*) und *Cortinarius*-Arten (Schleierlinge) zu erwähnen; unter letzteren sind die auffällig bunten Arten der Untergattung *Dermocybe* (Hautköpfe) zahlreich vertreten. Typische Mykorrhizapilze aus der Gruppe der *Aphyllophorales* an diesen Standorten sind der "Sternsporige Warzensporling" (*Tylospora asterophora*) oder das "Rauhsporige Filzgewebe" (*Tomentellopsis echinospora*). Ein sehr auffälliger und seltener Saprophyt an Fichte in moorigen Nadelwäldern ist der große "Nordische Schwammporling" (*Climatocystis borealis*).

Offene Biotope, Zwergstrauchgesellschaften und Sonstige

- Bachschotterfluren, Uferzonen, Kies- und Sandbänke (silikatisch und carbonatisch)
- Blockschüttungen größeren Ausmaßes an Seeufern, in Bach- und Quellschluchten
- Blockwälle größerer Ausmaße in Dorfrandlagen, Knicks, Hohlwegen.
- Brackwasser-Röhrichte und Brackwasser-Hochstaudenrieder (mit *Scirpus*- und *Salix*-Arten)
- Deiche und Binnendeiche aller Art, ungenutzte oder extensiv beweidete Varianten mit (Halb-) Trockenrasen auf carbonathaltigen Substraten, z. B. mit Hauhechel-Fluren
- Düentalmoore und -sümpfe im Küstenbereich und Binnenland (Flugsandgebiete)
- Düngengesellschaften auf Flugsanden und Sandlöß im Binnenland, besonders offene Lagen und Heiden

- Extensiv genutzte Wiesen, Weiden und Brachländereien auf carbonathaltigen Marschböden bzw. schillreichen Carbonat-Sedimenten
- Feuchtheiden und Moorheiden aller Art auf sandigen bis torfigen Böden sowie Torfmudden
- Feuchtwiesen und -weiden, extensiv beweidet, auf nährstoffarmen oder flachgründigen Böden
- Flechten- und Moosgesellschaften in ausgedehnten Beständen, z.B. auf Rohböden oder auf sehr flachgründigen Böden (z. B. über oberflächennahem Raseneisen oder Ortstein)
- Halbtrocken- und Trockenrasen, bebuschte Varianten mit Weißdorn etc. auf Kalkböden
- Hangtrockenrasen aller Art auf carbonatischen und silikatischen Untergründen
- Heiden; trockene Calluna-Heiden in typischer (wenig vergraster) Ausprägung
- Hochmoore und Übergangsmoore aller Art (ohne degradierte Hochmoor-Stadien)
- Kalkflachmoore und Kalkquellmoore bzw. -sümpfe aller Art
- Krähenbeerheiden, trockene bis feuchte Varianten auf sandigen bis torfigen Böden
- Küstendünen mit typischer Zonierung (incl. Strandzone und Vordüne)
- Offene Pflanzengesellschaften auf carbonat- oder gipshaltigen Festgesteinen aller Art, z.B. Anhydrit, Kreide, Wiesenkalk, Trümmerschutt in naturnaher Umgebung (z. B. Leck, Schwesing)

- Randfluren zeitweise trockenfallender Kleingewässer und Seen (Schlamm- und Muddenböden)
- Rohböden mit Sukzessionsstadien aller Art in Kies- und Sandgruben, Ton- und Lehmgruben oder in Erosions-Hanglagen und an Fluß- und Bachhängen
- Salzwiesengesellschaften aller Art auf unterschiedlichen Marsch- und Schlickböden
- Spülfelder älteren Datums mit natürlichen Sukzessionen auf verschiedenen, z. T. carbonhaltigen, Substraten; oft mit besonderen Pflanzengesellschaften (z. B. im Bereich des Nordostsee-Kanals)
- Steilküsten aller Art, besonders quellige Bereiche, Erosionslagen und urwüchsige Buschgesellschaften
- Verlandungssümpfe, offene Varianten aller Art auf Kalkmudden und Kalk-Detritusmudden
- Zwergstrauchgesellschaften aller Art mit Gagelstrauch und Gagelstrauch-Gebüsche
- Zwergstrauchgesellschaften aller Art mit Sumpfporst, z. B. Sumpfporst-Kiefernbruch
- Zwergstrauchgesellschaften aller Art mit Rauschbeere, z. B. Rauschbeeren-Glockenheide

Die aufgezählten Biotope und Landschaftsteile sind sehr unterschiedlich und vielfältig; sie dokumentieren das breite Spektrum interessanter und gefährdeter offener Pilzstandorte. Darunter sind wiederum einige, die durch menschliche Kultur geprägt wurden, wie Deiche, Heiden und beweidete, ungedüngte Rasengesellschaften.

Gerade diese Typen von Offenbiotopen sind bevorzugte Habitate vieler seltener Großpilzarten, die zu den terricolen Saprophyten stickstoffarmer Standorte zählen. Zu ihnen gehören viele Arten aus den Gattungen *Hygrocybe* (Saftlinge) und *Entoloma* (Rötlinge). Man nimmt heute an, daß die auffällig bunten Saftlinge auch eine Mykorrhiza (Typ *Endomykorrhiza*) mit Gräsern eingehen.

Besonders wertvolle Habitate sind die älteren Spülfelder an den Ufern des Nordostsee-Kanals, auf denen sich - je nach Substratangebot - unterschiedlichste "naturnahe" Pioniergesellschaften herausgebildet haben, die eine außergewöhnlich artenreiche Pilzflora aufweisen. Auch stark anthropogen geprägte Kleinhabitate, wie zum Beispiel alte Strohdächer mit Flechten- und Moosbewuchs, Trockenmauern, Blockwälle, Brunnenschächte und bemooste Mauerreste, sind in Einzelfällen ideale Standorte für seltene Großpilze.

Brandstellen und Brandflächen sind wahre "Pilzparadiese", die eine ganz eigenständige Pilzvergesellschaftung (Mykozönose) aufweisen. In Mitteleuropa sind bereits mehrere Hundert carbophil-saprophytische Pilzarten bekannt, die fast ausschließlich oder überwiegend auf Brandstellen vorkommen. Brände sind in unseren Breiten in (meist nährstoffarmen) Wäldern, Heiden und Mooren eigentlich natürlich; sie haben eine regenerierende, die Naturabläufe dynamisierende und den Artenbestand stabilisierende und längerfristig bereichernde Funktion.

Carbophile Mykorrhizapilze in baumbestandenen Feuchtheiden und Mooren der Geest wie der seltene "Kohlenfälbling" (*Hebeloma anthracophilum* agg.) oder der "Kugelsporige Brandstellen-Schildbecherling" (*Sphaerosporella brunnea*) führen die durch Brand aus ihrer festgelegten Form freigesetzten Nährstoffe direkt der Vegetation zu. Andere Brandstellen-bewohnende (fakultativ-carbophile) Pilzarten aus der Gruppe der Rindenpilze besitzen

sogar die Fähigkeit, Holzkohle mit Hilfe bestimmter Enzyme zu verflüssigen und so die Nährstoffe aufzuschließen. Dazu zählen zum Beispiel einige Arten der Gattung *Tomentella* (Filzgewebe), die auch wiederum Mykorrhizabildner sind.

Pilzschutzrelevante Bodentypen, Substrate und Orte

In den vorherigen Kapiteln wurden schon viele Substrate und Bodentypen erwähnt, die an der Ausbildung besonderer Pilzstandorte beteiligt sind. Bei Pilzkartierungen und ökologisch-pilzkundlichen Untersuchungen, die zur Erstellung Roter Listen beitragen, ist die Kenntnis der Ausgangssubstrate und Böden auf den Standorten unabdingbar. Daher sind auch geologische und bodenkundliche Karten zu Rate zu ziehen. Folgende Ausgangssubstrate und die auf ihnen entstandenen Böden (zum Beispiel Pararendzinen, Rendzinen, Rohböden, Nano-Podsole) lassen auf potentiell wertvolle Großpilzstandorte schließen:

- alle oberflächennahen Substrate mit hohem Kalkanteil
- Geschiebemergel, Tonmergel und kalkhaltige ältere Tone (besonders in Erosionslagen)
- Muschelschill und Schneckenschill in Marschsedimenten, an See- und Bachufern, Strandterrassen
- carbonathaltige Sande in Vor- und Weißdünen (Küste), seltener Binnendünen
- limnische Mudden: Kalk-Mudden, Kalk-Detritusmudden, mergelige Mudden
- carbonathaltige Auensedimente und Flußmarschen-Sedimente
- Quellkalke (lockere Kalktuffe bis Travertine), Wiesenkalke, Seekreide u. ä. Sedimente

- Trümmerschutt und Bauruinen in naturnaher Umgebung (z. B. im Wald, in Heiden, Trockenrasen, etc.)
- salzhaltige Substrate im Binnenland, außerdem Salzmulden, Salztorfe u.ä.
- Strandsande und glazifluviatile Sande mit Schwermineralseifen (besonders Magnetitseifen)
- Flugsande und Sandlöß, sehr silikatarmer glazifluviatile Sande (> 98% Quarzanteil)
- Skelettreiche Sande, Kiese und Blockschüttungen (oftmals Gletschertorsedimente)
- Hochmoor- und Übergangsmoor-Torfe, Torfmulden und Anmoore
- oberflächennahe eisenreiche Bodenbildungen wie Raseneisen und Ortstein

Neben den geologisch und bodenkundlich relevanten Orten gibt es auch solche, die durch besondere natürliche (oder frühgeschichtlich anthropogen angelegte?) Strahlungsphänomene als Pilzstandorte Bedeutung haben. In diese Kategorie fallen möglicherweise einige der sog. "Pilzeldorados" (z. B. der Kurpark Niendorf / Ostsee), für deren Reichtum an besonderen und seltenen Großpilzarten bis heute keine plausible Erklärung gefunden werden konnte.

Großpilze sind wahrscheinlich in vielfältiger Weise an terrestrische und kosmisch-terrestrische physikalische Feldstrukturen (meist ultraschwache Hochfrequenzstrahlungen) angepaßt, deren Ursprung und Wirkungsweisen zwar in der Erfahrungswissenschaft (z. B. in der Geomantie), in der alternativen Medizin und in der Baubiologie weitgehend bekannt sind, jedoch von der "klassischen Naturwissenschaft" bisher nur wenig beachtet wurden. Neuerdings beschäftigen sich die Biophysik und

die Biogeophysik mit solchen natürlichen Feldstrukturen.

Artenverbreitung, Fruchtkörperverteilung und Wachstumsmuster (z.B. Hexenringe) der Pilzfruchtkörper im Raum und Wachstumsmuster der Myzele im Boden spiegeln die "energetische Struktur" der Landschaft oder des Ortes (die "implizite oder eingefaltete" Ordnung nach BOHM, 1980) wieder. Verschiedene Arten, Gattungen und Gruppen von Großpilzen besetzen dabei spezifische Nischen in der unsichtbaren (physikalischen) Dimension der Landschaft.

Beispiele geben LÜDERITZ & al. (1993), die im Rahmen des pilzökologischen Forschungsprojektes "Hahnheide" (DFG-Projekt "Hahnheide") die Verteilung von Pilzfruchtkörpern in Bezug auf die Feinstrukturen des Erdmagnetfeldes und die Strahlungsspektroide unterirdischer Wasserführungen und geologischer Störungen an etwa 250 Großpilzarten mit klassischer Meßtechnik (Geo-Magnetometer, Neutronensonde) untersucht haben, sowie MALEJEW (1996), der Angaben zur räumlichen Verteilung von Pilzarten und Fruchtkörper-Biomassen über großräumigen physikalischen "Schwingkreisstrukturen" in der Landschaft (z. B. über Salzstöcken oder domartigen Gesteinsstrukturen im Untergrund) macht.

Für eine Rote Liste der Großpilze können solche Erkenntnisse von Bedeutung sein, da man die Arten, je nach ihrem "physikalischen Verbreitungsschwerpunkt" vielleicht in Zukunft im Hinblick auf ihre Gefährdung durch technische Felder untersuchen und perspektivisch bewerten kann (wo gibt es Wechselwirkungen, Resonanzen?). Es ist aufgrund der Lichtleiter-Eigenschaften der Pilzhyphen nicht unwahrscheinlich, daß die von WINTERHOFF (1992) angesprochenen, noch unbekanntten Ursachen für den Pilzartenrückgang auf diesem Sektor zu suchen sind.

Statistische Auswertung (Bilanz) der Roten Listen/ Statuslisten

Abbildung 1 ist eine statistische Übersicht der Verteilung der Artenzahlen und ihrer prozentualen Anteile an den 10 Statuskategorien (ohne D = Daten mangelhaft), bezogen auf den Gesamttraum Schleswig-Holstein. Man kann daraus erkennen, daß von den 3940 bewerteten Pilzsippen aufgrund ihrer Gefährdungssituation 1839 Sippen (46,67 %) in die Gefährdungskategorien der Roten Liste (0 / 1 / 2 / 3 / G / R / V) eingestuft wurden, während 2101 Sippen (53,33 %) den übrigen Statusklassen zugeordnet wurden. Diese Pilzsippen werden zur Zeit als nicht gefährdet angesehen.

Proz. Verteilung aller 3940 Pilztaxa auf die Statusklassen in Schleswig-Holstein (Naturräume gesamt)

Anmerkung: Kategorie D (Daten mangelhaft) entfällt auf Landesebene !

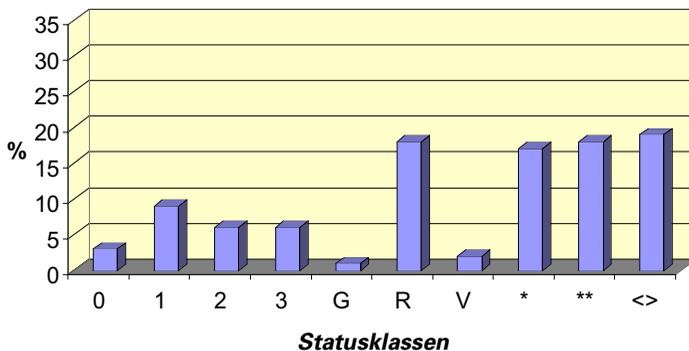


Abb.1: Prozentuale Verteilung aller 3940 Pilztaxa auf die Statusklassen in Schleswig-Holstein (Naturräume gesamt; Stand 01/2000).

Darunter sind allerdings 731 Pilzsippen mit einem <>-Zeichen (rechter Balken) versehen. Diese Sippen konnten aufgrund mangelnder Kenntnisse zur Zeit (noch) nicht bewertet werden. Die Kategorie D ("Daten mangelhaft") wurde nur auf der regionalen Ebene angewendet. Auf Landesebene wurden die Sippen, von denen das Datenaufkommen in den meisten oder allen Landesteilen nur mangelhaft war, generell der Kategorie "Nicht bewertet" (<>) zugeordnet.

Nicht enthalten in der Gesamtbilanz sind 124 Pilzsippen, die bisher nicht gültig beschrieben sind oder deren Vorkommen sehr wahrscheinlich, aber unsicher bestimmt ist. Sie wurden in der Roten Liste/Statusliste mit (?) gekennzeichnet, jedoch in den statistischen Auswertungen nicht berücksichtigt.

Soweit heute bekannt, sind 113 Sippen (2,87 % aller bewerteten Großpilzarten) in Schleswig-Holstein ausgestorben oder verschollen. Gerade diese Kategorie ist aber mit Vorsicht zu bewerten, da in den letzten Jahren aufgrund verstärkter Kartierungen seltener Biotop- und durch den Einsatz der Hochfrequenz-Interferenz-Spektroskopie (HIS) zur spezifischen Fernortung von Pilzarten viele verschollen geglaubte Arten wiedergefunden werden konnten. Zu Beginn der Arbeiten an der vorliegenden Roten Liste wurde von über 200 verschollenen Pilzarten ausgegangen.

Sehr besorgniserregend ist mit 374 die große Zahl der Pilzsippen, die landesweit vom Aussterben bedroht sind. Das sind fast 10% der bisher bekannten heimischen Pilzflora. Weitere 255 Sippen (6,47 %) sind stark gefährdet. Damit sind fast 20%, also ein Fünftel der Großpilzflora Schleswig-Holsteins, in die höchsten Gefährdungsstufen (0 / 1 / 2) eingeordnet. Weitere 252 Sippen (6,40 %) sind gefährdet und 705 Sippen (17,89 %) sind aufgrund ihrer Seltenheit oder ihrer besonderen Ökologie latent gefährdet (R).

Weitere Details können Tabelle 2 (im Anhang) entnommen werden.

Gesamtbilanz der Pilzgruppen (3940 Taxa)

(Relative Anteile der untersuchten Pilzgruppen an den Statusklassen)

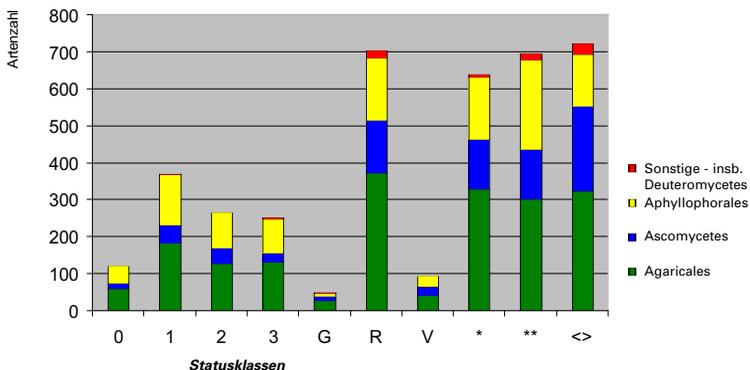


Abb.2: Gesamtbilanz der Pilzgruppen (3940 Taxa):
Relative Anteile der untersuchten Pilzgruppen an den
Statusklassen (Stand 01/2000)

Abbildung 2 zeigt eine Gesamtbilanz für Schleswig-Holstein getrennt nach den vier Pilzgruppen, die in den Heften 1 bis 3 behandelt wurden. Man erkennt, daß die relativen Anteile der einzelnen Pilzgruppen untereinander (mit gewissen Schwankungen) an den verschiedenen Statusklassen weitgehend gleichbleibend sind. Auffallend abweichend ist der hohe Anteil der Ascomyceten mit 234 Sippen (fast 29 % der berücksichtigten Ascomyceten) an den unbewerteten (<>) Sippen. Viele dieser Arten sind relativ klein, schwer erkennbar oder wenig bekannt. Auch die "Sonstigen", zu denen vornehmlich die Deuteromyceten gehören, haben mit rund 35 % in der Kategorie der unbewerteten Sippen ein deutliches Maximum, da viele Arten aus dieser Gruppe erstmals berücksichtigt werden.

Unter den Aphylophorales s. l. (incl. Russulales und Boletales) ist der Anteil der mit Sicherheit ungefährdeten Sippen (**) mit 243 (21,28 %) auffällig hoch. Möglicherweise besteht hier ein Zusammenhang zu dem relativ hohen Durchforschungsgrad Schleswig-Holsteins in Bezug auf die Rindenpilze (Corticaceen)

und die Täublinge (Russula). In der Gruppe der Aphylophorales sind außerdem die höchsten relativen Anteile ausgestorbener/verschollener Sippen (3,94 %) und vom Aussterben bedrohter Sippen (12,08 %) zu finden. In Zahlen ausgedrückt sind das insgesamt 183 Arten.

Ausschlaggebend dafür sind in dieser Pilzgruppe vor allem die verschiedenen Gattungen der Stachelpilze, eine Reihe seltener Röhrlingsarten und verschiedene, oft mykorrhizabildende Gattungen von Corticiaceen. Pilze dieser Gruppen sind auch in vielen anderen Teilen Europas hochgradig gefährdet. Die genauen Daten sind Tabelle 3 (im Anhang) zu entnehmen. Ein besonders hoher Anteil an latent gefährdeten Sippen ist mit 374 (19,63 %) bei den Blätterpilzen (Agaricales) zu finden.

In den Abbildungen 3, 4, 5 und 6 können die vier untersuchten Pilzgruppen, die Agaricales, die Ascomycetes, die Aphylophorales und die "Sonstigen/Deuteromycetes", getrennt betrachtet werden. In den Diagrammen ist der jeweilige prozentuale Anteil (gerundet) der Pilzgruppe an den Statusklassen dargestellt.

Prozentuale Verteilung der Pilzgruppe "Agaricales" (Blätterpilze i. e. S.) auf die Statusklassen

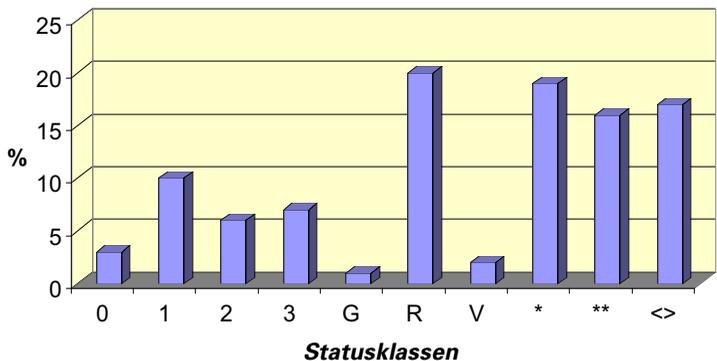


Abb.3: Prozentuale Verteilung der Pilzgruppe "Agaricales" (Blätterpilze i.e.S.) auf die Statusklassen (Gesamtbilanz Schleswig-Holstein; Stand 01/2000)

Proz. Verteilung der Pilzgruppe "Ascomycetes" auf die Statusklassen

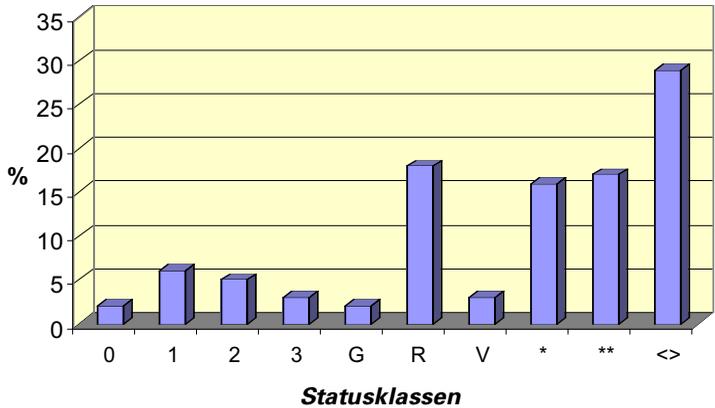


Abb.4: Prozentuale Verteilung der Pilzgruppe "Ascomycetes" (Schlauchpilze) auf die Statusklassen (Gesamtbilanz Schleswig-Holstein; Stand 01/2000)

Proz. Verteilung der Pilzgruppe "Aphyllophorales" (Nicht-Blätterpilze) auf die Statusklassen

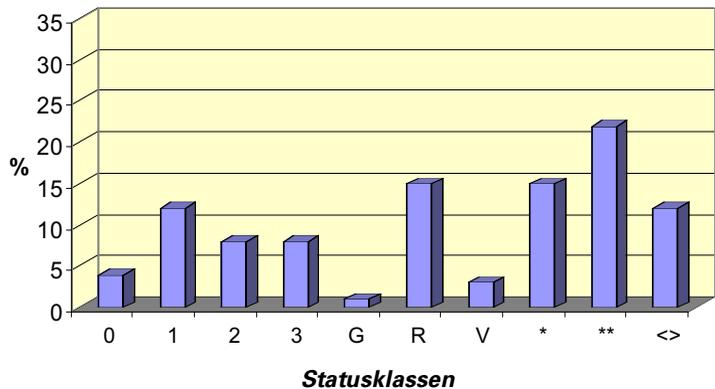


Abb.5: Prozentuale Verteilung der Pilzgruppe "Aphyllophorales" (Nichtblätterpilze und Täublinge, Milchlinge, Röhrlinge) auf die Statusklassen (Gesamtbilanz Schleswig-Holstein; Stand 01/2000)

Proz. Verteilung der Pilzgruppe "Sonstige Sippen" (insb. Deuteromycetes) auf die Statusklassen

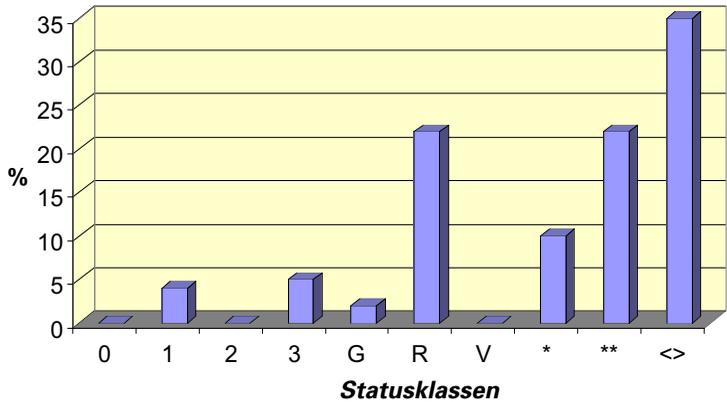


Abb.6: Prozentuale Verteilung der Pilzgruppe "Sonstige Sippen" (insb. Deuteromycetes) auf die Statusklassen (Gesamtbilanz Schleswig-Holstein; Stand 01/2000)

Folgende Ergebnisse (Angaben gerundet) sind wesentlich:

- Agaricales: 49 % in Gefährdungskategorien / 51 % in anderen Statuskategorien
- Ascomycetes: 38 % in Gefährdungskategorien / 62 % in anderen Statuskategorien
- Aphylophorales: 51% in Gefährdungskategorien / 49 % in anderen Statuskategorien
- Agaricales: Kat. 0 oder 1: 12.5 % und Kat. 2: 6 %
- Ascomycetes: Kat. 0 oder 1: 8 % und Kat. 2: 5 %
- Aphylophorales: Kat. 0 oder 1: 16 % und Kat. 2: 8 %

Die Aufstellung unterstreicht noch einmal die besondere Stellung der Aphylophorales, bei denen der rela-

tive Anteil stark gefährdeter Arten deutlich am größten ist. Bei Untersuchungen sollte in Zukunft auf diese Pilzgruppe ein besonderes Augenmerk gelegt werden. In Abbildung 1 wurden die hier für die Einzelgruppen diskutierten Ergebnisse in einem Diagramm zusammengefaßt.

Aus Tabelle 3 (siehe Anhang) sind außerdem die zahlenmäßigen und prozentualen Anteile der einzelnen Pilzgruppen in den fünf Naturräumen Schleswig-Holsteins zu ersehen. In den folgenden Abbildungen 7 bis 11 sind zum Teil sehr deutliche regionale Unterschiede in der Verteilung der jeweils in der Region nachgewiesenen Pilzsippen auf die Statusklassen zu erkennen. Die genauen Zahlen können wiederum Tabelle 2 (im Anhang) entnommen werden.

Verteilung von 1305 Taxa auf die Statusklassen im Naturraum "Küsten und Inseln" (K+I)

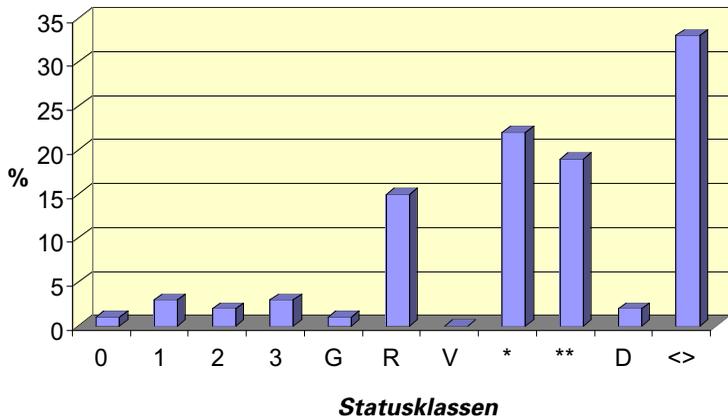


Abb.7: Verteilung der bewerteten Sippen (1305) auf die Statusklassen im Naturraum "Küsten und Inseln" (K+I)

Verteilung von 1057 Taxa auf die Statusklassen im Naturraum "westliche Marschen" (wM)

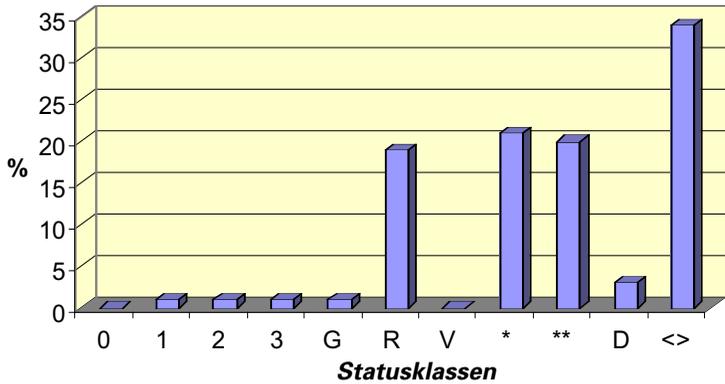


Abb.8: Verteilung der bewerteten Sippen (1057) auf die Statusklassen im Naturraum "westliche Marschen" (wM)

Verteilung von 2765 Taxa auf die Statusklassen im Naturraum "Hohe Geest" (hG)

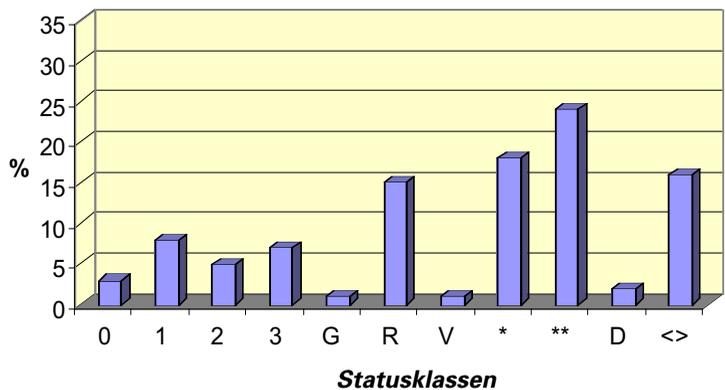


Abb.9: Verteilung der bewerteten Sippen (2765) auf die Statusklassen im Naturraum "Hohe Geest" (hG)

**Verteilung von 2064 Taxa auf die Statusklassen
im Naturraum "Niedere Geest" (nG)**

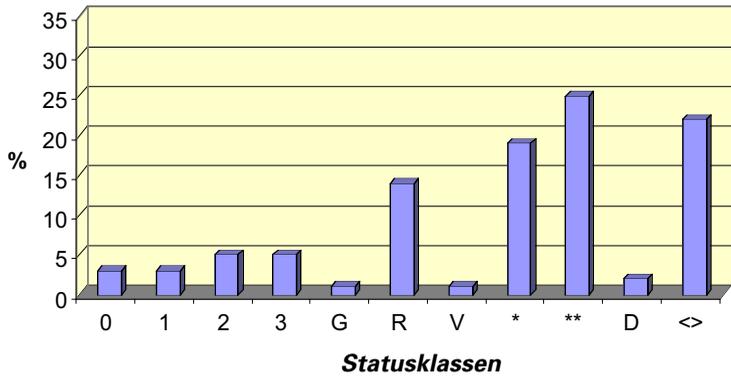


Abb.10: Verteilung der bewerteten Sippen (2064) auf die Statusklassen im Naturraum "Niedere Geest" (nG)

**Verteilung von 3072 Taxa auf die Statusklassen
im Naturraum "Östliches Hügelland" (öH)**

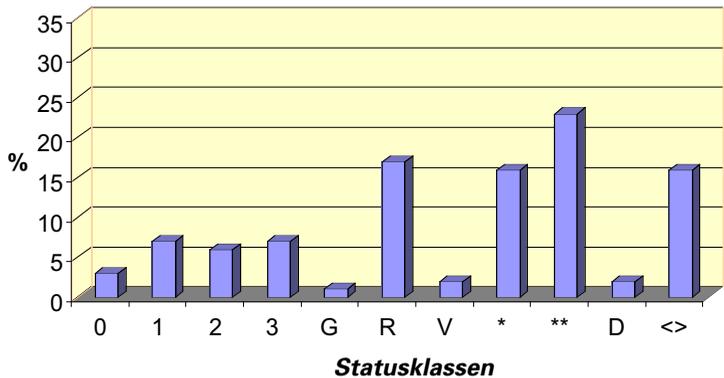


Abb.11: Verteilung der bewerteten Sippen (3072) auf die Statusklassen im Naturraum "Östliches Hügelland" (öH)

Pilzfunde aus den Regionen "Küsten/Inseln" (K+I) und "Marschen" (wM) mußten zu jeweils etwa einem Drittel (32,72 % bzw. 34,25 %) unbewertet (<=>) bleiben, da diese Landschaftsräume seit jeher pilzkundlich relativ wenig untersucht wurden. Die Verbreitungskennntnisse sind oft ungenügend und viele Pilzarten der Küstenregionen sind erst in den letzten Jahren entdeckt und verstärkt untersucht worden. Aus diesen Gründen liegen in diesen Regionen auch die Anteile der in regionale Gefährdungskategorien eingestuften Sippen (mit Ausnahme der latent gefährdeten Arten) weit unter dem Landesdurchschnitt. Der jeweilige relative Gesamtanteil aller in Gefährdungskategorien eingestuften Sippen liegt bei 24,60 % (Küsten/Inseln) bzw. bei 22,04 % (Marschen), in beiden Bereichen also um etwa die Hälfte unter dem landesweiten Durchschnitt. Die pilzfloristische Forschung sollte in den Küsten- und Marschengebieten in den kommenden Jahren intensiviert werden, um einen mit dem übrigen Land vergleichbaren Kenntnisstand zu erreichen.

Auch in den drei anderen naturräumlichen Regionen Schleswig-Holsteins, der "Hohen Geest" (hG), der "Niederer Geest" (nG) und dem "Östlichen Hügelland" (öH), haben die latent gefährdeten Pilzsippen (R) unter allen Gefährdungsklassen relativ den jeweils höchsten Anteil. Er schwankt etwa zwischen 14 und 17 %. Ansonsten ist die relative prozentuale Verteilung der bewerteten Pilzsippen auf die Statusklassen in den Bereichen "Hohe Geest" und "Östliches Hügelland" weitgehend gleichläufig, während sich für die Region "Niedere Geest" deutliche Abweichungen zeigen. Hier gibt es bei den Gefährdungskategorien 0 bis 3 einen typischen treppenartigen Anstieg der Anteile, während die anderen beiden Regionen in der Kategorie 1 (Vom Aussterben bedroht) mit 221 Sippen (7,19 %) für das "Östliche Hügelland" und 210 Sippen (7,59 %) für die "Hohe Geest" jeweils ein deutliches Maximum haben. Dieses Phänomen läßt sich darauf zurückführen, daß beide Naturräume im Vergleich zur "Niederer Geest" eine deutlich höheres Inventar an sehr selte-

nen und besonderen Biotoptypen aufweisen. Diese sind oft letzte Refugien für stark bedrohte und seltene Großpilzarten. Dementsprechend weisen beide Regionen auch das größte Inventar an nachgewiesenen Pilzsippen auf.

An der Spitze steht das "Östliche Hügelland" mit 3072 Sippen, das sind rund 78 % des Gesamtarteninventars. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß diese Region mit mehr als 35 % der Landesfläche Schleswig-Holsteins den größten relativen Oberflächenanteil aufweist. Die "Hohe Geest" hat mit 2765 Sippen, das sind rund 70 % des Gesamtarteninventars, ebenfalls eine sehr hohe pilzliche Biodiversität. Der Anteil der "Hohen Geest" an der Landesfläche ist allerdings mit maximal 20 % wesentlich geringer.

Setzt man Biodiversität und Flächenanteil zueinander in Beziehung, so zeigt sich die schon anfangs erwähnte pilzfloristisch herausragende Bedeutung der Region "Hohe Geest"; sie hat relativ betrachtet die höchste Großpilzarten-Dichte von allen Naturräumen. Das gilt besonders für die Landesteile nördlich des Nordostsee-Kanals. Die mit Gefährdungskategorien belegten Pilzsippen verteilen sich hier oft auf wesentlich kleinere (zum Teil isolierte) Areale als im "Östlichen Hügelland".

Vergleiche der Ergebnisse der vorliegenden Roten Liste/Statusliste der Großpilze mit denen anderer Staaten und Bundesländer sind zur Zeit kaum möglich und wenig sinnvoll, da in Teilbereichen mit völlig neuen Methoden (z. B. HIS) gearbeitet wurde, die die Möglichkeiten wesentlich erweitert haben. Außerdem wurde eine Reihe erst seit kurzer Zeit bekannter "Umweltfaktoren" in die Betrachtung der Gefährdungssituation und in die perspektivische Bewertung des Status einzelner Pilzsippen eingebracht. Dadurch ist eine Vergleichbarkeit kaum gegeben. Mit Sicherheit werden auch die bisherigen Roten Listen für Großpilze vor dem Hintergrund vieler neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse der letzten Jahre neu zu bewerten sein.

Ziele und Möglichkeiten des Pilzschutzes

Vielfältige negative anthropogene Einflüsse auf die Pilzflora wurden erläutert. Angesichts der verwirrenden Vielfalt von Schadfaktoren und deren Wechselwirkungen untereinander ist es fast aussichtslos über kleinere Einzelmaßnahmen nach dem "Gießkannenprinzip" zu nachhaltigen Erfolgen im Pilzschutz zu kommen.

Wie schon eingangs betont wurde, eignen sich Pilze aufgrund ihrer zentralen Stellung in den terrestrischen Ökosystemen besonders gut zu einer Verknüpfung mit anderen Schutzzielen wie Klimaschutz, Bodenschutz, genetischen Ressourcenschutz usw. Ein Pilzartenschutz im engeren Sinne scheint nur dort sinnvoll, wo viele seltene und bedrohte Pilzarten auf kleinem Raum nebeneinander vorkommen. Wenn solche besonderen Flächen ("Pilz-Eldorados") zudem unter menschlichem Nutzungsdruck stehen, ist eine Sicherung als Schutzgebiet sinnvoll und notwendig. Als erstes Gebiet dieser Art wurde in Schleswig-Holstein der "Kurpark Niendorf" an der Ostsee ausgewiesen.

Ein ähnliches Gebiet ist im Bereich des Diekseeufers bei Malente geplant, wo außerdem ein pilzkundlicher Informationspfad eingerichtet werden soll. Gerade der Aspekt der Bildung und Information ist im Bezug auf die Großpilze von herausragender Bedeutung. Das Wissen um die Bedeutung der Pilze im Ökosystem ist im allgemeinen noch sehr gering.

Neben Bildung und Information sind mittelfristig durchgreifende Maßnahmen im Arten- und Biotopschutz und im Umweltschutz notwendig, um das Überleben vieler Großpilzarten und damit die Stabilität unserer terrestrischen Ökosysteme insge-

samt zu sichern. Die wichtigsten Maßnahmen seien stichwortartig genannt:

- Ausweisung und Sicherung von Waldschutzgebieten (Naturwald unter Ausschluß jeglicher Nutzung) mit Entwicklung einer natürlichen Dynamik; mind. 10% der Landes-Waldflächen.
- Deutliche Erhöhung des Gesamt-Waldanteiles an der Landesfläche mit Schaffung extensiv genutzter Übergangszonen um die Waldschutzgebiete herum.
- Naturnaher Waldbau in allen genutzten Waldgebieten (Altersklassen-Diversität der Baumarten, Mischbestände, Belassen von Totholz, Rückbau hydrologischer Eingriffe, etc.).
- Gezielte Förderung und Sicherung von Altbaumbeständen (auch außerhalb von Wäldern, z. B. Baumgruppen auf Wiesen und Weiden).
- Gezielte Förderung bedrohter und seltener Gehölzarten (Kriechweiden-Arten, Wacholder, Eibe, Linden-Arten, Hartriegel-Arten, Holzapfel, Wildbirne, Stechpalme u.a.m.).
- Erhaltung und Förderung besonderer Nadelwald-Biotope (u. a. sphagnumreiche Nadelwälder, Nadelbaumbestockte Waldmoore, Hochmoor-Randzonen).
- Renaturierung und Reaktivierung ehemaliger Feuchtgebiete und Moore.
- Ausweisung breiter ungenutzter Streifen beidseitig von Bächen und Flüssen bzw. Sukzession ganzer Talräume.
- Rückbau von Drainagen, Verrohrungen, Gewässerverbauungen etc.; Wiederherstellung natürlicher Grundwasserspiegel und Vorflutverhältnisse.

- Erstellung eines landesweiten Biotop-Verbundsystems unter Einbeziehung aller pilzschutzrelevanten Biotoptypen.
- Sicherung eines geeigneten Flächenpotentials zur Entfaltung natürlicher dynamischer Prozesse (Erosion, Abrasion, Deflation, Auendynamik, Brand).
- Sicherung eines geeigneten Flächenpotentials, das den pilzlichen Arten- und Biotopschutz berücksichtigt, im Rahmen des Programmes "Natura 2000".
- Sicherung historischer Kulturdenkmalsflächen (z. B. Megalithgräber, Ringwälle, Thingplätze, Heilige Haine, etc.) auch für den Naturschutz.
- Einbeziehung der militärischen Übungsplätze in den Naturschutz und Biotopverbund.
- Sicherung und Erhöhung des Flächenanteiles von Knicks, Feldgehölzen und sonstigen naturnahen Landschaftselementen.
- Deutliche Verminderung des Einsatzes von mineralischen Stickstoffdüngern und Gülle in der Landwirtschaft; stärkere Förderung biologischer Landbauformen.
- Reduktion der Ammoniak-Emissionen bei der Viehhaltung.
- Verminderung der Emissionen des Flugverkehrs.
- verstärkte Forschung über mögliche ökosystemare Auswirkungen (Pilze) von Mobilfunk-Sendeanlagen.

Literatur (Auswahl)

Diese Literatúrauswahl umfaßt grundlegende Arbeiten zum Pilzschutz, zur Pilzökologie und zu den auf die Großpilze einwirkenden Umweltfaktoren, Rote Listen (Großpilze) umliegender Regionen und die wichtigsten Werke mit Abbildungen seltener Pilzarten, auf die in den Statuslisten verwiesen wird (z. B. /Bon/). Außerdem wird eine eingeschränkte Auswahl von Arbeiten zur Pilzflora Schleswig-Holsteins aufgeführt. Die Vielzahl der Arbeiten, die sich nur mit einzelnen (meist seltenen) Pilztaxa beschäftigt, kann an dieser Stelle nicht angeführt werden. Unveröffentlichte Manuskripte und Karteien werden dann angegeben, wenn sie umfangreiche und bedeutende Beiträge zur Pilzflora des Landes enthalten.

ACEVADO, J. & C. NOLAN (eds.), 1993: Environmental UV Radiation. Causes - Effects - Consequences. - Report of the European Commission Directorate-General XII for Science, Research and Development. - Brüssel

ADEY, W. R., 1980: Bioeffects of weak ELF fields. - PACE Newsletter 2 (1): 7 - 9

ANDERSSON, O., 1950: Larger fungi on sandy grass heaths and sand dunes in scandinavia. - Botaniska Notiser 2 (2) - Lund, 89 pp.

ARENDHOLZ, W. R., 1979: Morphologische und taxonomische Untersuchungen an blattbewohnenden Ascomyceten aus der Ordnung Helotiales. - Diss. Univ. Hamburg, FB Biologie

ARNOLDS, E., 1988: Status and classification of fungal communities. - Comm. No. 333 of the Biol. Station Wijster

ARNOLDS, E., 1989: A preliminary red data list of macrofungi in the Netherlands. - *Persoonia* 14: 77 - 125

ARNOLDS, E., 1991: Abstracts of lectures and posters of the second meeting of the European Council For Conservation of Fungi. - Unveröff.
Tagungsmanuskript, 25 pp. - Vilm/Germany

ARNOLDS, E., 1991: Decline of ectomycorrhizal fungi in Europe. - *Agric. Ecosystems Environ.* 35: 209 - 244

AYRES, P. G., GUNASEKERA, T. S., RASANAYAGAM, M. S. & N. D. PAUL, 1996: Effects of UV-B radiation (280 - 320 nm) on foliar saprotrophs and pathogens. - In: *Fungi and environmental change*: 32 - 50 / Cambridge Univ. Press

BÅÅTH, E. & B. SÖDERSTRÖM, 1977: Mycelial lengths and fungal biomasses in some Swedish coniferous forest soils, with special reference to a pine forest in central Sweden. - Technical Report No. 13 ("Swedish coniferous forest project"): 1 - 45 - Uppsala

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ), 1996: Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 28, 744 pp.

BJØRNEKAER, K., 1964: Pilzfunde in Nordfriesland in den 50iger und 60iger Jahren. - Unveröff. Manuskripte und Dateien, ca. 110 pp.

BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W. & H. SUKOPP (Hrsg.), 1984: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland, 4. Aufl. - *Naturschutz Aktuell* 1 - Greven, 270 pp.

BOHM, D., 1980: Wholeness and implicate order (Dt.: Die implizite Ordnung). - Routledge & Kegan Paul - London

BOLTON, R. G., & L. BODDY, 1993: Characterization of the spatial aspects of foraging mycelial cord systems using fractal geometry. - Mycol. Res. 97: 762 - 768

BON, M., 1987: Pareys Buch der Pilze. - Hamburg

BOWDEN, E. & K. SPENCER, 1994: Die Laser-Informationen-Fernspektroskopie (LIF), eine neue Methode zur selektiven Ortung biologischer Objekte. - Informationsschrift der Firma "Biosensoric Systems A/S", 8 pp. - Trondheim/ Glasgow

BOWEN, A. P., 1932: "Magic Rings" - the bioelectrical phenomenon of fairy rings. - Transact. of the Birmingham Archeological Soc. IV: 17 - 24. - Birmingham

BOYLE, H., 1996: Aspekte der Macromycetenflora dreier Erlenbrücher Norddeutschlands und vergleichende PCR / RFLP- Analyse ausgewählter ectomy-corrhizaler Mycobionten. - EcoSys. Suppl. Band 10. - Kiel, 106 pp.

BRAND, B., KRÖGER, P. & B. WESTPHAL, 1993: Mykologische Kartierungen zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung zur geplanten Bundesautobahn 20 ("Ostseeautobahn") - Gutachten mit Pilzartenlisten und Raster-Verbreitungskarten, 72 pp.

BRAND, K., (1984): Beiträge zur schleswig-holsteinischen Pilzflora 1980 - 1984 (u.a. Hahnheide, Jersbeker Forst, Fohlenkoppel, Sachsenwald, Segeberger Forst, Boberger Dünen, Neritz ..). - Unveröff. Manuskripte

BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN, 1981 - 1995: Pilze der Schweiz, Bände 1 bis 4. - Luzern /B.&K./

BROWNLIE, C., DUDDRIDGE, J. A. & D. J. READ, 1983: The structure and function of mycelial systems of ectomycorrhizal roots with special reference to their role in forming inter-plant connections and pro-

viding pathways for assimilate and water transport. -
Plant & Soil 71, 433 - 443

BUNDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.), 1985:
Radio- und Mikrowellen als mögliche Ursache für
Waldschäden. - Schriftenreihe Umweltschutz 44 - Bern

BUNDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.), 1988:
Der Einfluß nichtionisierender elektromagnetischer
Strahlung auf die Umwelt. - Schriftenreihe
Umweltschutz 98. - Bern

CETTO, B., 1977 - 1993: Der große Pilzfürer, Bände 1
bis 7. - BLV-Verlag, München /Ct./

CHRISTIANSEN, M. P., 1959: Danish Resupinate Fungi,
Part 1 - 2. - Dansk Bot. Ark. 19 - København /Christ./

COHEN, F. J. & W. L. CHENG, 1997: High selective
long-distance radar of mycotaxa in the field. - Appl.
Biocyb. & Biophys. 17 (2): 143 - 159

COURTECUISSSE, R. & B. DUHEM, 1994: Guide des
Champignons de France et d'Europe. - Lausanne
/Courtec./

DGFM & NABU (Hrsg.), 1993: Rote Liste der gefährde-
ten Großpilze in Deutschland. - Schriftenreihe
"Naturschutz Special" - Bonn/Eching, 144 pp.

DENNIS, R. W. G., 1981: British Ascomycetes. - Vaduz
/Denn./

DERBSCH, H., 1986: Beitrag zur Agaricalesflora des
ostholsteinischen Seengebietes. - Typoskr.
(Polykopie), 37 pp.

DERBSCH, H. S. & J. SCHMITT, 1984/1987: Atlas der
Pilze des Saarlandes, Teile I und II.- In: Schriftenreihe
"Aus Natur und Landschaft des Saarlandes",
Sonderbände II, III. - Saarbrücken

DONK, M. A., 1966: Check List of European Hymenomycetous Heterobasidiae. - *Persoonia* 4 (2): 145 - 335

DUPONT, Y. L., 1998: Orkidémykorrhiza - en delikat balance. - *Svampe* 37: 29 - 39

ELLIS, M. B. & J. P. ELLIS, 1985: *Microfungi on Land Plants*. - London /Eil./

ELLIS, M. B. & J. P. ELLIS, 1988: *Microfungi on Miscellaneous Substrates*. - London /Eil./

ENGEL, H. & al., 1949 - 1979: Pilzfundlisten aus Südöst- und Südholstein (insb. Hahnheide und Umgebung) aus den Jahren 1949 bis 1979. - Unveröff. Artenlisten, ca. 130 pp.

ERIKSSON, J., RYVARDEN, L., HJORTSTAM, K. & K.-H. LARSSON, 1988: *The Corticiaceae of North Europe*, Vol. 1 - 8. - Oslo /Erikss./

ERIKSSON, O. E., 1992: *The non-lichenized pyrenomyces of Sweden*. - Lund, 208 pp.

FERDINANDSEN, F. & Ø. WINGE, 1943: *Mykologisk Ekskursionsflora*, 2. Ausgabe - København

FINDEISEN, L., 1968: *Die Pilzflora des Duvenstedter Brooks*. - *Jahresber. Bot. Ver. Hamburg* 1968: 25 - 38 - Hamburg

FLORAVÅRDSKOMMITTÉN FÖR SVAMPAR, 1991: *An annotated red data list of fungi from Sweden*. - *Windahlia* 19: 87 - 130. - Göteborg

FRANCIS, R., FINLAY, R. D. & D. J. READ, 1986: VA-Mycorrhiza in natural vegetation systems IV. Transfer of nutrients in inter- and intra-specific combinations of host plants. - *New Phytol.* 102, 103 - 111

FRANKLAND, J. C., 1981: *Mechanisms in fungal succession*. - In: *The fungal community. Its organisation*

and role in the ecosystem: 383 - 401. - New York

FRANKLAND, J. C., MAGAN, N. & G. M. GADD (eds.), 1996: Fungi and environmental change. - Cambridge Univ. Press, 351 pp.

FRIES, M., 1995: Anlistung der auf Amrum gefunden Großpilze (Stand 1994) incl. der Myxomyceten. - Unveröff. Polykopie - Vechelde, 78 pp.

FUCHS, G. u. K. BUSCHMANN, 1980: Liste der Amrumer Pilzfunde in den 70er Jahren.- Unveröff. Liste - Amrum

GERHARDT, E., 1997: Der große BLV Pilzführer. - BLV-Verlag, München /Gerh./

GLOWINSKI, H., 1984: Zur Pilzflora des Naturschutzgebietes "Dummersdorfer Ufer" bei Lübeck (einschließlich des Randgebietes). - Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleur. 1: 119 - 132

GLOWINSKI, H.: Die Gattung *Inocybe* (Rißpilze) in Lübeck. - Unveröff. Manuskript

GROßE-BRAUCKMANN, H., 1987: Die Corticoiden aus dem Herbar Herrmann Jahn. - Z. Mykol. 53: 73 - 80

GULDEN, G. & al., 1985 - 1992: Arctic and Alpine Fungi, Vol. 1 - 4. - Oslo /Gul./

GUSEV, D., 1992: Geomagnetobiology of higher fungi. - In: Transact. of the 3rd. Congr. on Future Sciences Vol. III: 781 - 788 / Moscow

GUSEV, D., 1997: The Kirlian aura of vascular plants and higher fungi . - In: Appl. Biogeophys.& Biophys. 3: 237 - 262 / Moscow

HÄFFNER, J., 1993: Rezente Ascomycetenfunde- XI. Sterigmate Formen der Gattung *Peziza* (2. Teil). - Persoonia 15: 179 - 185

HALLENBERG, N., 1985: The Lachnocladiaceae and Coniophoraceae of North Europe. - Oslo

HANSEN, K., S. K. SANDAL & H. DISSING, 1998: New and rare species of Pezizales from calcareous woodlands in Denmark. - Nord. J. Bot. 18(5)

HANSEN, L. & H. KNUDSEN (eds.), 1992: Nordic Macromycetes Vol. II (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales). - Nordsvamp, Copenhagen

HANSEN, L. (†) & H. KNUDSEN (eds.), 1997: Nordic Macromycetes Vol. 3 (Heterobasidioid, Aphyllophoroid and Gasteromycetoid Basidiomycetes). - Nordsvamp, Copenhagen

HARLEY, J. L. & S. E. SMITH, 1983: Mycorrhizal Symbiosis: 268 - 295 - London/New York

HECHLER, J. & P. STEINDL, 1992: Über einige Sklerotienbecherlinge (Ascomyceten, Sclerotiniaceae) des zeitigen Frühjahrs aus und um Hamburg. - Ber. Bot. Ver. zu Hamburg 12: 32 - 39 - Hamburg

HEIDE, I. & G. HEIDE, 1978: *Xerocomus truncatus* in Deutschland. - Z. Mykol. 44: 289 - 291

HEIDE, I. & G. HEIDE, 1998: Pilzfunde der letzten 50 Jahre in Schleswig-Holstein (mit über 20.000 Fundangaben). - Unveröff. Karteien, Manuskripte, Zeichnungen etc. (Besondere Schwerpunkte: Corticiaceen, *Tomentella*). - Rendsburg

HENNINGS, P., 1892: Beiträge zur Pilzflora von Schleswig-Holstein. - Schr. Naturwiss. Ver. f. Schleswig-Holstein 9

HOEHNEL, F. von & V. LITSCHAUER, 1908: Norddeutsche Corticiceen. - Oesterr. Bot. Zeitschr. 58: 441 - 444 und 470 - 478

HØILAND, K., 1986: Rapport angående storsoppflo-

raens reaksjon overfor forsurening med hensyn til mykorrhizasoppene. - Rapp. to the Norweg. ministry of Environmental Affairs. - Oslo, 26 pp.

HOLMSKJOLD, T., 1790: *Beata ruris otia fungis danicis impensa*. - København

HOOLEY, P. & N. CLIPSON, 1995: Strategies for the control of genetic damage in fungi. - *Mycologist* 9 (3): 101 - 104

HÜTTERMANN, A., 1987: Zur Frage einer möglichen Beteiligung von elektromagnetischen Strahlen an der neuartigen Schädigung des Waldes. - *Der Forst- und Holzwirt*, Aug. 1987: 3 - 11

ING, B., 1993: Towards a Red List of Endangered European Macrofungi. - In: *Fungi of Europe. Investigation, Recording & Conservation*: 231 - 238 - The Royal Botanic Gardens, Kew

JAAP, O., 1908: Weitere Beiträge zur Pilzflora der nordfriesischen Inseln. - *Schr. Naturwiss. Ver. f. Schleswig-Holstein* 14: 15 - 33

JAAP, O., 1905: Verzeichnis zu meinem Exsiccatenwerk "Fungi selecti exsiccati". - *Abh. Bot. Ver. Brandenburg* 47: 77 - 99

JAAP, O., 1908: Drittes Verzeichnis zu meinem Exsiccatenwerk "Fungi selecti exsiccati", Serien 9 - 12, nebst Beschreibungen neuer Arten und Bemerkungen. - *Verh. Bot. Ver. Brandenburg* 50: 29 - 51

JACOBSEN, P., 1997: Die Flechten Schleswig-Holsteins - Rote Liste. - Kiel, 56 pp.

JAHN, E., 1982: Zur Pilzflora des Sachsenwaldes - *Allg. Forst.- Z.* 46: 1408 - 1410

JAHN, E., 1990: Zur Phänologie der *Russula*-Arten im Kurpark Niendorf zwischen 1985 und 1990. - Unveröff.

Tabellen - Bad Schwartau

JAHN, E. & al., (1989): Zur Pilzflora des Lauerholzes. - Ber. Ver. Natur u. Heimat u. Naturhist. Museum Lübeck 21/22: 118 - 141. - Lübeck

JAHN, E., (1993): Zur Häufigkeit von Arten der Sordariaceae s. l. in Norddeutschland. - Kieler Notizen 22: 32 - 51 - Kiel

JAHN, E., BENKERT, D., SCHMIDT, A. & H.- G. UNGER, 1997: Koprofile Pezizales von Dungkulturen aus dem norddeutschen Raum und aus verschiedenen Teilen der Erde. - Z. Mykol. 63 (2)

JAHN, E. & T. R. LOHMEYER, 1984: Bemerkungen zur Pilzflora von Hamburg- Boberg. - Ber. Bot. Ver. zu Hamburg 6: 57 - 90

JAHN, H., 1966/1967: Die resupinaten Phellinus-Arten in Mitteleuropa. - Westf. Pilzbr. 6 (3-6)

JAHN, H., 1970: Resupinate Porlinge, *Poria* s. lato, in Westfalen und im nördlichen Deutschland. - Westf. Pilzbr. 8: 41 - 68

JANSEN, A. E. & F. W. De Fries, 1988: Qualitative and quantitative research on the relation between ectomy-corrhizae of *Pseudotsuga menziesii*, vitality of the host and acid rain. - Dutch Prior. Progr. on Acidification - Rep. Rijksinstituut Volksgezondheid en Milieuhygiene

JOHNSON, E., LAHONEN, M. & M. A. ZEMEK, 1998: The European Biophysical Monitoring Programme (EBPM) - Project Design, Methods and First provisional distribution maps of interesting higher plants and fungi from northern Europe. - Brüssel, 86 pp.

JÜLICH, W., 1972: Monographie der Atheliae (Corticaceae, Basidiomycetes).- Willdenowia Beih. 7 (mit zahlreichen Fund- und Exsikkatangaben aus Schleswig-Holstein !)

JÜLICH, W., 1984: Kleine Kryptogamenflora IIb/1. Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. - Stuttgart/New York

KALTEIß, E., 1988: Pflanzenblätter als Send- und Empfangsantennen. - Hochfrequenz- Rep. 3

KAWABATO, Y. G., 1996: Endo- and Ectendomycorrhizae of *Pyrola* and *Calluna*. - In: *Proceed. of Mycorrh. Res.* 11: 49 - 52

KEILMANN, F., 1985: Biologische Resonanzwirkungen von Mikrowellen. - *Physik in unserer Zeit* 16(2): 33-39

KICKERT, R. N. & al., 1990: Forest responses to tropospheric ozone and global climate change: an analysis. - *Environmental Pollution* 68: 29 - 65

KONRAD, P. & A. MAUBLANC, 1924 - 1937: *Icones selectae fungorum*, Vol. 1 - 6. - Paris (Reprint 1985 - 1987) /K.& M./

KORHONEN, K., 1984: *Suomen Rouskut (Lactarius)*. - Helsinki /Korh./

KREISEL, H., 1965: Ektotrophbildende Pilze als Begleiter der Kriechweide, *Salix repens* L. - *Westf. Pilzbr.* 5 (7-8)

KREISEL, H. (Hrsg.), 1987: *Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik*. - Jena

KREISEL, H. & al., 1992: *Rote Liste der gefährdeten Großpilze Mecklenburg- Vorpommerns*, 1. Fassung. - Schwerin

KRIEGELSTEINER, G. J., 1993: *Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands*, Bände 1 (Teil A und B) und 2. - Stuttgart

KUYPER, T. W., 1989: Auswirkungen der Walddüngung auf die Mykoflora. - Beitr. Kenntn. d. Pilze Mitteleuropas 5: 5 - 20

LANG, G., 1986: Empfindlichkeit von biologischen Systemen für elektromagnetische Wellen. - Mikrowellen Magaz. 1

LANGE, J. E., 1935 - 1940: Flora Agaricina Danica I - IV. - København (Reprint 1993) /Lge./

LETTAU, M., 1982: Vorläufige Liste verschollener und gefährdeter Großpilze in Schleswig-Holstein (Rote Liste Pilze). - Schriftenreihe des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Heft 5: 58 - 71 - Kiel

LIND, J.. 1913: Danish Fungi as represented in the herbarium of E. Rostrup. - København

LOHMEYER, T. R., (1979): Die Geestterrassen von Hamburg- Boberg: Ein neues Lorchelparadies. - Ber. Bot. Ver. zu Hamburg 1979/1980: 13 - 22

LOHMEYER, T. R., H. O. BARAL & E. JAHN, 1995: Pilze auf Helgoland. Zur Mykologie einer Ferieninsel in der Nordsee. Teil 1: Ascomyceten. - Z. Mykol. 61: 79 - 121

LOHMEYER, T. R. & J. HÄFFNER, 1983: Beiträge zur Taxonomie und Verbreitung der Höheren Ascomyceten in der BRD. 1. Einführung in die Gattung *Scutellinia* (Cooke) Lambotte und ihre rundsporigen Arten. - Westf. Pilzbr. 10/11: 189 -209

LONSDALE, D. & J. N. GIBBS, 1996: Effects of climate change on fungal diseases of trees. - In: Fungi and environmental change: 1 - 19 / Cambridge Univ. Press

LÜDELING, H., 1998: Handbuch der Radiaesthese, 3. Aufl. - Nienburg, 304 pp. (mit Ausführungen zum Lichtleitereffekt, z. B. bei Pilzen: 159 - 160)

LÜDERITZ, M., B. BARNIKOW, B. BAUSKE, G. ,
STRÜBING & I. von GEISAU, 1986 - 1992: Projekt
"Hahnheide"; Felderfassungsbögen 1986 bis 1992 mit
Lokalisation von ca. 30.000 Fundpunkten von etwa
1.100 Großpilzarten im Raum Südostholstein. -
Unveröff. Datenblätter, ca. 2300 pp. - Hamburg/Bosau

LÜDERITZ, M., 1993: Kleinstandörtliche
Differenzierung des waldökologischen Zustandes
unter besonderer Berücksichtigung der
Mykorrhizapilze. - Bericht DFG-Projekt "Hahnheide", 75
pp. - Inst. f. Bodenkunde, Univ. Hamburg

LÜDERITZ, M. & al., 1993: Vorläufige Artenliste der auf
den Dauerbeobachtungsflächen in der Hahnheide und
im Bereich Mölln (Projekt "Hahnheide") zwischen 1985
und 1992 gefunden Makromyceten. - Unveröff.
Dateiausdruck. - Hamburg, 51 pp.

LÜDERITZ, M., 1996: Großpilze in ausgewählten
Naturschutzgebieten der Kreise Nordfriesland und
Herzogtum Lauenburg. - Gutachten im Auftrag des
Landesamt f. Natur u. Umwelt Schleswig-Holstein. -
Flintbek, 269 pp.

LÜDERITZ, M., 1996: Der Boden aus mykoökologi-
scher Sicht: Boden - Mykorrhizapilz - Baum - das öko-
logische Zusammenspiel und seine Bedrohungen,
dargestellt am Beispiel des Wasserfaktors
(Grundwasser). - In: Tagungsband "Bodenschutz in
Schleswig-Holstein" der FH Kiel: 66 - 73 - Rendsburg

LÜDERITZ, M. 1997: Provisorische Checkliste der
Großpilze Schleswig-Holsteins. Polykopie; im Auftrag
d. Landesamtes f. Natur u. Umwelt Schleswig-
Holstein (LANU). - Flintbek, 156 pp.

LÜDERITZ, M., 1998: "Internet im Untergrund ?" - Pilze
als zentrale Informationsträger unserer Ökosysteme. -
Vortragsmanuskript zum Biophysikalischen
Fachsymposium 1998 der ARGO - Holzhausen, ca. 30
pp. (Druck in Vorb.)

LÜDERITZ, M., 2002: Ortung und Identifikation von Pilzarten mit der Hochfrequenz-Interferenz-Spektroskopie (HIS), einer grundlegenden biophysikalischen Meßmethode, ca. 60 pp. - (In Vorb.)

MANDELBROT, B. B., 1982: The Fractal Geometry of Nature. - W. H. Freeman, San Francisco

MANDOLI, D. F. & W. R. BRIGGS, 1984: Lichtleiter in Pflanzen. - Spektrum der Wissenschaften 10/1984

MARGULIS, L. & K. V. SCHWARTZ, 1989: Die fünf Reiche der Organismen. - Heidelberg

MORRISON, P. B., 1995: Effects of ultraweak microwave radiation on spore germination of *Armillaria mellea* in culture studies. - Rev. on Modern Biophysics 26: 112 - 120

MARCHAND, D., 1971 - 1986: Champignons du Nord et du Midi, Bände 1 - 9. - Perpignan /Mar./

MENZEL, F., 1952: Phänologische Beobachtungen an Pilzen im Dezember. - Die Heimat 59

MENZEL, F., 1959: Die Verbreitung der Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze in Südtoldern. - Mitt. AG Floristik Schleswig-Holstein & Hamburg 8: 1 - 17

MOSER, M., 1960: Die Gattung *Phlegmacium*. - In: Die Pilze Mitteleuropas Band IV. - Bad Heilbrunn /Mos./

MEI, W., 1991: Ultraschwache Photonenemission bei synchronisierten Hefezellen (*Saccharomyces cerevisiae*) in Abhängigkeit vom Zellteilungszyklus. - Diss. Univ. Hannover, FB. Biologie

MEYER, F. H., 1962: Die Buchen- und Fichtenmykorrhiza in verschiedenen Bodentypen, ihre Beeinflussung durch Mineraldünger sowie für die Mykorrhizabildung wichtige Faktoren. - Mitt. BA Forst.- u. Holzwirtschaft.- Reinbek, 139 pp.

MEYER, F. H., 1984: Mykologische Beobachtungen zum Baumsterben. - Allg. Forst Zeitschr. 39: 212 - 228

MEYER, F. H., 1985: Einfluß des Stickstofffaktors auf den Mykorrhizabesatz von Fichtensämlingen im Humus einer Waldschadensfläche. - Allg. Forstzeitschr. 40: 208 - 219

MEYER, F. H., HEYSER, W. & J. IKEN, 1988: Baumschäden und Mykotrophie. - Allg. Forstzeitschr. 43: 1174 - 1175

MILTHALER, H. & W. PROBST, 1986: Pilzvorkommen in den NSG "Fröruper Berge", "Düne am Rimmelsberg" und "Pobüller Bauernwald". - Betreuungsber. Heimatver. Schlesw. Geest 1986

NATHORST-WINDAHL, T. (1971): Notes on rare agarics recorded in southwestern Sweden. - Friesia 9: 392 - 401

NEUHOFF, W., 1938: Die Gallertpilze (Tremellinae). - In: Die Pilze Mitteleuropas, Band IIa. - Leipzig, 56 pp.

NEUHOFF, W., 1946: Pilze Deutschlands I. - Z. Pilzkunde: 23 - 44

NEUHOFF, W., 1956: Die Milchlinge (Lactarii). - In: Die Pilze Mitteleuropas Band IIb., 248 pp. - Bad Heilbrunn /Neuh./

NEUHOFF, W., 1965: Verbreitung der Phlegmacien in Schleswig-Holstein. - Z. Pilzkunde 31: 53 - 58

NEWMAN, E. I., 1988: Mycorrhizal links between Plants: Their functioning and ecological significance. - Adv. Ecol. Res. 18, 243 - 270, London

NISS, U., 1988: Pilzartenliste des Bauernwaldes "Tweedter Holz" bei Flensburg (geplantes NSG) und Gesamtartenliste der Pilzfunde 1996 bis 1998 in den

Waldgebieten zwischen Flensburg und Glücksburg. - Unveröff. Artenlisten. - Flensburg, 26 pp.

NOORDELOOS, M. E., 1992: Entoloma s. l. - Fungi Europaei, Band 5 /Noord./

OWENS, O. V. H. & D. T. KRIZEK, 1980: Multiple effects of UV radiation (265 - 330 nm) on fungal spore emergence. - Photochem. and Photobiol. 32: 41 - 49

PEGLER, D. N., SPOONER, B. M. & T. W. K. Young, 1993: British Truffles. A revision of British Hypogeous Fungi. - The Royal Botanic Gardens, Kew

PEGLER, D. N., BODDY, L., ING, B. & P. M. KIRK (eds.), 1993: Fungi of Europe. Investigation, Recording and Conservation. - The Royal Botanic Gardens, Kew, 322 pp.

PETERSEN, J. H. & J. VESTERHOLT, 1990: Danske storsvampe. Basidiesvampe. - København, 588 pp.

PETERSEN, J. H. & J. VESTERHOLT, 1993: De Danske svampenavne - en kommenteret navneliste. - Århus, 75 pp.

PETERSEN, K., 1954: Die höheren Pilze, Ascomyceten und Basidiomyceten, im Gebiet der Hansestadt Lübeck und ihrer weiteren Umgebung. - Mitt. Geogr. Ges. u. Naturhist. Museum Lübeck: 47 - 80. - Lübeck

PHILLIPS, R., 1990: Der Kosmos PilzAtlas. - 2. Aufl., Stuttgart /Phill./

PINSKI, N., 1998: Pilzfunde in Schleswig-Holstein aus den 80iger und 90iger Jahren. - Unveröff. Dateien und Zeichnungen. - Lürschau

POLK, C. & E. POSTOV, 1986: Handbook of Biological Effects of Electromagnetic Fields. - CRC Press, Boca Raton (Florida)

POPP, F. A. & W. A. NAGL, 1983: Biophoton emission. New evidence for coherence and DNA as source. - Cell Biophysics 6

POPP, F. A., CHANG, J. J., GU, Q. & M. W. HO, 1994: Nonsubstantial biocommunication. - In: Bioelectrodynamics and Biocommunication.; World Scientific Publ. - Singapur

PROBST, W., 1982: Zur Vegetation des Walsbüller Kratts. - Die Heimat 89: 393 - 412

PROBST, W. & W. RIEDEL, 1978: Das Naturschutzgebiet Lundtop. Eine botanisch-geographische Studie zu einem naturnahen Eichenwaldrest (incl. mykologischer Daten). - Die Heimat 85: 249 - 266

QUICKENDEN, T. J., COMARMOND, M. J. & R. N. TILBURY, 1985: Ultraweak Bioluminescence spectra of stationary phase *Saccharomyces cerevisiae* and *Schizosaccharomyces pombe*. - Photochem. & Photobiol. 40: 611 - 619

RAABE, E. W., 1987: Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. - Neumünster, 654 pp.

RATTEMAYER, M., 1978: Modelle zur Interpretation der ultraschwachen Photonen-Emissionen in biologischen Systemen. - Diplomarb. Univ. Marburg

RAYNER, A. D. M., 1994: Has chaos theory a place in environmental mycology ? - In: Fungi and Environmental change. / Cambridge Univ. Press

RICKEN, A., 1910 - 1915: Die Blätterpilze (Agaricaceae) Deutschlands. - Leipzig /Ri./

RIVA, A., 1988: *Tricholoma* (Fr.)Staudé. - Fungi Europaei, Band 3 /Riva/

ROSENBROCK, P., F. BUSCOT & J. C. MUNCH, 1995: Fungal succession and changes in the fungal degrada-

tion potential during the initial stage of litter decomposition in a black alder forest. - *Europ. J. of Soil Biol.* 31: 1 - 11

ROTEM, J., WOODING, B. & D. E. AYLOR, 1985: The role of solar radiation, especially ultraviolet, in the mortality of fungal spores. - *Phytopath.* 75: 510 - 514

ROTHEROE, M., 1996: Implications of global warming and rising sea-levels for macrofungi in UK dune systems. - In: *Fungi and environmental change*: 51 - 60. - Cambridge Univ. Press

RUHLING, W. & G. TYLER, 1991: Effects of simulated nitrogen deposition to the forest floor on the macro-fungal flora of a beech forest. - *Ambio* 20: 261 - 263

RYMAN, S. & I. HOLMÅSEN, 1984: *Svampar. En fält-handbok.* - Stockholm /R.& H./

RYVARDEN, L. & R. L. GILBERTSON, 1994: *European Polypores, Part 1 and 2 - Fungiflora A/S* - Oslo

SAGARA, N., 1995: Association of ectomycorrhizal fungi with decomposed animal wastes: a cleaning symbiosis ?. - *Can. J. Bot., IMC 5 Issue*

SAGARA, N., 1975: *Ammonia Fungi - A Chemoecological Grouping of Terrestrial Fungi.* - *Contr. Biol. Lab. Kyoto Univ. (Life Web Institute)* 24: 205 - 276

SAUNDERS, R. D., KOVALCZUK, C. I. & Z. J. SIENKIEWICZ, 1991: The biological effects of non-ionizing electromagnetic fields and radiation: III. Radiofrequency and microwave radiation. - *Publ. Nat. Rad. Protect. Board (NRPB / R 240).* - Oxfordshire

SCHAUMANN, K., 1969: Über marine höhere Pilze von Holzsubstraten der Nordseeinsel Helgoland. - *Ber. Dt. Bot. Ges.* 82: 307 - 327

SCHMID, H., 1990: Rote Liste gefährdeter Großpilze Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt Umweltschutz 106: 1 - 138

SCHMIEKE, M. (Hrsg.), 1997: Feinstoffliche Energien in Naturwissenschaft und Medizin - Beiträge zum ersten deutschsprachigen Treffen des "International Scientific and Medical Network" (SMN). - Aeon-Verlag, 136 pp.

SCHNITTLER, M. & G. LUDWIG, 1994: Mikrohabitat-Standardliste: Ein praxisorientierter Entwurf zur Erfassung ökologischer Daten bei der Aufsammlung kleiner Organismen. - BFN, Manuskript. - Bonn-Bad Godesberg, 34 pp.

SEEHANN, G., 1979: Holzerstörende Pilze an Straßen- und Parkbäumen in Hamburg. - Mitt. Dt. Dendrolog. Ges. 71: 193 - 221

SHAFFER, S. R., GRAND, L. F., BRUCK, R. I. & A. S. HAEGLE, 1985: Formation of ectomycorrhizae on *Pinus taeda* seedlings exposed to simulated acid rain. - Can J. For. Res. 15: 66 - 71

SHAW, P. J. A., 1993: Influences of acid mist and ozone on the fluorescein diacetate activity of leaf litter. - Sol. Biol. & Biochem. 25: 897 - 908

SHELDRAKE, R., 1991: Das Gedächtnis der Natur. - Scherz-Verlag, München

SIMON, E., 1986: Zur Biologie sphagnicoler Basidiomyceten.- Diss. Univ. Kiel. - Kiel, 192 pp.

STANGL, J. & H. GLOWINSKI, 1981: Zwei neue *Inocybe*- Arten aus dem Ostseeraum. - Karstenia 21: 26 - 30

STEEN, R. W. & F. J. CASEY, 1996: Increasing microwave pollution and interaction patterns with fungal communities in the field. - Environ. Biophys. 6: 17 - 24

STEINDL, P., 1992: Gesamt-Pilzfundliste Schleswig-Holstein bis Anfang 1992 (Makromyceten- Funde aller Exkursionen in Schleswig-Holstein). - Unveröff. Dateiausdruck - Hamburg, 106 pp.

STRIKE, P. & F. OSMAN, 1993: Fungal responses to DNA damage. - In: Stress tolerance of fungi: 255 - 268

STRUCKHOFF, G., 1997: Pilze in der "Kleinen Heide" bei Lütjenbornholt; Funddaten 1990 bis 1997. - Unveröff. Aufzeichnungen - Heide

STRUCKHOFF, G., 1998: Pilzkundliche Studien im Heider Stadtpark - Teil 1.- Die Heimat 105 (3/4): 63 - 74

TALBOT, M., 1991: The Holographic Universe. - Grafton Books, London

UNGER, H.- G., 1991: Vorläufige Liste der im Kurpark Niendorf, MTB 2030/2, zwischen 1985 und 1991 gefundenen Großpilze (Makromyceten). - Unveröff. Manuskript, 7 pp.

UNGER, H.- G., (1992): Regionale Gesamtliste der Großpilze der Hansestadt Lübeck. - Unveröff. Manuskript

UNGER, H. - G., 1994: Regionale Rote Liste Lübeck. Großpilze. - Umweltamt Lübeck (Hrsg.) - Lübeck, 48 pp.

UNGER, H.- G., 1997: Gesamtfundverzeichnisse der Makromyceten Lübecks, Ostholsteins und Südostholsteins (incl. aller Funddaten von E. Jahn, H. Glowinski u. a. Lübecker Mykologen). -Unveröff. Dateien und Manuskripte. - Lübeck, Ausdruck ca. 320 pp.

VESTERHOLT, J. & H. KNUDSEN, (1990): Truede storsvampe i Danmark - en rødliste. - København, 64 pp.

VOLKRODT, W., 1987: Elektromagnetische Wellen als Ursache des Waldsterbens. Bestandsaufnahme. - Wohnung und Gesundheit 39: 44 - 48

VOLKRODT, W., 1991: Mikrowellensmog und Waldschäden. - Raum und Zeit 52: 22 - 25

WAGNER, W., 1998: Elektromagnetische und morphische Felder. - Tattva Viveka (INES-Institut) 8: 60 - 64

WHIPPS, J. M., DE LEIJ, F. A. A. M., LYNCH, J. M. & M. J. BAILEY, 1996: Impact of genetically modified microorganisms on the terrestrial microbiota including fungi. - In: Fungi and environmental change: 299 - 316. / Cambridge Univ. Press

WINTERHOFF, W. & al., (1984): Vorläufige Rote Liste der Großpilze. - In: Rote Listen der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. - Greven

WINTERHOFF, W. & G. J. KRIEGELSTEINER, (1984): Gefährdete Pilzarten in Baden- Württemberg. - Beih. Veröff. Naturschutz u. Landschaftspflege Baden- Württ. 40: 1 - 120. - Karlsruhe

WÖLDECKE, K. (1989): Geländeliste zur Erfassung der Großpilze eines Gebietes (mit Anmerkungen). - Hannover

WÖLDECKE, K., (1990): Pilzflora von Magerweiden und Trockenrasengesellschaften.- Inform. d. Naturschutz Nieders. 10 (4): 57 - 83. - Hannover

WÖLDECKE, K., (1995): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großpilze, 2. Fassung. - Inform. d. Naturschutz Nieders. 15 (4): 101 - 132. - Hannover

WOLTERS, B., 1987: Untersuchungen zur Speicherung radioaktiven Caesiums in Höheren Pilzen aus

Hamburg und seiner Umgebung (nach dem
Reaktorunfall von Tschernobyl). - Dipl.-Arbeit Univ.
Hamburg, FB Biologie, 142 pp.

Anhang, Tabelle 1

Gesamtbilanz Schleswig-Holstein, Teil 1: Statusverteilung nach Naturräumen

Status	Sippen S.-H.		Sippen K+I		Sippen wM		Sippen hG		Sippen nG		Sippen öH	
	Anzahl	proz. Anteil	Anzahl	proz. Anteil	Anzahl	proz. Anteil						
0	113	2,87	10	0,77	1	0,09	90	3,25	57	2,76	78	2,54
1	374	9,49	39	2,99	9	0,85	210	7,59	70	3,39	221	7,19
2	255	6,47	31	2,37	6	0,57	145	5,24	97	4,7	175	5,7
3	252	6,4	40	3,06	8	0,76	194	7,02	112	5,43	207	6,74
G	50	1,27	7	0,54	12	1,13	26	0,94	19	0,92	38	1,24
R	705	17,89	193	14,79	197	18,64	412	14,9	293	14,19	531	17,29
V	90	2,29	1	0,08	0	0	29	1,05	15	0,73	60	1,95
*	673	17,08	281	21,53	218	20,62	494	17,87	396	19,19	502	16,34
**	697	17,69	253	19,39	210	19,87	668	24,16	508	24,61	701	22,82
D	0	0	23	1,76	34	3,22	45	1,63	34	1,65	60	1,95
↔	731	18,55	427	32,72	362	34,25	452	16,35	463	22,43	499	16,24
	Daten für Abb. 1		Daten für Abb. 7		Daten für Abb. 8		Daten für Abb. 9		Daten für Abb. 10		Daten für Abb. 11	

Anmerkung: Die Kategorie D (Daten mangelhaft) entfällt auf Landesebene !

Anhang, Tabelle 2

Gesamtbilanz Schleswig-Holstein, Teil 2: Statusverteilung nach Pilzgruppen

Status	Agaricales		Ascomycetes		Aphylophorales		Sonstige		Gesamtzahl	
	absolut	Proz. Anteil	absolut	Proz. Anteil	absolut	Proz. Anteil	absolut	Proz. Anteil	absolut	Gesamt%
0	53	2,78	15	1,85	45	3,94	0	0	113	2,87
1	185	9,71	48	5,92	138	12,08	3	3,66	374	9,49
2	119	6,25	41	5,05	95	8,32	0	0	255	6,47
3	131	6,88	24	2,96	93	8,14	4	4,88	252	6,4
G	27	1,42	14	1,73	7	0,61	2	2,44	50	1,27
R	374	19,63	142	17,51	171	14,98	18	21,95	705	17,89
V	39	2,05	22	2,71	29	2,54	0	0	90	2,29
*	356	18,69	133	16,4	176	15,41	8	9,76	673	17,08
**	298	15,64	138	17,02	243	21,28	18	21,95	697	17,69
<>	323	16,95	234	28,85	145	12,7	29	35,36	731	18,55
Gesamt	1905	100	811	100	1142	100	82	100	3940	100

Neu (!)	148	7,77	46	5,67	83	7,27	20	24,39	277	7,03
---------	-----	------	----	------	----	------	----	-------	-----	------

Anhang, Tabelle 3

Gesamtbilanz Schleswig-Holstein, Teil 3: Anzahl der nachgewiesenen Sippen nach Pilzgruppen und Naturräumen

Gruppen	Sippen S.-H.		Sippen K+I		Sippen wM		Sippen hG		Sippen nG		Sippen öH	
	Anzahl	proz. Anteil	Anzahl	proz. Anteil	Anzahl	proz. Anteil	Anzahl	proz. Anteil	Anzahl	proz. Anteil	Anzahl	proz. Anteil
Gesamtzahl	3940	100	1305	100	1057	100	2765	100	2064	100	3072	100
? (unsicher)	124	0	33	0	20	0	65	0	66	0	88	0
– (nicht vork.)	0	0	2726	69,19	2987	75,81	1234	31,32	1934	49,09	904	22,94
Verteilung auf Gruppen:												
Agaricales	1905	48,35	573	43,91	456	43,14	1300	47,02	964	46,7	1508	49,09
Ascomycetes	811	20,58	254	19,46	200	18,92	541	19,57	377	18,27	605	19,69
Nichtblätterpilze	1142	28,98	452	34,64	375	35,48	873	31,57	682	33,04	894	29,1
Sonstige Gruppen	82	2,09	26	1,99	26	2,46	51	1,84	41	1,99	65	2,12
Gesamtzahl	3940	100	1305	100	1057	100	2765	100	2064	100	3072	100