



Rote Liste der Flechten (Lichenes) des Landes Sachsen-Anhalt

Bearbeitet von Peter SCHOLZ
unter Mitarbeit von Hans-Ulrich KISON und
Regine STORDEUR

(2. Fassung, Stand: Februar 2004)

Einführung

Flechten gehören in Deutschland und Sachsen-Anhalt zu den am stärksten gefährdeten Organismen. Die Gründe hierfür liegen einerseits am sehr langsamen Wachstum der allermeisten Flechten, andererseits an den sehr differenzierten ökologischen Ansprüchen vieler Arten. Obwohl einige Flechten an fast allen freistehenden Bäumen oder älteren Gesteinsflächen vorkommen, ist die große Vielzahl der Arten an Standorte langer ökologischer Kontinuität gebunden.

Aus Deutschland sind derzeit über 2.100 Flechten bekannt. Darunter befinden sich jedoch 285 Sippen deren taxonomische Berechtigung oder deren Vorkommen in Deutschland fraglich sind (SCHOLZ 2000a). Aus Sachsen-Anhalt sind zur Zeit 719 Flechten sicher nachgewiesen. Weiterhin liegen Angaben für 25 Taxa vor, die entweder taxonomisch als unsicher gelten oder deren Vorkommen im Land Sachsen-Anhalt aufgrund allgemeiner Angaben fraglich ist. Diese wurden in der vorliegenden Roten Liste nicht berücksichtigt. Ebenso unberücksichtigt blieben auch die meisten flechtenbewohnenden Pilze. Eine Ausnahme hiervon bilden nur Arten, die traditionell in der lichenologischen Literatur behandelt werden und bereits in die ersten Fassung der Roten Liste (SCHOLZ 1992) aufgenommen wurden. Solche nicht lichenisierten Pilze wurden in der Artenliste in der Spalte „Bem.“ = Bemerkungen mit nIP gekennzeichnet.

Datengrundlagen

Gegenüber der ersten Fassung der Roten Liste ergeben sich erhebliche Veränderungen. Während zur Zeit der Veröffentlichung der ersten Fassung nur Teile des Landes hinsichtlich ihrer Flechtenflora untersucht waren (vgl. SCHOLZ 1992) liegt inzwischen eine im Rahmen des vom Land geförderten Projektes „Flechtenmonitoring Sachsen-Anhalt“ durchgeführte Rasterkartierung vor. Ausserdem wurde die gesamte Literatur zur Flechtenflora Sachsen-Anhalts in einer unveröffentli-

ten Checkliste und für die Rasterkartierung ausgewertet. Daraus ergibt sich ein wesentlich stärker abgesichertes Bild über die Flechtenflora des Landes sowie der früheren und aktuellen Verbreitung der Arten. Die Durchforschung des Landes wurde weiter fortgesetzt und führte zu Neu- oder Wiederfinden (HUNECK 2000, MÜLLER 1993, SCHOLZ 1995, 2000b, 2003). Durch die Auswertung alter Belege aus den Herbarien Göttingen (GOET) und Münster (MSTR) konnten die einstigen Vorkommen weitere Arten in Sachsen-Anhalt abgesichert werden (HAUCK 1995).

Von der Gesamtartenliste ausgehend, mussten in dieser Fassung 433 Arten in die Rote Liste aufgenommen werden, während in der ersten Fassung nur 297 Sippen erfasst wurden. Dies ist vor allem ein Ausdruck des besseren Kenntnisstandes und nicht einer realen Zunahme der Gefährdung.

Auf der Grundlage der nun vorhandenen Checkliste müssen einige Arten der ersten Fassung gestrichen werden, da ihr Vorkommen in Sachsen-Anhalt nicht gesichert ist. Andererseits wurden aber alle Arten, für die ein früheres Vorkommen im Gebiet gesichert ist, aus den letzten 50 Jahren jedoch keine Nachweise vorliegen, in die Kat. 0 eingestuft, was zu einer deutlichen Erhöhung der Artenzahl in dieser Kat. und zum Absinken der Zahl der in Kat. 1 eingestuften Arten führte.

Deutliche Veränderungen auf der Grundlage einer veränderten Gefährdungssituation ergaben sich bei einer Reihe epiphytischer Arten. Einige Arten konnten rückgestuft, andere sogar ganz aus der Roten Liste gestrichen werden. Ursache hierfür ist der starke Rückgang der Schwefeldioxidbelastung der Luft, der inzwischen eine Trendwende in unserer epiphytischen Flechtenflora auslöste. Nach der jahrzehntelangen Dezimierung epiphytischer Flechten, die in stark industrialisierten und dicht besiedelte Teilen Sachsen-Anhalts nahezu zur Vernichtung dieser Arten geführt hatte, kommt es derzeit zu einer Erholung und zu Wiederbesiedlungsten-

| | Gefährdungskategorie | | | | | Rote Liste | Gesamt |
|-----------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|------|------------|--------|
| | 0 | R | 1 | 2 | 3 | | |
| Artenzahl (absolut) | 153 | 45 | 53 | 59 | 103 | 413 | 719 |
| Anteil an der Gesamtartenzahl (%) | 21,2 | 6,3 | 7,4 | 8,2 | 14,3 | 57,4 | |

Tab. 1: Übersicht zum Gefährdungsgrad der Flechten Sachsen-Anhalts.

| | Kategorien | | | Sonstige Gesamt | Gesamt |
|-----------------------------------|------------|-----|---|-----------------|--------|
| | G | D | V | | |
| Artenzahl (absolut) | 6 | 14 | - | 20 | 719 |
| Anteil an der Gesamtartenzahl (%) | 0,8 | 1,9 | - | | |

Tab. 2: Übersicht zur Einstufung in die sonstigen Kategorien der Roten Liste.

denzen. So konnten Arten wie *Evernia prunastri*, *Hypogymnia tubulosa*, *Melanelia exasperatula* oder *Xanthoria parietina* und *X. polycarpa* ganz aus der Liste gestrichen werden, da sie eindeutige Ausbreitungstendenzen zeigen.

Die aktuelle Bearbeitung der Roten Liste der Flechten Deutschlands stammt aus dem Jahre 1996 (WIRTH et al. 1996). Die Nomenklatur der nachfolgenden Liste richtet sich nach SCHOLZ (2000a).

Gefährdungsursachen und erforderliche Schutzmaßnahmen

Gefährdungsursachen für Flechten sind vielfältig. Auch nach dem deutlichen Rückgang der Luftbelastung durch Schwefeldioxid sind epiphytische Flechten weiter durch Luftbelastungen gefährdet. An erste Stelle ist dabei nun die Eutrophierung und Stickstoffanreicherung getreten. Dies kann die Vorkommen und die Wiederansiedlung epiphytischer Flechten saurer Rinden stark beeinträchtigen. Forstwirtschaftliche Maßnahmen, die zur Veränderung der mikroklimatischen Bedingungen und zum weitgehenden Fehlen sehr alter und toter Bäume führen, tragen ebenfalls zum Rückgang und zur Gefährdung epiphytischer Flechten bei. Wichtig für die Erhaltung und mögliche Wiederansiedlung epiphytischer Flechten ist neben dem Schutz naturnaher Wälder der Erhalt und die Pflege von Streuobstwiesen und Alleen. Bei Nach- und Neupflanzungen ist auf die Verwendung unterschiedlicher einheimischer Gehölze zu achten.

Erdbewohnende Flechten sind vor allem durch Vergrasen oder Verbuschen von offenen nährstoffarmen Standorten gefährdet. Diese Gefährdung

erhöht sich durch Nährstoffeinträge und Nutzungsaufgabe. Während moderate Störungen in Trocken- und Halbtrockenrasen (z.B. durch Beweidung mit Schafen) Sukzessionsvorgänge und damit auch die Vorkommen erdbewohnender Flechten fördern, kann ein zu starkes Begehen zur Vernichtung der Arten führen.

Gesteinsflechten sind an natürlichen Standorten durch Aufkommen von Gehölzen und nachfolgende Beschattung gefährdet. An anthropogenen Standorten geht eine Gefährdung epilithischer Flechten neben einer Beschattung vor allem von unsachgemäßen und übertriebenen Sanierungen aus. So könnten bei der Sanierung von alten Mauern weniger schadhafte Teile nur ausgebessert werden. Insbesondere Mauerkronen aus Natursteinplatten sollten möglichst im Freien einzeln liegend zwischengelagert und wiederverwendet werden. Ein Beispiel für eine auch deutschlandweit vom Aussterben bedrohte Art (WIRTH et al. 1996) ist *Placopyrenium trachyticum*, deren einziges Vorkommen in Sachsen-Anhalt sich auf der Kirchhofsmauer von Hoppenstedt befindet (SCHOLZ 1995).

Die Flechten an Gesteinsblöcken in Süßwasserläufen sind durch Eutrophierung und zunehmende Beschattung gefährdet.

Die Flechten der schwermetallhaltigen Schlacke- und Abraumhalden des Bergbaus sind durch Überbauung und mechanische Störung durch Mineralien- oder Fossiliensammler gefährdet. Als neue Gefahr für die einzigartige Flechtenflora der Kupferschieferhalden des Mansfelder Landes zeichnet sich der Abbau großer Halden zur Schottergewinnung ab.

| Art (wiss.) | Kat. | Bem. |
|--|------|------|
| <i>Acarospora insolata</i> H.MAGN. | R | |
| <i>Acarospora sinopica</i> (WAHLENB.) KÖRB. | 2 | |
| <i>Acarospora tenuicorticata</i> H.MAGN. | R | |
| <i>Acarospora umbilicata</i> BAGL. | 3 | |
| <i>Acarospora versicolor</i> BAGL. & CAR. | G | |
| <i>Acrocordia gemmata</i> (ACH.) A. MASSAL. | 0 | |
| <i>Alectoria ochroleuca</i> (HOFFM.) A.MASSAL. | 0 | § BA |
| <i>Alectoria sarmentosa</i> (ACH.) ACH. | 0 | § BA |
| <i>Allantoparmelia alpicola</i> (TH.FR.) ESSL. | 0 | |
| <i>Anaptychia ciliaris</i> (L.) KÖRB. ex A.MASSAL. | 0 | § BA |
| <i>Anisomeridium macrocarpum</i> (KÖRB.) V.WIRTH | 0 | |
| <i>Aphanopsis coenosa</i> (ACH.) COPPINS & P.JAMES | 0 | |
| <i>Arctoparmelia centrifuga</i> (L.) HALE | R | |
| <i>Arthonia arthonioides</i> (ACH.) A.L.SM. | 0 | |
| <i>Arthonia bueriana</i> (LAHM) ZAHLBR. | 0 | |
| <i>Arthonia byssacea</i> (WEIGEL) ALMQ. | 0 | |
| <i>Arthonia cinnabarina</i> (DC.) WALLR. | 0 | |
| <i>Arthonia dispersa</i> (SCHRAD.) NYL. | 0 | |
| <i>Arthonia lapidicola</i> (TAYLOR) BRANTH & ROSTRUP | 3 | |
| <i>Arthonia pruinata</i> (PERS.) A.L.SM. | 0 | |
| <i>Arthonia radiata</i> (PERS.) ACH. | 2 | |

| Art (wiss.) | Kat. | Bem. |
|---|------|------|
| <i>Arthonia reniformis</i> (PERS.) NYL. | 0 | |
| <i>Arthonia spadicea</i> LEIGHT. | 3 | |
| <i>Arthonia vinosa</i> LEIGHT. | 0 | |
| <i>Arthopyrenia grisea</i> (SCHLEICH. ex SCHAER.) KÖRB. | G | nIP |
| <i>Arthopyrenia lapponina</i> ANZI | 1 | nIP |
| <i>Arthothelium spectabile</i> FLOT. ex A.MASSAL. | 0 | |
| <i>Arthrorhaphis alpina</i> (SCHAER.) R.SANT. | 0 | |
| <i>Arthrorhaphis citrinella</i> (ACH.) POELT | R | |
| <i>Aspicilia myrinii</i> (FR.) STEIN | R | |
| <i>Bacidia bagliettoana</i> (A.MASSAL. & DE NOT.) JATTA | 3 | |
| <i>Bacidia beckhausii</i> KÖRB. | 1 | |
| <i>Bacidia circumspecta</i> (NYL. ex VAIN.) MALME | 1 | |
| <i>Bacidia rosella</i> (PERS.) DE NOT. | 0 | |
| <i>Bacidia rubella</i> (HOFFM.) A.MASSAL. | 1 | |
| <i>Bacidina assulata</i> (KÖRB.) S.EKMAN | 2 | |
| <i>Bacidina egenula</i> (NYL.) VÂZDA | 0 | |
| <i>Bacidina inundata</i> (FR.) VÂZDA | 3 | |
| <i>Bacidina phacodes</i> (KÖRB.) VÂZDA | 2 | |
| <i>Baeomyces placophyllus</i> ACH. | 3 | |
| <i>Bellemerea alpina</i> (SOMMERF.) CLAUZ. & ROUX | R | |
| <i>Biatora efflorescens</i> (HEDL.) RÄSÄNEN | 0 | |
| <i>Biatora vernalis</i> (L.) FR. | 0 | |
| <i>Brodoa intestiniformis</i> (VILL.) GOWARD | R | |
| <i>Bryoria bicolor</i> (EHRH.) BRODO & D.HAWKSW. | 0 | |
| <i>Bryoria capillaris</i> (ACH.) BRODO & D.HAWKSW. | 0 | |
| <i>Bryoria chalybeiformis</i> auct. | 1 | |
| <i>Bryoria fuscescens</i> (GYELN.) BRODO & D.HAWKSW. | 3 | |
| <i>Bryoria implexa</i> (HOFFM.) BRODO & D.HAWKSW. | 1 | |
| <i>Bryoria subcana</i> (NYL. ex STIZENB.) BRODO & D.HAWKSW. | 1 | |
| <i>Buellia alboatra</i> (HOFFM.) TH.FR. | 2 | |
| <i>Buellia badia</i> (FR.) A.MASSAL. | D | |
| <i>Buellia disciformis</i> (FR.) MUDD | 1 | |
| <i>Buellia epipolia</i> (ACH.) MONG. | 3 | |
| <i>Buellia porphyrica</i> (ARNOLD) MONG. | R | |
| <i>Buellia schaeereri</i> DE NOT. | 1 | |
| <i>Buellia venusta</i> (KÖRB.) LETTAU | 3 | |
| <i>Bunodophoron melanocarpum</i> (SW.) WEDIN | 0 | |
| <i>Calicium abietinum</i> PERS. | 0 | |
| <i>Calicium adpersum</i> PERS. | 1 | |
| <i>Calicium corynellum</i> (ACH.) ACH. | 1 | |
| <i>Calicium glaucellum</i> ACH. | 3 | |
| <i>Calicium quercinum</i> PERS. | 0 | |
| <i>Calicium salicinum</i> PERS. | 2 | |
| <i>Calicium viride</i> PERS. | 3 | |
| <i>Caloplaca aurantia</i> (PERS.) STEINER | R | |
| <i>Caloplaca cerina</i> (EHRH. ex HEDWIG) TH.FR. var. <i>cerina</i> | 0 | |
| <i>Caloplaca cerina</i> var. <i>chloroleuca</i> (SM.) TH.FR. | R | |
| <i>Caloplaca cirrochroa</i> (ACH.) TH.FR. | R | |
| <i>Caloplaca crenularia</i> (WITH.) J.R.LAUNDON | R | |
| <i>Caloplaca demissa</i> (KÖRB.) ARUP & GRUBE | R | |
| <i>Caloplaca ferruginea</i> (HUDS.) TH.FR. | 0 | |
| <i>Caloplaca flavorubescens</i> (HUDS.) J.R.LAUNDON | 0 | |
| <i>Caloplaca luteoalba</i> (TURNER) TH.FR. | 0 | |
| <i>Caloplaca obliterans</i> (NYL.) BLOMB. & FORSELL | R | |
| <i>Caloplaca scotoplaca</i> (NYL.) H.MAGN. | D | |

| Art (wiss.) | Kat. | Bem. |
|--|------|-------------|
| <i>Candelaria concolor</i> (J.DICKS.) STEIN | 2 | |
| <i>Candelariella xanthostigma</i> (ACH.) LETTAU | 3 | |
| <i>Carbonea assimilis</i> (KÖRB.) HAFELLNER & HERTEL | R | |
| <i>Carbonea vorticosa</i> (FLÖRKE) HERTEL | D | |
| <i>Catapyrenium cinereum</i> (PERS.) KÖRB. | R | |
| <i>Catillaria lenticularis</i> (ACH.) TH.FR. | R | |
| <i>Catolechia wahlenbergii</i> (ACH.) KÖRB. | 0 | |
| <i>Cetraria aculeata</i> (SCHREB.) FR. | 3 | § BA |
| <i>Cetraria ericetorum</i> OPIZ | 2 | § BA |
| <i>Cetraria islandica</i> (L.) ACH. | 3 | § BA, WA-D |
| <i>Cetraria muricata</i> (ACH.) ECKFELDT | 3 | § BA |
| <i>Cetraria sepincola</i> (EHRH.) ACH. | 1 | § BA |
| <i>Cetrelia cetrarioides</i> (DELISE ex DUBY) W.L.CULB. & C.F.CULB. | 2 | |
| <i>Chaenotheca brachypoda</i> (ACH.) TIBELL | 1 | |
| <i>Chaenotheca brunneola</i> (ACH.) MÜLL.ARG. | 2 | |
| <i>Chaenotheca chrysocephala</i> (TURNER ex ACH.) TH.FR. | 2 | |
| <i>Chaenotheca furfuracea</i> (L.) TIBELL | 2 | |
| <i>Chaenotheca phaeocephala</i> (TURNER) TH.FR. | 1 | |
| <i>Chaenotheca stemonea</i> (ACH.) MÜLL.ARG. | 2 | |
| <i>Chaenotheca trichialis</i> (ACH.) TH.FR. | 2 | |
| <i>Chaenothecopsis pusilla</i> (ACH.) A.F.W.SCHMIDT | 0 | nIP |
| <i>Chaenothecopsis pusiola</i> (ACH.) VAIN. | 1 | nIP |
| <i>Chaenothecopsis tristis</i> (KÖRB.) TITOV | 0 | nIP |
| <i>Chrysothrix candelaris</i> (L.) J.R.LAUNDON | 2 | |
| <i>Cladonia amaurocraea</i> (FLÖRKE) SCHAER. | R | |
| <i>Cladonia arbuscula</i> (WALLR.) FLOT. | 3 | § BA, FFH V |
| <i>Cladonia botrytes</i> (K.G.HAGEN) WILLD. | 0 | |
| <i>Cladonia cariosa</i> (ACH.) SPRENG. | 3 | |
| <i>Cladonia carneola</i> (FR.) FR. | 1 | |
| <i>Cladonia cenotea</i> (ACH.) SCHAER. | 1 | |
| <i>Cladonia cervicornis</i> (ACH.) FLOT. | 3 | |
| <i>Cladonia ciliata</i> STIRT. | 3 | § BA, FFH V |
| <i>Cladonia convoluta</i> (LAM.) P.COUT. | 2 | |
| <i>Cladonia cornuta</i> (L.) HOFFM. | 2 | |
| <i>Cladonia crispata</i> (ACH.) FLOT. | 2 | |
| <i>Cladonia deformis</i> (L.) HOFFM. | 2 | |
| <i>Cladonia foliacea</i> (HUDS.) WILLD. | 3 | |
| <i>Cladonia furcata</i> (HUDS.) SCHRAD. ssp. <i>subrangiformis</i> (SANDST.) ABBAYES | 3 | |
| <i>Cladonia gracilis</i> (L.) WILLD. | 3 | |
| <i>Cladonia macrophylla</i> (SCHAER.) STENH. | R | |
| <i>Cladonia parasitica</i> (HOFFM.) HOFFM. | 1 | |
| <i>Cladonia phyllophora</i> HOFFM. | 3 | |
| <i>Cladonia portentosa</i> (DUFUR) COEM. | 3 | § BA, FFH V |
| <i>Cladonia ramulosa</i> (WITH.) J.R.LAUNDON | 3 | |
| <i>Cladonia rangiferina</i> (L.) WEBER ex F.H.WIGG. | 2 | § BA, FFH V |
| <i>Cladonia rangiformis</i> HOFFM. | 3 | |
| <i>Cladonia scabriuscula</i> (DELISE) NYL. | G | |
| <i>Cladonia stygia</i> (FR.) RUOSS | 0 | |
| <i>Cladonia sulphurina</i> (MICHX.) FR. | 3 | |
| <i>Cladonia symphyarpa</i> (FLÖRKE) FR. | 3 | |
| <i>Cliostomum corrugatum</i> (ACH.: FR.) FR. | 0 | |
| <i>Collema auriforme</i> (WITH.) COPPINS & J.R.LAUNDON | 3 | |
| <i>Collema coccophorum</i> TUCK. | D | |
| <i>Collema cristatum</i> (L.) WEBER ex F.H.WIGG. | 3 | |
| <i>Collema dichotomum</i> (WITH.) COPPINS & J.R.LAUNDON | 0 | |

| Art (wiss.) | Kat. | Bem. |
|---|------|------|
| <i>Collema fasciculare</i> (L.) WEBER ex F.H.WIGG. | 0 | |
| <i>Collema flaccidum</i> (ACH.) ACH. | 1 | |
| <i>Collema fragrans</i> (SM.) ACH. | 0 | |
| <i>Collema furfuraceum</i> (ARNOLD) DU RIETZ | 0 | |
| <i>Collema limosum</i> (ACH.) ACH. | 3 | |
| <i>Collema nigrescens</i> (HUDS.) DC. | 0 | |
| <i>Collema polycarpon</i> HOFFM. | 0 | |
| <i>Cornicularia normoerica</i> (GUNNERUS) DU RIETZ | 1 | § BA |
| <i>Cresponea premnea</i> (ACH.) EGEA & TORRENTE | 0 | - |
| <i>Cyphelium inquinans</i> (SM.) TREVISAN | 0 | - |
| <i>Dermatocarpon leptophyllum</i> (ACH.) K.G.W.LANG | D | - |
| <i>Dermatocarpon luridum</i> (WITH.) J.R.LAUNDON | 2 | - |
| <i>Dermatocarpon meiophyllizum</i> VAIN. | 0 | - |
| <i>Dermatocarpon miniatum</i> (L.) W.MANN | 3 | - |
| <i>Dibaeis baeomyces</i> (L.FIL.) RAMBOLD & HERTEL | 3 | - |
| <i>Dimelaena oreina</i> (ACH.) NORMAN | R | - |
| <i>Diploicia canescens</i> (J.DICKS.) A.MASSAL. | 3 | - |
| <i>Diploschistes muscorum</i> (SCOP.) R.SANT. | 3 | - |
| <i>Endocarpon adscendens</i> (ANZI) MÜLL.ARG. | 0 | - |
| <i>Endocarpon pusillum</i> HEDW. | 2 | - |
| <i>Enterographa hutchinsiae</i> (LEIGHT.) A.MASSAL. | 0 | - |
| <i>Epilichen scabrosus</i> (ACH.) CLEM. | 0 | - |
| <i>Evernia divaricata</i> (L.) ACH. | 0 | § BA |
| <i>Flavocetraria cucullata</i> (BELLARDI) KÄRNEF. & THELL | 0 | - |
| <i>Flavocetraria nivalis</i> (L.) KÄRNEF. & THELL | 0 | - |
| <i>Flavoparmelia caperata</i> (L.) HALE | 1 | § BA |
| <i>Fulgensia bracteata</i> (HOFFM.) RÄSÄNEN | 3 | |
| <i>Fulgensia fulgens</i> (SW.) ELENKIN | 3 | |
| <i>Fuscidea austera</i> (NYL.) P.JAMES | 2 | |
| <i>Fuscidea cyathoides</i> (ACH.) V.WIRTH & VÁZDA | 3 | |
| <i>Fuscidea kochiana</i> (HEPP) V.WIRTH & VÁZDA | 3 | |
| <i>Fuscidea mollis</i> (WAHLENB.) V.WIRTH & VÁZDA | R | |
| <i>Graphis scripta</i> (L.) ACH. | 2 | |
| <i>Gyalecta jenensis</i> (BATSCH) ZAHLBR. | 3 | |
| <i>Gyalecta ulmi</i> (SW.) ZAHLBR. | 0 | |
| <i>Haematomma ochroleucum</i> (NECK.) J.R.LAUNDON | 3 | |
| <i>Heterodermia speciosa</i> (WULFEN) TREVISAN | 0 | |
| <i>Hypogymnia farinacea</i> ZOPF | 2 | |
| <i>Hypogymnia vittata</i> (ACH.) PARR. | 0 | |
| <i>Icmadophila ericetorum</i> (L.) ZAHLBR. | 0 | |
| <i>Imshaugia aleurites</i> (ACH.) S.L.F.MEYER | 3 | |
| <i>Ionaspis lacustris</i> (WITH.) LUTZONI | 3 | |
| <i>Lasallia pustulata</i> (L.) MÉRAT | 3 | |
| <i>Lecanactis abietina</i> (ACH.) KÖRB. | 0 | |
| <i>Lecanactis amylacea</i> (EHRH. ex PERS.) ARNOLD | 0 | |
| <i>Lecanactis dilleniana</i> (ACH.) KÖRB. | 1 | |
| <i>Lecania cyrtella</i> (ACH.) TH.FR. | 3 | |
| <i>Lecania erysibe</i> (ACH.) MUDD | D | |
| <i>Lecania globulosa</i> (FLÖRKE) P.Boom & SÉRUS. | 1 | |
| <i>Lecania naegelii</i> (HEPP) DIEDERICH & P.Boom | 0 | |
| <i>Lecania rabenhorstii</i> (HEPP) ARNOLD | D | |
| <i>Lecanora achariana</i> A.L.Sm. | 0 | |
| <i>Lecanora albella</i> (PERS.) ACH. | 0 | |
| <i>Lecanora allophana</i> NYL. | 1 | |
| <i>Lecanora argentata</i> (ACH.) MALME | 1 | |

| Art (wiss.) | Kat. | Bem. |
|--|------|------|
| <i>Lecanora argopholis</i> (ACH.) ACH. | R | |
| <i>Lecanora carpinea</i> (L.) VAIN. | 2 | |
| <i>Lecanora cenisia</i> ACH. | R | |
| <i>Lecanora chlarotera</i> NYL. | 3 | |
| <i>Lecanora flotowiana</i> SPRENG. | D | |
| <i>Lecanora gisleriana</i> MÜLL.ARG. | 1 | |
| <i>Lecanora intumescens</i> (REBENT.) RABENH. | 2 | |
| <i>Lecanora piniperda</i> KÖRB. | 0 | |
| <i>Lecanora pulicaris</i> (PERS.) ACH. | 3 | |
| <i>Lecanora rupicola</i> (L.) Zahlbr. ssp. <i>subplanata</i> (NYL.) LEUCKERT & POELT | R | |
| <i>Lecanora soralifera</i> (SUZA) RÄSÄNEN | 3 | |
| <i>Lecanora subaurea</i> ZAHLBR. | 2 | |
| <i>Lecanora subcarnea</i> (LILJ.) ACH. | 0 | |
| <i>Lecanora symmicta</i> (ACH.) ACH. | 3 | |
| <i>Lecanora varia</i> (HOFFM.) ACH. | 2 | |
| <i>Lecanora viridiatra</i> (STENH.) NYL. | 0 | |
| <i>Lecidea caesioatra</i> SCHAER. | 1 | |
| <i>Lecidea lurida</i> (ACH.) DC. | 2 | |
| <i>Lecidea silacea</i> ACH. | 1 | |
| <i>Lecidea tessellata</i> FLÖRKE | 0 | |
| <i>Lecidea variegatula</i> NYL. | R | |
| <i>Lecidella elaeochroma</i> (ACH.) M.CHOISY | 2 | |
| <i>Lecidella flavosorediata</i> (V ZDA) HERTEL & LEUCKERT | 0 | |
| <i>Lecidella pulveracea</i> (SCHAER.) SYD. | 0 | |
| <i>Lecidoma demissum</i> (RUTSTR.) GOTTH. SCHNEIDER & HERTEL | 0 | |
| <i>Lempholemma chalazanum</i> (NYL.) DE LESD. | 3 | |
| <i>Lempholemma polyanthes</i> (BERNH.) MALME | 1 | |
| <i>Leprocaulon microscopicum</i> (VILL.) GAMS ex D.HAWKSW. | R | |
| <i>Leptogium biatorinum</i> (NYL.) LEIGHT. | 0 | |
| <i>Leptogium corniculatum</i> (HOFFM.) MINKS | 0 | |
| <i>Leptogium cyanescens</i> (RABENH.) KÖRB. | 0 | |
| <i>Leptogium gelatinosum</i> (WITH.) J.R.LAUNDON | 3 | |
| <i>Leptogium saturninum</i> (J.DICKS.) NYL. | 0 | |
| <i>Leptogium subtile</i> (SCHRAD.) TORSS. | 0 | |
| <i>Leptogium tenuissimum</i> (J.DICKS.) KÖRB. | 0 | |
| <i>Lithographa tesserata</i> (DC.) NYL. | 0 | |
| <i>Lobaria linita</i> (ACH.) RABENH. | 0 | § BA |
| <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) HOFFM. | 0 | § BA |
| <i>Lobaria scrobiculata</i> (SCOP.) DC. | 0 | § BA |
| <i>Lobaria virens</i> (WITH.) J.R.LAUNDON | 0 | § BA |
| <i>Lobothallia praeradiosa</i> (NYL.) HAFELLNER | R | |
| <i>Lopadium pezizoideum</i> (ACH.) KÖRB. | 0 | |
| <i>Massalongia carnososa</i> (J.DICKS.) KÖRB. | 0 | |
| <i>Megalaria grossa</i> (PERS. ex NYL.) HAFELLNER | 0 | |
| <i>Megaspora verrucosa</i> (ACH.) HAFELLNER & V.WIRTH | 1 | |
| <i>Melanelia commixta</i> (NYL.) THELL | R | § BA |
| <i>Melanelia exasperata</i> (DE NOT.) ESSL. | 1 | § BA |
| <i>Melanelia olivacea</i> (L.) ESSL. | 0 | § BA |
| <i>Melanelia panniformis</i> (NYL.) ESSL. | 0 | § BA |
| <i>Melanelia sorediata</i> (ACH.) GOWARD & AHTI | D | § BA |
| <i>Melanelia stygia</i> (L.) ESSL. | 3 | § BA |
| <i>Melanelia subaurifera</i> ESSL. | 0 | § BA |
| <i>Micarea bauschiana</i> (KÖRB.) V.WIRTH & VÄZDA | D | |
| <i>Micarea melaena</i> (NYL.) HEDL. | R | |
| <i>Microcalicium arenarium</i> (HAMPE ex A.MASSAL.) TIBELL | 3 | nIP |

| Art (wiss.) | Kat. | Bem. |
|--|------|------|
| <i>Mycobilimbia lobulata</i> (SOMMERF.) HAFELLNER | G | |
| <i>Mycobilimbia sphaeroides</i> (J.DICKS.) | 0 | |
| <i>Mycoblastus affinis</i> (SCHAER.) SCHAUER | 0 | |
| <i>Mycoblastus sanguinarius</i> (L.) NORMAN | 3 | |
| <i>Naetrocymbe punctiformis</i> (PERS.) R.C.HARRIS | 1 | nIP |
| <i>Neofuscelia pulla</i> ACH. var. <i>pokorny</i> (KÖRB.) P.SCHOLZ | R | § BA |
| <i>Nephroma bellum</i> (SPRENG.) TUCK. | 0 | |
| <i>Nephroma laevigatum</i> ACH. (non auct.) | 0 | |
| <i>Nephroma resupinatum</i> (L.) ACH. | 0 | |
| <i>Ochrolechia alboflavescens</i> (WULFEN) ZAHLBR. | 0 | |
| <i>Ochrolechia androgyna</i> (HOFFM.) ARNOLD | 3 | |
| <i>Ochrolechia frigida</i> (SW.) LYNGE | 0 | |
| <i>Ochrolechia pallescens</i> (L.) A.MASSAL. | 0 | |
| <i>Ochrolechia parella</i> (L.) A.MASSAL. | 1 | |
| <i>Ochrolechia tartarea</i> (L.) A.MASSAL. | 1 | |
| <i>Omphalina hudsoniana</i> (H.S.JENN.) H.E.BIGELOW | 2 | |
| <i>Opegrapha atra</i> PERS. | 2 | |
| <i>Opegrapha farinosa</i> HEPP | 0 | |
| <i>Opegrapha lithyrgea</i> ACH. | 1 | |
| <i>Opegrapha rufescens</i> PERS. | 0 | |
| <i>Opegrapha varia</i> PERS. | 0 | |
| <i>Opegrapha vermicellifera</i> (KUNZE) J.R.LAUNDON | 0 | |
| <i>Opegrapha viridis</i> (PERS. ex ACH.) BEHLEN & DESBERGER | 0 | |
| <i>Opegrapha vulgata</i> ACH. | 1 | |
| <i>Ophioparma ventosa</i> (L.) NORMAN | R | |
| <i>Pannaria conoplea</i> (ACH.) BORY | 0 | |
| <i>Pannaria leucophaea</i> (VAHL) P.M.JØRG. | 0 | |
| <i>Pannaria pezizoides</i> (WEBER) TREVISAN | 0 | |
| <i>Parmelia omphalodes</i> ssp. <i>discordans</i> (NYL.) SKULT | R | § BA |
| <i>Parmelia submontana</i> NÁDV. ex HALE | 2 | § BA |
| <i>Parmeliella triptophylla</i> (ACH.) MÜLL.ARG. | 0 | |
| <i>Parmelina quercina</i> (WILLD.) VAIN. | 0 | § BA |
| <i>Parmelina tiliacea</i> (HOFFM.) ACH. | 1 | § BA |
| <i>Parmeliopsis hyperopta</i> (ACH.) ARNOLD | 2 | |
| <i>Parmotrema chinense</i> (OSBECK) HALE & AHTI | 0 | § BA |
| <i>Peltigera aphthosa</i> (L.) WILLD. | 0 | |
| <i>Peltigera canina</i> (L.) WILLD. | 1 | |
| <i>Peltigera degenii</i> GYELN. | 1 | |
| <i>Peltigera horizontalis</i> (HUDS.) BAUMG. | 1 | |
| <i>Peltigera hymenina</i> (ACH.) DELISE | 2 | |
| <i>Peltigera leucophlebia</i> (NYL.) GYELN. | 0 | |
| <i>Peltigera malacea</i> (ACH.) FUNCK | 0 | |
| <i>Peltigera membranacea</i> (ACH.) NYL. | 2 | |
| <i>Peltigera neckeri</i> HEPP ex MÜLL.ARG. | 2 | |
| <i>Peltigera polydactyla</i> (NECK.) HOFFM. | 2 | |
| <i>Peltigera ponojensis</i> GYELN. | 3 | |
| <i>Peltigera praetextata</i> (FLÖRKE ex SOMMERF.) ZOPF | 3 | |
| <i>Peltigera rufescens</i> (WEISS) HUMB. | 3 | |
| <i>Peltigera venosa</i> (L.) HOFFM. | 0 | |
| <i>Pertusaria albescens</i> (HUDS.) M.CHOISY & WERNER | 2 | |
| <i>Pertusaria amara</i> (ACH.) NYL. | 3 | |
| <i>Pertusaria coccodes</i> (ACH.) NYL. | 1 | |
| <i>Pertusaria flavida</i> (DC.) J.R.LAUNDON | 2 | |
| <i>Pertusaria hymenea</i> (ACH.) SCHAUER. | 0 | |
| <i>Pertusaria leioplaca</i> DC. | 2 | |

| Art (wiss.) | Kat. | Bem. |
|---|------|------|
| <i>Pertusaria pertusa</i> (WEIGEL) TUCK. | 3 | |
| <i>Pertusaria pseudocorallina</i> (LILJ.) ARNOLD | R | |
| <i>Petractis clausa</i> (HOFFM.) KREMP. | R | |
| <i>Phaeophyscia ciliata</i> (HOFFM.) MOBERG | 0 | |
| <i>Phaeophyscia sciastra</i> (ACH.) MOBERG | 1 | |
| <i>Phlyctis agelaea</i> (ACH.) FLOT. | 0 | |
| <i>Phlyctis argena</i> (SPRENG.) FLOT. | 3 | |
| <i>Physcia aipolia</i> (EHRH. ex HUMB.) FÜRNR. | 0 | |
| <i>Physcia clementei</i> (TURNER) MAAS GEEST. | 0 | |
| <i>Physcia dimidiata</i> (ARNOLD) NYL. | 3 | |
| <i>Physcia stellaris</i> (L.) NYL. | 3 | |
| <i>Physconia detersa</i> (NYL.) POELT | 0 | |
| <i>Physconia distorta</i> (WITH.) J.R.LAUNDON | 1 | |
| <i>Physconia enteroxantha</i> (NYL.) POELT | 3 | |
| <i>Physconia grisea</i> (LAM.) POELT | 3 | |
| <i>Physconia muscigena</i> (ACH.) POELT | 1 | |
| <i>Physconia perisidiosa</i> (ERICHSEN) MOBERG | 2 | |
| <i>Placidium michelii</i> A.MASSAL. | 0 | |
| <i>Placidium rufescens</i> (ACH.) A.MASSAL. | D | |
| <i>Placidium squamulosum</i> (ACH.) BREUSS | 3 | |
| <i>Placopsis lambii</i> HERTEL & V.WIRTH | R | |
| <i>Placopyrenium trachyticum</i> (HAZSL.) BREUSS | 1 | |
| <i>Placynthiella uliginosa</i> (SCHRAD.) COPPINS & P.JAMES | D | |
| <i>Platismatia glauca</i> (L.) W.L.CULB. & C.F.CULB. | 3 | |
| <i>Pleurosticta acetabulum</i> (NECK.) ELIX & LUMBSCH | 3 | § BA |
| <i>Polysporina pusilla</i> (ANZI) M.STEINER & VÁZDA | 0 | |
| <i>Polysporina simplex</i> (DAV.) VÁZDA | 3 | |
| <i>Porina chlorotica</i> (ACH.) MÜLL.ARG. | 3 | |
| <i>Porina interjungens</i> (NYL.) ZAHLBR. | 0 | |
| <i>Porina lectissima</i> (FR.) ZAHLBR. | 2 | |
| <i>Porpidia speirea</i> (ACH.) KREMP. | 0 | |
| <i>Protoparmelia atriseda</i> (FR.) R.SANT. V.WIRTH | R | |
| <i>Protoparmelia picea</i> auct. | R | |
| <i>Protothelenella corrosa</i> (KÖRB.) H.MAYRHOFFER & POELT | 0 | |
| <i>Pseudephebe pubescens</i> (L.) M.CHOISY | 3 | |
| <i>Psora decipiens</i> (HEDW.) HOFFM. | 2 | |
| <i>Psora saviczii</i> (TOMIN) FOLLMANN & CRESPO | 2 | |
| <i>Psoroma hypnorum</i> (VAHL) S.GRAY | 0 | |
| <i>Pycnothelia papillaria</i> DUFOUR | 3 | |
| <i>Pyrenula nitida</i> (WEIGEL) ACH. | 2 | |
| <i>Pyrrhospora elabens</i> (FR.) HAFELLNER | G | |
| <i>Pyrrhospora querneae</i> (J.DICKS.) KÖRB. | 0 | |
| <i>Ramalina calicaris</i> (L.) FR. | 0 | § BA |
| <i>Ramalina capitata</i> (ACH.) NYL. | 3 | § BA |
| <i>Ramalina farinacea</i> (L.) ACH. | 3 | § BA |
| <i>Ramalina fastigiata</i> (PERS.) ACH. | 0 | § BA |
| <i>Ramalina fraxinea</i> (L.) ACH. | 2 | § BA |
| <i>Ramalina pollinaria</i> (WESTR.) ACH. | 3 | § BA |
| <i>Ramalina thrausta</i> (ACH.) NYL. | 0 | § BA |
| <i>Rhizocarpon disporum</i> (NÄGELI ex HEPP) MÜLL.ARG. | R | |
| <i>Rhizocarpon furfurosum</i> H.MAGN. & POELT | R | |
| <i>Rhizocarpon hochstetteri</i> (KÖRB.) VAIN. | 0 | |
| <i>Rhizocarpon lavatum</i> (FR.) HAZSL. | 2 | |
| <i>Rhizocarpon oederi</i> (WEBER) KÖRB. | 2 | |
| <i>Rhizocarpon petraeum</i> (WULFEN) A.MASSAL. | 3 | |

| Art (wiss.) | Kat. | Bem. |
|---|------|------|
| <i>Rimularia furvella</i> (NYL. ex MUDD) HERTEL & RAMBOLD | 0 | |
| <i>Rimularia insularis</i> (NYL.) RAMBOLD & HERTEL | 3 | |
| <i>Rinodina albana</i> (A.MASSAL.) A.MASSAL. | 0 | |
| <i>Rinodina confragosa</i> (ACH.) KÖRB. | 0 | |
| <i>Rinodina exigua</i> (ACH.) S.GRAY | 1 | |
| <i>Rinodina lecanorina</i> (A.MASSAL.) A.MASSAL. | 3 | |
| <i>Rinodina milvina</i> (WAHLENB.) TH.FR. | 0 | |
| <i>Rinodina pityrea</i> ROPIN & H.MAYRHOFER | D | |
| <i>Rinodina pyrina</i> (ACH.) ARNOLD | 0 | |
| <i>Rinodina sophodes</i> (ACH.) A.MASSAL. | 0 | |
| <i>Rinodina venostana</i> BUSCHARDT & H.MAYRHOFER | 0 | |
| <i>Sarcogyne privigna</i> (ACH.) A.MASSAL. | R | |
| <i>Sarcopyrenia gibba</i> (NYL.) NYL. | D | |
| <i>Sarcosagium campestre</i> (FR.) POETSCH & SCHIEDERM. | 2 | |
| <i>Schismatomma pericleum</i> (ACH.) BRANTH & ROSTR. | 0 | |
| <i>Sclerophora nivea</i> (HOFFM.) TIBELL | 0 | |
| <i>Sclerophora peronella</i> (ACH.) TIBELL | 0 | |
| <i>Solorina saccata</i> (L.) ACH. | 3 | |
| <i>Solorinella asteriscus</i> ANZI | 0 | |
| <i>Sphaerophorus fragilis</i> (L.) PERS. | 3 | |
| <i>Sphaerophorus globosus</i> (HUDS.) VAIN. | 0 | |
| <i>Sphinctrina leucopoda</i> TUCK. | 1 | nIP |
| <i>Sphinctrina turbinata</i> (PERS.: FR.) DE NOT. | 0 | nIP |
| <i>Squamarina cartilaginea</i> (WITH.) P.JAMES | 2 | |
| <i>Squamarina lentigera</i> (WEBER) POELT | 1 | |
| <i>Steinia geophana</i> (NYL.) STEIN | 1 | |
| <i>Stenocybe pullatula</i> (ACH.) STEIN | 0 | |
| <i>Stereocaulon condensatum</i> HOFFM. | 2 | |
| <i>Stereocaulon dactylophyllum</i> FLÖRKE | 3 | |
| <i>Stereocaulon incrustatum</i> FLÖRKE | 0 | |
| <i>Stereocaulon paschale</i> (L.) HOFFM. | 0 | |
| <i>Stereocaulon pileatum</i> ACH. | 3 | |
| <i>Stereocaulon saxatile</i> H.MAGN. | 2 | |
| <i>Stereocaulon tomentosum</i> FR. | 0 | |
| <i>Stereocaulon vesuvianum</i> PERS. | 3 | |
| <i>Sticta fuliginosa</i> (HOFFM.) ACH. | 0 | |
| <i>Sticta sylvatica</i> (HUDS.) ACH. | 0 | |
| <i>Synalissa symphorea</i> (ACH.) NYL. | R | |
| <i>Tephromela aglaea</i> (SOMMERF.) HERTEL & RAMBOLD | R | |
| <i>Tephromela atra</i> (HUDS.) HAFELLNER | 3 | |
| <i>Thamnia vermicularis</i> (SW.) SCHAER. | 1 | § BA |
| <i>Thelenella modesta</i> (NYL.) NYL. | 0 | |
| <i>Thelocarpon epibolum</i> NYL. | R | |
| <i>Thelomma ocellatum</i> (KÖRB.) TIBELL | 3 | |
| <i>Thelotrema lepadinum</i> (ACH.) ACH. | 0 | |
| <i>Thrombium epigaeum</i> (PERS.) WALLR. | 1 | |
| <i>Toninia athallina</i> (HEPP) TIMDAL | R | |
| <i>Toninia candida</i> (WEBER) TH.FR. | 2 | |
| <i>Toninia physaroides</i> (OPIZ) ZAHLBR. | 3 | |
| <i>Toninia sedifolia</i> SCOP.) TIMDAL | 3 | |
| <i>Trapeliopsis gelatinosa</i> (FLÖRKE) COPPINS & P.JAMES | 2 | |
| <i>Trapeliopsis viridescens</i> (SCHRAD.) COPPINS & P.JAMES | 0 | |
| <i>Trapeliopsis wallrothii</i> (FLÖRKE ex SPRENG.) HERTEL & GOTTH.SCHNEIDER | 0 | |
| <i>Tremolecia atrata</i> (ACH.) HERTEL | R | |
| <i>Tuckermannopsis chlorophylla</i> (WILLD.) HALE | 3 | |

| Art (wiss.) | Kat. | Bem. |
|--|------|------|
| <i>Umbilicaria cylindrica</i> (L.) DELISE EX DUBY | 3 | |
| <i>Umbilicaria deusta</i> (L.) BAUMG. | 3 | |
| <i>Umbilicaria hyperborea</i> (ACH.) HOFFM. | 3 | |
| <i>Umbilicaria nylanderiana</i> (ZAHLEBR.) H.MAGN. | G | |
| <i>Umbilicaria polyrrhiza</i> (L.) FR. | 0 | |
| <i>Umbilicaria proboscidea</i> (L.) SCHRAD. | 1 | |
| <i>Umbilicaria torrefacta</i> (LIGHTF.) SCHRAD. | 2 | |
| <i>Usnea articulata</i> (L.) HOFFM. | 0 | § BA |
| <i>Usnea ceratina</i> ACH. | 0 | § BA |
| <i>Usnea cornuta</i> KÖRB. | 0 | § BA |
| <i>Usnea filipendula</i> STIRT. | 2 | § BA |
| <i>Usnea florida</i> (L.) WEBER EX F.H.WIGG. | 0 | § BA |
| <i>Usnea hirta</i> (L.) WEBER EX. F.H.WIGG. | 3 | § BA |
| <i>Usnea rigida</i> (ACH.) MOTYKA | 0 | § BA |
| <i>Usnea subfloridana</i> STIRT. | 1 | § BA |
| <i>Verrucaria aethiobola</i> WAHLENB. | 3 | |
| <i>Verrucaria applanata</i> HEPP ex ZSCHACKE | 3 | |
| <i>Verrucaria aquatilis</i> MUDD | 3 | |
| <i>Verrucaria denudata</i> ZSCHACKE | 3 | |
| <i>Verrucaria elaeomelaena</i> (A.MASSAL.) ARNOLD | 3 | |
| <i>Verrucaria funckii</i> (SPRENG.) ZAHLEBR. | 3 | |
| <i>Verrucaria hydrela</i> ACH. | 3 | |
| <i>Verrucaria margacea</i> (WAHLENB.) WAHLENB. | 3 | |
| <i>Verrucaria praetermissa</i> (TREVISAN) ANZI | 3 | |
| <i>Verrucaria rheitrophila</i> ZSCHACKE | 3 | |
| <i>Vulpicida pinastri</i> (SCOP.) J.-E.MATTSON & LAI | 3 | § BA |
| <i>Xylographa parallela</i> (ACH.) BEHLEN & DESBERG | 2 | |

Abkürzungen und Erläuterungen, letzter Nachweis/ Quelle (Spalte „Bem.“)

nIP - nicht lichenisierte Pilze

§ - Gesetzlicher Schutz nach § 10 (2) Nr. 10 u. 11 Bundesnaturschutzgesetz bezüglich Anhang A und B der EG-VO Nr. 338/97, FFH-Richtlinie Anhang IV, Vogelschutz-Richtlinie (Europäische Vogelarten) und Bundesartenschutzverordnung Anlage 1: § - besonders geschützte Art: EG-VO Anhang A und B, FFH Anhang IV, Europäische Vogelarten (VR) und BA Anlage 1; § - (fett) streng geschützte Art: EG-VO Anhang A, FFH Anhang IV und BA Anlage 1, Kreuz in Spalte 3

WA - EG-VO Nr. 338/97 zur Umsetzung des Washingtoner Artenschutzübereinkommens: WA (A/B/C/D - erste Stelle) - Art im Anhang A, B, C oder D der EG-VO aufgeführt; WA (I/II/III - zweite Stelle) - Art im Anhang I, II oder III des Washingtoner Artenschutzübereinkommens aufgeführt

FFH - FFH-Richtlinie 92/43/EWG der EU: FFH II - Art im Anhang II aufgeführt, FFH IV - Art im Anhang IV aufgeführt, FFH V - Art im Anhang V aufgeführt, * - Prioritäre Art

BA - Bundesartenschutzverordnung

Literatur

HUNECK, S. (2000): Über das Vorkommen von *Caloplaca albolutescens* und *Squamaria lentigera* in Mitteldeutschland.- Aktuelle Lichenol. Mitt. N.F., **2**: 6.

HAUCK, M. (1995): Neue und bemerkenswerte Flechten aus dem Harz.- Herzogia, **11**: 219-223.

MÜLLER, F. (1993): Studien zur Moos- und Flechtenflora der Stadt Halle/S.- Limprichtia, **1**: 1-167.

SCHOLZ, P. (1992): Rote Liste der Flechten des Landes Sachsen-Anhalt.- Berichte des Landesamtes Umweltschutz Sachsen-Anhalt, **1**: 38-43.

SCHOLZ, P. (1995): New or interesting records of lichens and lichenicolous fungi from Germany.- In: KNOPH, J.G., SCHRÜFFER, K. & H.J.M. SIPMAN (eds.) (1995): Studies in lichenology with emphasis on chemotaxonomy, geography and phytochemistry Festschrift Leuckert.- Bibl. Lichenol., **57**: 387-394.

SCHOLZ, P. (2000a): Katalog der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands.- Schriftenr. Vegetationsk., **31**: 1-298.

SCHOLZ, P. (2000b): Neue und interessante Funde von Flechten und flechtenbewohnenden Pilzen aus Deutschland II.- Herzogia, **14**: 85-90.

SCHOLZ, P. (2003): Neue und interessante Funde von Flechten und flechtenbewohnenden Pilzen aus Deutschland III.- In: Jensen, M. (ed.): Lichenological contributions in honour of G.B. Feige.- Bibl. Lichenol., **86**: 417-422.

WIRTH, V., SCHÖLLER, H., SCHOLZ, P., ERNST, G., FEUERER, T., GNÜCHTEL, A., HAUCK, M., JACOBSEN, P., JOHN, V. & B. LITTERSKI (1996): Rote Liste der Flechten (Lichenes) der Bundesrepublik Deutschland.- Schriftenr. Vegetationsk., **28**: 307-368.

Anschriften der Autoren und Mitarbeiter

Dr. Peter Scholz
Unabhängiges Institut für Umweltfragen e.V.
Große Klausstr. 11
D-06108 Halle (Saale)
E-Mail: flechten.scholz@t-online.de

Dr. Hans-Ulrich Kison
Wehrenpfennigstr. 07
D-06484 Quedlinburg
E-Mail: hkison@t-online.de

Dr. Regine Stordeur
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Geobotanik und Botanischer Garten
Neuwerk 21
D-06108 Halle (Saale)
E-Mail: stordeur@botanik.uni-halle.de