

4030 Trockene europäische Heiden

EU-Definition (EUR 27: 2007)

European dry heaths: Mesophile or xerophile heaths on siliceous, podsolic soils in moist Atlantic and sub-Atlantic climates of plains and low mountains of Western, Central and Northern Europe.

Sub-types:

31.21 - Sub-montane *Vaccinium-Calluna* heaths. *Calluno-Genistion pilosae* p.(*Vaccinion vitisidaeeae* p.):*Vaccinio myrtilli-Callunetum* s.l. i.a.

Heaths rich in *Vaccinium* spp., usually with *Calluna vulgaris*, of the northern and western British Isles, the Hercynian ranges and the lower levels of the Alps, the Carpathians, the Pyrenees and the Cordillera Cantabrica. Interpretation Manual - EUR27 Page 49

31.22 - Sub-Atlantic *Calluna-Genista* heaths. *Calluno-Genistion pilosae* p.

Low *Calluna* heaths often rich in *Genista*, mostly of the Germano-Baltic lowlands. Similar formations occurring in British upland areas, montane zones of high mountains of the western Mediterranean basin and high rainfall Adriatic influenced areas are most conveniently listed here.

31.23 - Atlantic *Erica-Ulex* heaths. *Ulicenion minoris*; *Daboecenion cantabricae* p.; *Ulicion maritimae* p.
Heaths rich in gorse (*Ulex*) of the Atlantic margins.

31.24 - Ibero-Atlantic *Erica-Ulex-Cistus* heaths. *Daboecenion cantabricae* p.; *Ericenion umbellatae* p., *Ericenion aragonensis*; *Ulicion maritimae* p.; *Genistion micrantho-anglicae* p.

Aquitanian heaths with rock-roses. Iberian heaths with numerous species of heathers (notably *Erica umbellata*, *E. aragonensis*) and brooms, rock-roses and often *Daboecia*. When the rockroses and other Mediterranean shrubs become dominant they should be classified under sclerophyllous scrubs (32).

31.25 - Boreo-Atlantic *Erica cinerea* heaths.

Definition

Zum Lebensraumtyp gehören baumfreie oder mit lichten Gehölzbeständen bewachsene, von Zwergsträuchern (*Calluna vulgaris*, *Genista* spec.) dominierte, mäßig trockene bis trockene Heiden auf nährstoffarmen, silikatischen Standorten. Hierbei handelt es sich um kalkarme bzw. oberflächlich entkalkte Sandböden mit leichter Humusanreicherung im Oberboden und geringem Wasserhaltevermögen.

Der LRT ist in seinem besten Erhaltungszustand durch die Haarginster-Heidekrautheide charakterisiert. Nach Einwanderung von Gräsern dominiert der Drahtschmielen-Heiderasen. Lebensraumtypische Zwergsträucher müssen einen Anteil von mindestens 25 % aufweisen. Kennzeichnend für Zwergstrauchheiden ist ein Entwicklungszyklus mit Initial-, Aufbau-, Reife- und Degenerationsphase als Sukzessionsstadien, wobei die Phasen zeitlich und räumlich fließend ineinander übergehen. Zu LRT gehören auch Vorwaldstadien, in denen der Gehölzanteil unter 75 % liegt.

Trockene Heiden sind anthropogenen Ursprungs (Rodung, extensive Beweidung, Plaggenwirtschaft oder militärische Nutzung) und unterliegen aufgrund ihres Vorkommens auf potentiellen Waldstandorten der Sukzession, die infolge von Nährstoffeinträgen noch verstärkt wird. Die Sukzession führt bei Ausbleiben der Nutzung zur Einwanderung von Gehölzen, während es bei Eutrophierung durch Ansiedlung nitrophiler Arten wie z. B. *Calamagrostis epigejos* und *Deschampsia flexuosa* zur Vergrasung kommt. Bei ungestörter Sukzession erfolgt eine Weiterentwicklung über Vorwaldstadien aus Sand-Birke (*Betula pendula*), Gewöhnlicher Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Eiche (*Quercus* spec.) zu bodensauren Laubmischwäldern.

Die maßgeblichen Bestandteile des LRT sind neben den lebensraumtypischen Pflanzen- und Tierarten auch Habitatstrukturen wie lebensraumtypische Vegetationsstruktur, vegetationsfreie Rohböden und Strukturen zur Stoffeintragsminderung.

Verbreitung

Der LRT kommt in Mecklenburg-Vorpommern im Bereich sandiger Grund- und Endmoränen der Jung- und Altmoräne, vor allem aber im Sander sowie kleinflächig auch im Stromtal der Elbe vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen

- im Mecklenburgisch-Vorpommerschen Küstengebiet (D01) in Sandebenen des küstennahen Hinterlandes (z. B. Rostocker Heide),
- in Sandebenen im Nordost-Mecklenburgischen Flachland mit Oderhaffgebiet (D02), z. B. Ueckermünder Heide - TÜP Jägerbrück,
- in Sandern im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte (D04), z. B. Nossentiner/Schwinzer Heide, Müritz-Nationalpark sowie
- in den saalekaltzeitlichen Sandgebieten Südwestmecklenburgs im Mecklenburgisch-Brandenburgischen Platten- und Hügelland (D05), z. B. Bretziner Heide, Griese Gegend, Marienfließ.

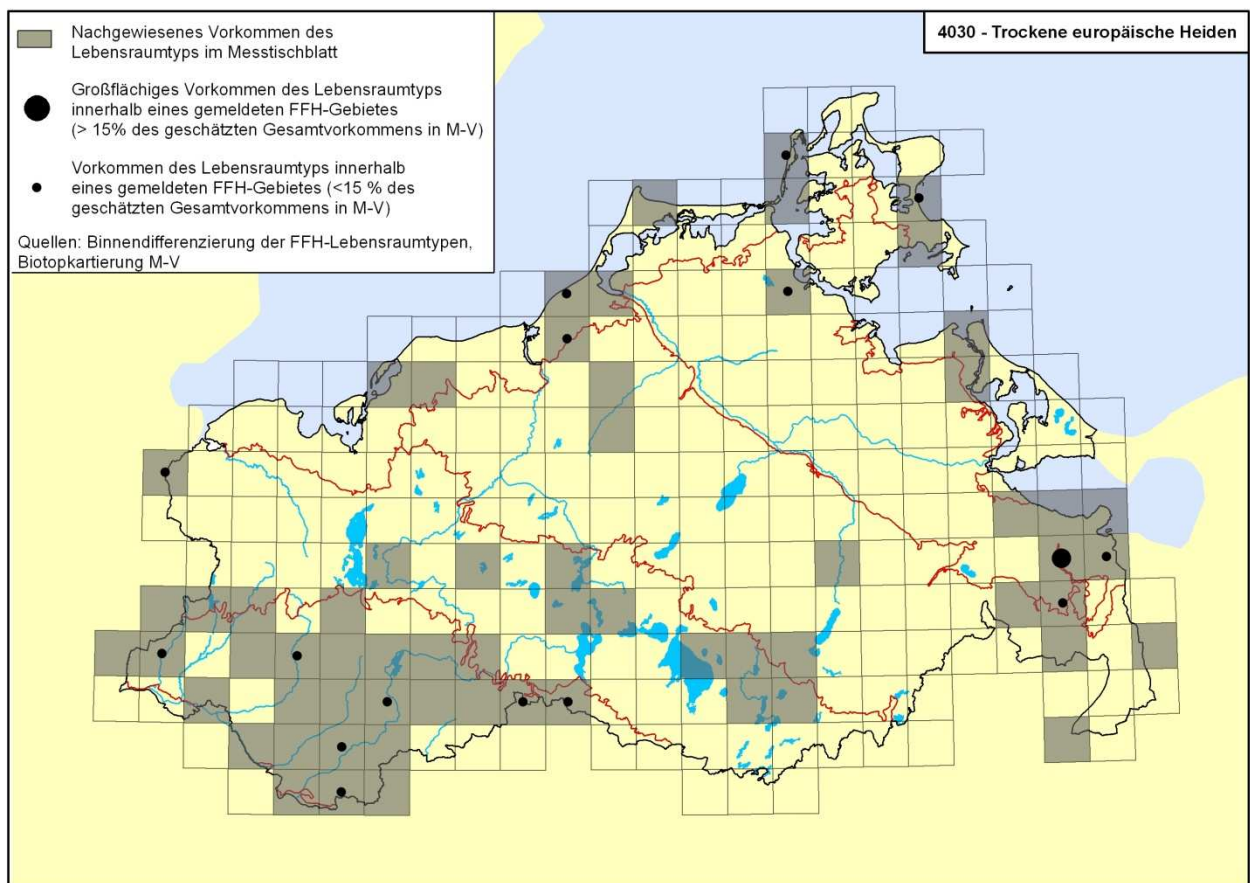


Abb. 1: Karte der aktuellen Verbreitung der Trockenen Heiden 4030.

Standorts-, Vegetations- und Strukturmerkmale

Trockene Heiden entwickeln sich auf nährstoffarmen, sauren und humosen Sandböden, die infolge der Wasserzügigkeit der Substrate überwiegend mäßig trocken bis trocken sind. Die Substrate stellen i. d. R. glaziale oder fluvioglaziale Ablagerungen dar. Charakteristisch für den LRT ist eine

leichte Humusanreicherung im Oberboden. Ein langjähriges Vorkommen von Zwergstrauchheiden führt zur Podsolierung der Böden. Die Ausbildung der Vegetation erfolgt in Abhängigkeit von der Sukzession und der aktuellen Nutzung. Strukturen ergeben sich durch das Vorkommen offener Sandstellen und von Ameisenhöfen. Offene Sandstellen ermöglichen die Ansiedlung von Jungpflanzen und damit eine Verjüngung der Zwergstrauchheiden. Der LRT tritt in Mecklenburg-Vorpommern als Haarginster-Heidekrautheide und als Drahtschmielen-Heiderasen in Erscheinung.

Die **Haarginster-Heidekrautheide** (TZT) ist durch die Dominanz des Heidekrauts (*Calluna vulgaris*) gekennzeichnet. Als weitere Zwergsträucher sind Haar-Ginster (*Genista pilosa*) und Englischer Ginster (*Genista anglica*) mit deutlich geringerem Deckungsgrad vertreten. Sie kommen jedoch nur in den stärker atlantisch geprägten Bereichen regelmäßig vor. Neben Horstgräsern wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.) sind auch Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) sowie eine gut entwickelte Moosschicht mit den Moosen *Polytrichum piliferum* und *Polytrichum juniperinum* und Flechten (*Cladonia* spec.) charakteristisch. Auf grundwassernahen Sandböden tritt Pfeifengras (*Molinia caerulea*) hinzu. Initialstadien sind infolge von Brand, Plaggenhieb oder mechanischem Abtrag des Oberbodens sehr flechtenreich. Diese Unterbrechungen im Entwicklungszyklus ermöglichen eine Ansiedlung von Jungpflanzen des Heidekrauts und tragen damit zur Verjüngung der Zwergstrauchheide bei. Im Reifestadium treten Zwergstrauchheiden als dicht geschlossene Heide in Erscheinung. Bei Eutrophierung ist eine zunehmende Vergrasung mit Draht-Schmiele oder Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) zu beobachten, die zu Drahtschmielen-Heiderasen bzw. Landreitgrasfluren überleitet.

Der **Drahtschmielen-Heiderasen** (TZT) weist eine enge räumliche und standörtliche Beziehung zu Haarginster-Heidekrautheiden und Silbergras-Pionierfluren auf. Als Abbaustadium der Haarginster-Heidekrautheide stellt er eine von der Draht-Schmiele dominierte Heide auf mäßig trockenen Sandböden dar. Weitere Begleitarten sind vor allem Kleiner Sauerampfer, Heidekraut, Rot-Straußgras und Sand-Segge (*Carex arenaria*).

Die natürliche Sukzession trockener Heiden führt zur Einwanderung von Gräsern und Gehölzen. Die zunehmende Gehölzansiedlung aus Gewöhnlicher Kiefer (*Pinus sylvestris*) und/oder Sand-Birke (*Betula pendula*) führt zur Entwicklung von Vorwaldstadien (TZG).

Der LRT tritt oft im Mosaik mit offenen Sandstellen, Pionierfluren, Sandmagerrasen und Gehölzen bzw. Vorwaldstadien auf.

Gefährdungsursachen

Das Ausbleiben der Nutzung führt zu einer beschleunigten Sukzession, d.h. zu einer Ausbreitung von Gehölzen und Gräsern und damit zum Rückgang offener Sandstellen. Die Eutrophierung hat zudem die verstärkte Ausbreitung konkurrenzkräftiger, nitrophiler Arten zur Folge. Sowohl das Ausbleiben der Nutzung als auch die Eutrophierung stellen also Ursachen für den Rückgang der lebensraumtypischen Arten dar. Die Eutrophierung resultiert vor allem aus den atmosphärischen Einträgen - insbesondere der Stickstoffdeposition aus der Luft - oder der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in der unmittelbaren Umgebung. Weitere Beeinträchtigungen ergeben sich durch Abgrabung, durch Aufforstung, durch Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (Umbruch, Graseinsaat), durch Ablagerung von Materialien sowie durch Versiegelung und Verbauung.

Maßnahmen

Wichtige Maßnahmen zur Sicherung und zur Verbesserung der Habitatqualität sind der Erhalt bzw. die Herausbildung eines Mosaiks der verschiedenen Sukzessionsstadien auf trockenen Heiden durch Weiterführung der Nutzung (militärische Nutzung, landwirtschaftliche Nutzung oder Pflege).

Zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus der umgebenden Landschaft und angrenzenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen sind in den Randbereichen der Vorkommen

düngerfrei bewirtschaftete Grünlandstreifen einzurichten. Diese sollten je nach Nutzungsart und Neigung des angrenzenden Geländes eine Mindestbreite zwischen ca. 10 und 20 m aufweisen.

Zum Erhalt und zur Regeneration der typischen Vegetation empfiehlt sich eine extensive Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen (optimal durch Hütehaltung, bei Koppelhaltung ausreichende Flächengröße und Weidewechsel beachten).

Kontrolliertes Brennen oder Flämmen dient der Beseitigung von Rohhumus-Ansammlungen und damit einer Oligotrophierung der Standorte sowie der Schaffung von Rohbodenstandorten.

Daneben sind auch eine Auflichtung dichter Gehölze bzw. eine periodische Zurückdrängung aufkommender Gehölze mit anschließender Pflegenutzung (Beweidung, kontrolliertes Brennen) von Bedeutung.

Zuordnung Biootypen Mecklenburg-Vorpommern

- 8.5.1 Trockene Zwergstrauchheide (TZT)
- 8.5.3 Trockene Zwergstrauchheide mit hohem Gehölzanteil (TZG)

Lebensraumtypische Pflanzenarten

G: **Calluna vulgaris**, *Cytisus scoparius*, *Empetrum nigrum*, **Genista anglica**, **Genista pilosa**

K: **Agrostis capillaris**, **Antennaria dioica**, *Anthoxanthum odoratum*, *Carex arenaria*, **Carex ericetorum**, *Carex pilulifera*, *Corynephorus canescens*, *Danthonia decumbens*, *Deschampsia flexuosa*, **Diphysastrum complanatum**, **Festuca ovina agg.**, *Hieracium pilosella*, *Hypochaeris radicata*, *Luzula campestris*, *Rumex acetosella*, *Spergula morisonii*

M: *Dicranum scoparium*, *Pleurozium schreberi*, **Polytrichum juniperinum**, **Polytrichum piliferum**

F: **Cladonia arbuscula**, **Cladonia furcata**, **Cladonia macilenta**, **Cladonia floerkeana**, **Cladonia pyxidata**, **Cladonia uncialis**

Lebensraumtypische Tierarten

Vögel: *Anthus campestris*, *Caprimulgus europaeus*, *Lanius excubitor*, *Lullula arborea*, *Oenanthe oenanthe*, *Upupa epops*

Reptilien: *Lacerta agilis*, ***Vipera berus***

Spinnen: *Agelena labyrinthica*, *Agroeca cuprea*, *Alopecosa pulverulenta*, *Arctosa perita*, *Bromella falcigera*, *Clubiona similis*, *Euophrys petrensis*, *Hahnina nava*, *Hypsosinga albovittata*, *Lepthyphantes ericaeus*, *Micrommata virescens*, *Pardosa agricola*, *Pardosa hortensis*, *Pardosa nigriceps*, *Philodromus fallax*, *Poecilonea globosa*, *Sitticus distinguendus*, *Tetragnatha pinicola*, *Thanatus arenarius*, *Trachyzelotes pedestris*, *Trochosa terricola*, *Xysticus robustus*, *Zelotes longipes*

Heuschrecken: ***Platycleis albopunctata***, ***Metrioptera bicolor***, ***Decticus verrucivorus***, ***Gryllus campestris***, ***Oedipoda caerulea***, ***Omocestus haemorrhoidalis***, *Chorthippus biguttulus*, *Chorthippus brunneus*, ***Chorthippus mollis***, ***Stenobothrus lineatus***, ***Stenobothrus stigmaticus***, ***Myrmeleotettix maculatus***

Wanzen: ***Acalypta nigra***, ***Acalypta parvula***, ***Acalypta marginata***, *Alydus calcaratus*, *Beosus maritimus*, ***Coranus subapterus***, *Drymus sylvaticus*, *Geocoris grylloides*, ***Ischnocoris angustulus***, ***Macrodera microptera***, *Megalonotus praetextatus*, ***Nabis ericetorum***, ***Nysius ericae***, ***Orthotylus ericetorum***, *Peritrechus distinguendus*, ***Pterotmethus staphyliniformis***, ***Rhyparochromus phoeniceus***, ***Scolopostethus decoratus***, *Stygnocoris sabulosus*, ***Trapezonotus arenarius***, ***Trapezonotus desertus***, ***Xanthochilus quadratus***

Hautflügler:

Bienen: *Ammobates punctatus*, ***Andrena fuscipes***, *Anthophora bimaculata*, ***Nomada rufipes***, ***Bombus jonellus***, *Bombus muscorum*, *Colletes similis*, ***Colletes succinctus***, *Dasygaster hirtipes*, ***Epeolus cruciger***, *Epeolus variegatus*, *Halictus leucogaster*

Wegwespen: *Evagetes pectinipes*, *Episyron rufipes*, *Episyron albonotatum*

Grabwespen: *Alysson spinosus*, ***Dinetus pictus***, *Dryudella stigma*, *Lestica alata*, *Miscophus niger*, ***Miscophus spurius***, *Oxybelus argentatus*, *Oxybelus mandibularis*, *Oxybelus variegatus*, *Tachysphex fulvitaris*, *Tachysphex helveticus*, *Tachysphex nitidus*, ***Tachysphex tarsinus***, *Tachysphex unicolor*

Käfer:

Laufkäfer: ***Cicindela sylvatica***, *Carabus convexus*, ***Harpalus flavescens***, ***Amara infima***, ***Bembidion nigricorne***, ***Bradycellus collaris***, *Bradycellus caucasicus*, ***Miscoderma arctica***

Andere Käfer: *Chrysolina gypsophila*, *Drophilus anobioides*, ***Exapion compactum***, *Exapion fuscirostre*, *Hoplia graminicola*, ***Lochmaea suturalis***, *Melanotus niger*, *Micrelus ericae*, ***Phloeophthorus rhododactylus***, *Phytoecia coerulescens*, ***Pirapion immune***, ***Strophosoma fulvicorne***, *Typhaeus typhoeus*; *Polydrusus confluens*, *Pirapion atratum*

Schmetterlinge: ***Acronicta euphorbiae***, *Anatra myrtilli*, ***Aporophyla lutulenta***, ***Aporophyla nigra***, *Chesias legatella*, ***Chesias rufata***, ***Chlorissa viridata***, ***Dicallomera fascelina***, ***Dyscia fagaria***, *Eupithecia goossensata*, ***Hipparchia semele***, ***Lacanobia aliena***, *Lythria cruentaria*, *Malacosoma castrensis*, ***Malacosoma franconica***, ***Pachycnemia hippocastanaria***, ***Perconia strigillaria***, *Plebeius argus*, *Plebeius idas*, ***Protolampra sobrina***, *Rhagades pruni*, *Rhodostrophia vibicaria*, ***Rhyparia purpurata***, *Saturnia pavonia*, *Scotopteryx luridata*, *Scotopteryx mucronata*, ***Xestia agathina***, ***Xestia castanea***

Zur Bewertung empfohlene Gruppen

Heuschrecken, Wanzen, Hautflügler, Käfer, Schmetterlinge

Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps
4030 Trockene europäische Heiden
- Bewertungsschema -

Anmerkung: Das Bewertungsschema ist übernommen aus http://www.bfn.de/0316_ak_moore.html. Die Artenlisten der Pflanzen und Tiere wurden an die in M-V vorkommenden Arten angepasst.
Der kursiv gesetzte Text kennzeichnet landesspezifische Konkretisierungen.

Wertstufen	A	B	C
Kriterien			
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mittlere bis schlechte Ausprägung
Altersphasen (Flächenanteil in % pro Phase angeben)	Pionier-, Aufbau-, Reife- und Degenerationsphase (vgl. MARINUS VAN DER ENDE (1993): Heidemanagement in Schleswig-Holstein. NNA-Berichte 6 (3): 53–62, dort mit Schema-Zeichnungen)		
	alle vier Altersphasen vorhanden und Degenerationsphase nimmt < 50 % der Fläche ein	höchstens drei Altersphasen vorhanden oder Degenerationsphase nimmt 50–75 % der Fläche ein	Degenerationsphase nimmt > 75 % der Fläche ein
Flächenanteil offener Bodenstellen, bei montanen Zwergstrauchheiden inkl. Fels- und Steindurchragungen	5–10%	< 5%	fehlend oder > 25 %
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Referenzliste der lebensraumtypischen Pflanzenarten: Höhere Pflanzen: <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Cytisus scoparius</i> , <i>Empetrum nigrum</i> , <i>Genista anglica</i> , <i>Genista pilosa</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Antennaria dioica</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Carex arenaria</i> , <i>Carex ericetorum</i> , <i>Carex pilulifera</i> , <i>Corynephorus canescens</i> , <i>Danthonia decumbens</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Diphasiastrum complanatum</i> , <i>Festuca ovina</i> agg. , <i>Hieracium pilosella</i> , <i>Hypochaeris radicata</i> , <i>Luzula campestris</i> , <i>Rumex acetosella</i> , <i>Spergula morisonii</i> Moose: <i>Dicranum scoparium</i> , <i>Pleurozium schreberi</i> , <i>Polytrichum juniperinum</i> , <i>Polytrichum piliferum</i> Flechten: <i>Cladonia arbuscula</i> , <i>Cladonia furcata</i> , <i>Cladonia macilenta</i> , <i>Cladonia floerkeana</i> , <i>Cladonia pyxidata</i> , <i>Cladonia uncialis</i>			
Anzahl besonders charakteristischer und Gesamtanzahl lebensraumtypischer Pflanzenarten	≥ 3 / ≥ 10 Arten	≥ 2 / ≥ 5 Arten	≥ 1 / < 5 Arten
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Zerstörung von Vegetation und heidetypischer Bodenstruktur 1) (z. B. durch militärische oder Freizeitnutzung; Angabe zur Ursache der Schädigung und dem betroffenen Flächenanteil in %)	< 5 %	5–10 %	> 10 %
Deckungsgrad Störungszeiger (z. B. Ruderalarten, Nitrophyten, Neophyten; Arten nennen, Deckung in % angeben)	invasive Neophyten fehlen, sonstige Störungszeiger < 5 %	höchstens punktuelle Vorkommen invasiver Neophyten ohne Ausbreitungstendenz; Deckung von Störungszeigern insgesamt gering (5–10 %)	(größer)flächige Vorkommen invasiver Neophyten oder sonstiger Störungszeiger (insgesamt >10 %)
Deckungsgrad Verbuschung bzw. Bewaldung [%]	< 10	10–35	> 35–70
Aufforstung bzw. angepflanzte Gehölze [betroffener Flächenanteil in %] Bezugsraum: Erstabgrenzung des Vorkommens	0	≤ 5 (Einzelgehölze)	> 5

1) Wird nur dann als Beeinträchtigung gewertet, falls stärker, als zur Schaffung wünschenswerter Offenboden-Anteile erforderlich.

Bearbeitung:	
Pöyry Deutschland GmbH Geschäftsbereich Wasser & Umwelt (ehemals ibs Schwerin GmbH) Ellerried 7 19061 Schwerin Tel. +49 (0)385-6382-0 Fax +49 (0)385-6382-101	Bearbeiter: Dipl.-Biol. Alexander Hofstetter Dipl.-Biol. Claudia Sütering Dipl.-Biol. Matthias Teppke Dipl.-Forsting. Holger Weinauge Endredaktion: Dipl.-Biol. Matthias Teppke e-mail: Matthias.Teppke@lung.mv-regierung.de
Stand der Bearbeitung:	13.12.2011