

Handlungsanweisung

zur Kartierung

der nach § 37 NatSchG LSA

gesetzlich geschützten Biotope

im Land Sachsen-Anhalt



SACHSEN-ANHALT

Landesamt für Umweltschutz

Impressum:

Auftraggeber: **Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle/Saale**
Fachbereich 4: Naturschutz
Fachgebiet 43: Pflanzenarten- / Biotopschutz, Kontrollaufgaben Artenschutz
Fachgebiet 44: Tierartenschutz, Staatliche Vogelschutzwarte

Redaktion: Jörg Schuboth

Bearbeitung: **Jörg Schuboth, Dr. Dieter Frank, Dr. Peer Hajo Schnitter**
unter Mitarbeit von Wolfgang Bäse, Birgitte Billetoft, Gunthard Dornbusch, Clemens Grosser, Friedemann Gohr, Wolfgang Gruschwitz, Dr. Jörg Haferkorn, Mathias Hohmann, Heike Hoppe, Martina Jährling, Bernd Kammerad, Dr. Timm Karisch, Wolfgang Kleinsteuber, Dr. Gerhard Körnig, Dr. Werner Malchau, Frank Meyer, Frank Meysel, Dr. Joachim Müller, Dr. Volker Neumann, Bernd Ohlendorf, Dr. Wieland Röhricht, Dr. Peter Sacher, Dr. Peter Schmidt, Dietmar Spitzenberg, Rosmarie Steglich, Eckart Stolle, Lutz Tappenbeck, Dr. Michael Wallaschek, Dr. Wolfgang Wendt, Dr. Werner Witsack und Offried Wüstemann.

Fotos: Jörg Schuboth

Stand 15.04.2008

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	1
Vorbemerkungen	2
Biotoptypen-Katalog zur Einordnung der gesetzlich geschützten Biotope nach § 37 Abs. 1 NatSchG LSA	3
1. Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation	3
2. Altarme	6
3. Regelmäßig überschwemmte Bereiche der natürlichen oder naturnahen Bereiche fließender Binnengewässer	7
4. Natürliche oder naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation	8
5. Natürliche und naturnahe Verlandungsbereiche	10
6. Temporäre Flutrinnen	11
7. Moore	12
8. Sümpfe	14
9. Röhrichte	15
10. Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Naßwiesen	17
11. Quellbereiche	18
12. Binnenlandsalzstellen	19
13. Naturnahe Bergwiesen	20
14. Offene Binnendünen	21
15. Offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden	22
16. Lehm- und Lösswände	23
17. Zwergstrauch- und Ginsterheiden	24
18. Wacholderheiden	25
19. Borstgrasrasen	26
20. Trocken- und Halbtrockenrasen	27
21. Schwermetallrasen	31
22. Wälder trockenwarmer Standorte	32
23. Gebüsche trockenwarmer Standorte	34
24. Bruchwälder	35
25. Sumpfwälder	36
26. Auwälder	37
27. Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder	39
28. Offene Felsbildungen	40
29. Natürliche Höhlen	41
30. Aufgelassene Stollen und Steinbrüche	42
31. Streuobstwiesen	43
32. Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen	44

Vorbemerkungen

1. Die nach § 37 Abs. 1 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 23.07.2004 (GVBl LSA S. 454) gesetzlich geschützten Biotop werden anhand von Standortverhältnissen, der Vegetation und abiotischen Strukturelementen definiert.
2. Um die Biotopdefinitionen zu verdeutlichen, werden in der Regel als charakteristische Beispiele typische Gefäßpflanzenarten angeführt, die jedoch nicht alle gemeinsam an einem Standort vorkommen müssen. Bei Wald- und Wiesenbiotopen ist allerdings erst das gemeinsame Vorkommen mehrerer der aufgelisteten Arten ein Kriterium für die Einstufung als geschützter Biotop. Die aufgeführten Art- bzw. Gattungsnamen beziehen sich auf gebietseigene Populationen der jeweiligen Taxa.
3. Einige Biotop sind nicht oder nicht ausschließlich durch das Vorkommen spezifischer Vegetationstypen gekennzeichnet, in diesen Fällen dienen typische, teilweise abiotische Strukturelemente zur Charakterisierung der entsprechenden Bereiche.
4. Als naturnah werden Biotop eingestuft, die keiner direkten oder nur einer extensiven menschlichen Beeinflussung unterliegen und deren Standorte nicht oder nur unwesentlich anthropogen verändert wurden.

Künstlich geschaffene Biotop, die nach ihrer Entstehung natürlichen Sukzessionsabläufen überlassen oder nur extensiv genutzt wurden und damit weitgehend typische, standortentsprechende Pflanzen- und Tiergemeinschaften aufweisen, werden ebenfalls als naturnah bezeichnet.

Naturnahe Wälder sind Waldbestände, deren Baumschicht weitgehend von standortheimischen Baumarten gebildet wird und die über eine standortentsprechende Strauch- und Krautschicht verfügen.

5. Die bei der Beschreibung der einzelnen Biotoptypen angegebenen Mindestflächen bieten als Minimalflächen bestimmten, für die jeweiligen Biotop typischen Organismenarten (speziell Gefäßpflanzenarten, Kryptogamen, Arthropoden) Lebensraum.

Mindestflächen sind, sofern angegeben, nur Orientierungswerte für die Zuordnung zu einem gesetzlich geschützten Biotop, maßgeblich ist die qualitative Ausprägung der Bestände.

Flächen, auf denen verschiedene der nachstehend aufgeführten Biotoptypen in Kombination vorkommen, sind in ihrer Gesamtheit als im Sinne des § 37 geschützt.

6. Der Nachweis/das Vorkommen der für die einzelnen Biotop als charakteristisch aufgeführten Tierarten ist für die Einstufung als geschützter Biotop nicht zwingend notwendig, soweit sich eine Einstufung eindeutig anhand der Vegetation bzw. abiotischer Strukturelemente ergibt. Ist eine Einstufung als geschützter Biotop mittels Vegetation bzw. abiotischer Strukturelemente nicht eindeutig möglich, so ist auch der Nachweis/das Vorkommen einiger der aufgeführten Tierarten für die Einstufung ausreichend.

Biotoptypen-Katalog zur Einordnung der gesetzlich geschützten Biotope nach § 37 Abs. 1 NatSchG LSA

1. Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation

(§ 37 Abs. 1 Nr. 1)

1.1. Begriff

Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer umfassen nicht oder nur wenig anthropogen veränderte Abschnitte der Fließgewässer einschließlich der Wasser- und Ufervegetation sowie ihre typische Umgebung.

In bzw. an den natürlichen oder naturnahen Bereichen fließender Binnengewässer können stark strömende oder langsam fließende Bereiche, seichte Stellen und tiefe Kolke, verschiedenartige Sohlensubstrate sowie Prallufer mit Uferabbrüchen oder Gleitufer mit Schlick-, Sand-, Kies- oder Felsbänken auftreten. Vielfach wechseln alle Ausprägungen auf engem Raum und in kurzen Gewässerstrecken miteinander ab.

Je nach dem vorherrschenden Gefälle kann der Fließgewässerlauf gestreckt (dann oft mit mehreren Armen), gewunden oder mäandrierend sein.

Zur typischen Umgebung der Gewässer gehören Altwässer, Flutrinnen sowie die typische gewässerbegleitende Vegetation.

Der naturnahe Bewuchs umfasst sowohl die Wasservegetation (Unterwasser- und Schwimmblattpflanzengesellschaften) als auch die krautige und holzige Ufervegetation (Gehölz- oder Hochstaudensäume, Uferröhrichte und Flutrasen).

1.2. Einstufungskriterien

Als geschützt einzustufen sind alle natürlichen oder naturnahen Bereiche fließender Binnengewässer, die einen weitgehend ungestörten Kontakt zum Untergrund, kein durchgehendes Normböschungsprofil und keine oder nur wenige Stellen mit künstlicher Ufersicherung besitzen. Dazu gehören auch Mündungsbereiche.

Nicht berücksichtigt sind natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer unter einer Länge von ca. 20 m.

Bei großen Flüssen kann sich der schutzwürdige Bereich auf einzelne natürliche oder naturnahe, auch einseitige Uferabschnitte beschränken.

Fließgewässer (einschließlich Gräben), die historisch in ihrem Verlauf oder ihrer Struktur verändert wurden, heute aber naturnahe Strukturen aufweisen, fallen ebenfalls unter den Schutz des Gesetzes.

1.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Arten der Röhrichte (9.3.), Sümpfe (8.3.) und Niedermoore (7.3.2.) sowie der Auen-, Bruch- und Sumpfwälder (26.3.; 24.3.; 25.3.), weiterhin folgende Arten:

Wasserhahnenfuß-Arten (*Ranunculus* subgen. *Batrachium*), Wasserstern-Arten (*Callitriche* spec.), Laichkraut-Arten (*Potamogeton* spec.), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Igelkolben-Arten (*Sparganium* spec.), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis*), Kriech-Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Roter Fuchschwanz (*Alopecurus aequalis*), Wasserkresse (*Rorippa amphibia*), Braunwurz-Arten (*Scrophularia* spec.), Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*), Brennessel (*Urtica dioica*), Zweizahn-Arten (*Bidens* spec.), Brunnenkresse-Arten (*Nasturtium* spec.), Berle (*Berula erecta*), Bach-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*), Blauer Wasser-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Weiden-Arten (*Salix* spec.), Esche (*Fraxinus excelsior*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Schwanenblume

(*Butomus umbellatus*), Spieß-Melde (*Atriplex prostrata*), Quellgras (*Catabrosa aquatica*), Gänsefuß-Arten (*Chenopodium album*, *Chenopodium glaucum*, *Chenopodium ficifolium*, *Chenopodium polyspermum*, *Chenopodium rubrum*), Hirschsprung (*Corrigiola litoralis*), Elbe-Liebesgras (*Eragrostis albensis*), Acker-Schöterich (*Erysimum cheiranthoides*), Queckenreis (*Leersia oryzoides*), *Oenanthe aquatica* (Wasserfenchel), Knöterich-Arten (*Persicaria brittingeri*, *Persicaria dubia*, *Persicaria lapathifolia*, *Persicaria hydropiper*, *Persicaria minor*) Kleiner Wegerich (*Plantago major* ssp. *intermedia*), Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*), Gemeine Sumpfkresse (*Rorippa palustris*), Ampfer-Arten (*Rumex maritimus*, *Rumex palustris*), Igelartige Schuppenmiere (*Spergularia echinosperma*), Elbe-Spitzklette (*Xanthium albinum*).

1.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Säugetiere (Mammalia): Biber (*Castor fiber*), Große Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*), Fischotter (*Lutra lutra*), Schermaus (*Arvicola terrestris*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).
- b) Vögel (Aves): Bachstelze (*Motacilla alba*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Wasseramsel (*Cinclus cinclus*).
- c) Lurche (Amphibia): Grasfrosch (*Rana temporaria*), Seefrosch (*Rana ridibunda*), Wasserfrosch (*Rana esculenta*).
- d) Fische (Pisces): Aland (*Leuciscus idus*), Äsche (*Thymallus thymallus*), Bachforelle (*Salmo trutta* - stationäre Binnenform), Barbe (*Barbus barbus*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Groppe (*Cottus gobio*), Lachs (*Salmo salar*), Rapfen (*Aspius aspius*), Schmerle (*Neomacheilus barbatulus*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Zährte (*Vimba vimba*).
- e) Rundmäuler (Cyclostomata): Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Meerneunauge (*Petromyzon marinus*).
- f) Krebse (Crustacea): Edelkrebs (*Astacus astacus*), Bachflohkrebs (*Gammarus pulex*).
- g) Eintagsfliegen (Ephemeroptera): *Ameletus inopinatus* (Berg-/Hügelland), *Baetis* spec., *Brachycercus harrisellus* (Tiefland), *Caenis rivulorum*, *Ecdyonurus* spec., *Electrogena* spec., *Epeorus assimilis* (Berg-/Hügelland), *Ephemerella danica*, *Ephemerella mucronata* (Berg-/Hügelland), *Habroleptoides confusa* (Berg-/Hügelland), *Habrophlebia* spec., *Heptagenia* spec., *Oligoneuriella rhenana* (Tiefland), *Paraleptophlebia submarginata*, *Potamanthus luteus*, *Rhithrogena semicolorata*, *Serratella ignita*, *Torleya major* (Berg-/Hügelland).
- h) Steinfliegen (Plecoptera): *Amphinemura sulcicollis*, *Brachyptera* spec., *Chloroperla tripunctata*, *Dinocras cephalotes*, *Isoperla* spec., *Leuctra* spec., *Nemoura* spec., *Nemourella pictetii*, *Perla marginata*, *Perlodes microcephala*, *Protonemura* spec., *Siphonoperla torrentium*.
- i) Köcherfliegen (Trichoptera): *Adicella reducta*, *Agapetus* spec., *Athripsodes bilineatus*, *Brachycentrus* spec., *Chaetopteryx villosa*, *Cheumatopsyche lepida*, *Halesus* spec., *Hydatophylax infumatus*, *Hydropsyche* spec., *Hydroptila vectis*, *Ithytrichia lamellaris*, *Lasiocephala basalis*, *Lithax* spec., *Lype reducta*, *Odontocerum albicorne*, *Oecismus monedula*, *Plectrocnemia* spec., *Polycentropus* spec., *Potamophylax* spec., *Rhyacophila* spec., *Sericostoma* spec., *Silo* spec., *Wormaldia* spec., *Ylodes simulans*;
- montane Bereiche: *Allogamus* spec., *Annitella* spec., *Anomalopterygella chauviniana*, *Apatania fimbriata*, *Chaetopterygopsis maclachlani*, *Drusus* spec., *Ecclisopteryx* spec., *Glossosoma* spec., *Micrasema* spec., *Philopotamus* spec., *Pseudopsilopteryx zimmeri*, *Tinodes rostocki*.
- j) Echte Netzflügler (Planipennia): Bachhaft (*Osmylus fulvicephalus*).
- k) Schlammfliegen (Megaloptera): Wasserflorfliegen-Arten (*Sialis* spec.).
- l) Wanzen (Heteroptera): *Aquarius najas*, Grundwanze (*Aphelocheirus aestivalis*), *Micronecta griseola*, *Velia caprai*, *Velia saulii*.
- m) Libellen (Odonata): Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*), Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltoni*).

- n) Heuschrecken (Saltatoria): Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*), Säbel-Dornschröcke (*Tetrix subulata*).
- o) Ohrwürmer (Dermaptera): Sandohrwurm (*Labidura riparia*).
- p) Laufkäfer (Carabidae):
 - Flußufer auf sandig-kiesigen Abschnitten: Ahlenläufer-Arten (*Bembidion argenteolum*, *Bembidion punctulatum*, *Bembidion ruficollis*, *Bembidion velox*), Grundkäfer (*Omophron limbatum*).
- q) Schwimmkäfer (Dytiscidae): *Agabus didymus*, *Agabus guttatus*, *Oreodytes sanmarkii*, *Platambus maculatus*, *Stictotarsus duodecimpustulatus*.
- r) Langtaster-Wasserkäfer (Hydraenidae): *Hydraena spec.*
- s) Krallenkäfer (Elmidae):
 - kältere Abschnitte: *Esolus angustatus*, *Limnius perrisi*;
 - wärmere Abschnitte: *Elmis spec.*, *Limnius volckmari*.
- t) Grabwespen (Sphecidae): Arten der Röhrichte.
- u) Bienen (Apidae): Arten der Röhrichte.
- v) Weichtiere (Mollusca):
 - Flüsse: Dreieckige Erbsenmuschel (*Pisidium supinum*), Flußkugelmuschel (*Sphaerium rivicola*), Flußnapfschnecke (*Ancylus fluviatilis*), Große Erbsenmuschel (*Pisidium amnicum*), Kahn-schnecke (*Theodoxus fluviatilis*), Stumpfe Sumpfdeckelschnecke (*Viviparus viviparus*).

2. Altarme

(§ 37 Abs. 1 Nr. 1)

2.1. Begriff

Altarme fließender Binnengewässer einschließlich der naturnahen Ufervegetation sind ehemalige, zumindest zeitweise wasserführende Haupt- oder Nebengerinne von Fließgewässern einschließlich ihrer typischen Umgebung. Es sind meist ehemalige Mäander-Schleifen, die oft noch eine Anbindung an das Fließgewässer aufweisen.

Die typische Umgebung umfasst die Ufervegetation natürlicher oder naturnaher Bereiche fließender Binnengewässer oder der Verlandungsbereiche stehender Binnengewässer (1.).

2.2. Einstufungskriterien

Unabhängig von Vegetation und Größe sind alle Altarme als geomorphologische Bildungen geschützt.

2.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Arten der natürlichen oder naturnahen Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation (1.3.).

Da sich in Altarmen oft ähnliche Vegetationsstrukturen wie in stehenden Gewässern entwickeln können, gehören zu den kennzeichnenden Arten auch jene der natürlichen oder naturnahen Bereiche stehender Binnengewässer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation (4.3.) sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche (5.3.).

2.4. Kennzeichnende Tierarten

Arten der natürlichen oder naturnahen Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation (1.4.).

Da sich in Altarmen oft ähnliche Vegetationsstrukturen wie in stehenden Gewässern entwickeln können, gehören zu den kennzeichnenden Arten auch die Arten der natürlichen oder naturnahen Bereiche stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation (4.4.) sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche (5.4.). Deshalb sind nur weitere wenige, für Altarme kennzeichnende Arten aufgeführt.

- a) Fische (Pisces): Bitterling (*Rhodeus amarus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Zope (*Abramis ballerus*).
- b) Eintagsfliegen (Ephemeroptera): *Caenis horaria*, *Caenis robusta*, *Cloeon dipterum*, *Siphonurus aestivalis*.

3. Regelmäßig überschwemmte Bereiche der natürlichen oder naturnahen Bereiche fließender Binnengewässer

(§ 37 Abs. 1 Nr. 1)

3.1. Begriff

Die regelmäßig überschwemmten Bereiche sind von wechselndem Hoch- und Niedrigwasser geprägte Niederungslandschaften (Auen) entlang von Bächen und Flüssen. Die spezielle Ausbildung der Pflanzengesellschaften und der Artgefüge der Auen hängt von der wechselnden Wasserführung der Gewässer ab. Bei minimalen Wasserständen wird nur ein kleiner Teil des Bach- bzw. Flussbettes mit Wasser ausgefüllt. Bei Spitzenhochwassern dagegen steht vorübergehend die ganze Aue unter Wasser. Nur so weit Überschwemmungen reichen, werden die Bereiche mit ihren Pflanzen, Pflanzengesellschaften und Böden zur Aue gerechnet.

3.2. Einstufungskriterien

Als geschützt einzustufen sind alle regelmäßig überschwemmten Bereiche die als Überschwemmungsgebiete nach Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) § 96, Absätze 1, 2 und 5 ausgewiesen werden bzw. festgesetzt sind.

4. Natürliche oder naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation

(§ 37 Abs. 1 Nr. 1)

4.1. Begriff

Natürliche oder naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer (Stillgewässer) sind natürliche oder anthropogene Stillgewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation. Von Flüssen- oder Bächen durchflossene Seen oder Teiche sind Stillgewässer im Sinne des Gesetzes.

4.2. Einstufungskriterien

Außerhalb geschützter Biotopkomplexe (z.B. Naßgrünland) sind natürliche oder naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer (Stillgewässer) einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden Vegetation ab einer Größe von ca. 10 m² als geschützt einzustufen.

Gut ausgebildete Ufer- und Wasservegetation ist keine notwendige Schutzvoraussetzung, aufgrund von Beschattung vegetationsarme Gewässer innerhalb von Gehölzbeständen sowie aufgelassene Abbaurestgewässer mit spärlicher Pioniervegetation sind ebenfalls geschützt. Temporäre Gewässer gelten als geschützte stehende Binnengewässer, wenn sie regelmäßig, unter Umständen im Abstand mehrerer Jahre, für mindestens 6 Wochen Wasser führen.

Anthropogene Stillgewässer mit starken Wasserspiegelschwankungen (Stau- und Rückhaltebecken) sowie regelmäßig abgelassene Fischteiche sind nur dann als geschützte stehende Binnengewässer einzustufen, wenn der Rhythmus der Wasserspiegelschwankungen und eine extensive Bewirtschaftungsweise die regelmäßige Ausbildung der typischen Vegetation trockenfallener Uferbereiche und Teichböden ermöglicht.

Die Vegetation der Uferzone wird in der Regel durch die Ufermorphologie, Wasserstandsschwankungen sowie durch Gehölzbeschattung bestimmt, die Ausprägung der Wasservegetation durch den Nährstoffgehalt des Wassers.

Nicht als geschützt einzustufen sind stark durch menschliche Nutzung geprägte Stillgewässer, wie Fisch-Intensivgewässer ohne ausgeprägte Ufer- und Verlandungsvegetation, Gewässer mit Intensivhaltung von Wassergeflügel, Gewässer mit größtenteils oder vollständig naturfrem ausgebauten Ufern (Betonteile, Mauerwerk, Steinschüttungen), Gewässer mit sehr stark belastetem Wasser (naturferne Klärteiche, Absetzteiche), Gewässer, in denen Boden- oder Gesteinsabbau stattfindet, sowie Gewässer innerhalb noch genutzter Abbauflächen, künstlich angelegte und/oder gärtnerisch stark gestaltete Gewässer mit gepflanzter Vegetation (häufig auch nicht heimische Arten) in Siedlungen. Nicht geschützt sind zudem Uferbereiche von Talsperren, die technisch bedingten Wasserschwankungen unterliegen.

4.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Arten der natürlichen und naturnahen Verlandungsbereiche (5.3.), der Moore (7.3.), Sümpfe (8.3.), Röhrichte (9.3.) sowie folgende Arten:

Rauhohrblatt (*Ceratophyllum demersum*), Froschbiß (*Hydrocharis morsus-ranae*), Wasserlinsen-Arten (*Lemna* spec.), Schwimmfarn (*Salvinia natans*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Krebssschere (*Stratiotes aloides*), Tausendblatt (*Myriophyllum* spec.), Laichkraut-Arten (*Potamogeton* spec.), Wasserhahnenfuß-Arten (*Ranunculus* subgen. *Batrachion*), Wassernuß (*Trapa natans*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*), Wassemuß (*Trapa natans*), Igel-schlauch (*Baldellia ranunculoides*), Braunes Zypergras (*Cyperus fuscus*), Sumpfsimsen-Arten (*Eleocharis* spec.), Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*), Flutende Tauchsimse (*Isolepis fluitans*), Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*), Kopf-Binse (*Juncus capitatus*), Schlammling (*Limosella aquatica*), Liegendes Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*), Strandling (*Littorella uniflora*), Ysop-Blutweiderich (*Lythrum hyssopifolia*), Pillenfarn (*Pilularia globulifera*), Knöterich-Laichkraut (*Potamogeton polygonifolius*), Gras-Laichkraut (*Potamogeton gramineus*), Gelbweißes Ruhrkraut (*Pseudognaphalium luteoalbum*), Glanzleuchteralgen

(*Nitella flexilis*, *N. opaca*), Stern-Armeleuchteralge (*Nitellopsis obtusa*), Armeleuchteralgen (*Chara spec.*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Wasserschlauch-Arten (*Utricularia spec.*), Teichfaden (*Zannichellia palustris*).

Typisch für aufgelassene, vegetationsarme Abbaugewässer sind: Gemeine Armeleuchteralge (*Chara vulgaris*), Kröten-Binse (*Juncus bufonius*), lichte Bestände anderer Binsen-Arten (*Juncus conglomeratus*, *Juncus effusus*), schütterere Schilfbestände (*Phragmites australis*).

Trockenfallende Schlammflächen stark eutropher bis polytropher temporärer Gewässer oder ablaßbarer Teiche werden besiedelt von Wasserpfeffer (*Persicaria hydropiper*), Ampfer-Knöterich (*Persicaria lapathifolia*), verschiedenen Zweizahn-Arten (*Bidens spec.*), Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*), verschiedenen Gänsefuß-Arten (*Chenopodium rubrum*, *Ch. ficifolium*, *Ch. polyspermum*), Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*), Strand-Ampfer (*Rumex maritimus*), Sumpf-Ampfer (*Rumex palustris*).

Trockenfallende Uferbereiche oligotropher und mesotropher Gewässer sind gekennzeichnet durch Torfmoose (*Sphagnum spec.*), Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Zwerg-Igelkolben (*Sparganium natans*), Nadel-Simse (*Eleocharis acicularis*), Fiebertee (*Menyanthes trifoliata*), Blutaue (*Potentilla palustris*), Pillenfarn (*Pilularia globilifera*), Strandling (*Litorella uniflora*).

4.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Säugetiere (Mammalia): Große Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).
- b) Vögel (Aves): Blässhuhn (*Fulica atra*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*).
- c) Lurche (Amphibia): Alle heimischen Arten möglich.
- d) Kriechtiere (Reptilia): Ringelnatter (*Natrix natrix*).
- e) Fische (Pisces): Hecht (*Esox lucidus*), Karausche (*Carassius carassius*), Moderlieschen (*Leucaspis delineatus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Schleie (*Tinca tinca*).
- f) Eintagsfliegen (Ephemeroptera): *Caenis horaria*, *Caenis lactea*, *Caenis robusta*, *Cloeon dipterum*, *Cloeon simile*, *Ephemera glaucops*, *Ephemera vulgata*, *Leptophlebia spec.*, *Siphonurus aestivalis*.
- g) Steinfliegen (Plecoptera): *Nemoura spec.*, *Nemourella pictetii*, *Leuctra spec.*
- h) Köcherfliegen (Trichoptera): *Agraylea spec.*, *Agrypnia spec.*, *Ceraclea spec.*, *Cyrnus spec.*, *Holocentropus spec.*, *Limnephilus spec.*, *Oecetis spec.*, *Orthotrichia spec.*, *Oxyethira spec.*, *Phryganea spec.*, *Triaenodes spec.*
- i) Wanzen (Heteroptera): *Cymatia coleoprata*, *Gerris argentatus*, Schwimmwanze (*Ilyocoris cimicoides*), Hüftwasserläufer (*Mesovelvia furcata*), *Micronecta scholtzi*, *Microvelia reticulata*, Zwergrückenschwimmer (*Plea minutissima*), Stabwanze (*Ranatra linearis*).
- j) Libellen (Odonata): Azurjungfer-Arten (*Coenagrion spec.*), Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*), Plattbauch (*Libellula depressa*), Große Königslibelle (*Anax imperator*), Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*), Heidelibellen-Arten (*Sympetrum spec.*), Herbst-Mosaikjungfer (*Aeshna mixta*), Kleine Mosaikjungfer (*Brachytron pratense*), Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*).
- k) Heuschrecken (Saltatoria): Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*);
- auf trockengefallenen vegetationsarmen Uferabschnitten: Säbel-Dornschrecke (*Tetrix subulata*), Westliche Dornschrecke (*Tetrix ceperoi*).
- l) Ohrwürmer (Dermaptera): Sandohrwurm (*Labidura riparia*).
- m) Grabwespen (Sphecidae): Arten der Röhrichte.
- n) Bienen (Apidae): Arten der Röhrichte.
- o) Krebse (Crustacea): Anostraca: Kiemenfuß (*Chirocephalus grubei*). Blattfußkrebse (Phyllopo-
da): Schuppenschwanz (*Lepidurus apus*), Kiefenfuß (*Triops cancriformis*).
- p) Weichtiere (Mollusca): Teichnapfschnecke (*Acroloxus lacustris*), Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*), Bauchige Schnauzenschnecke (*Bithynia leachii*), Spitzhornschnecke (*Lymnea stagnalis*), Gemeine Sumpfschnecke (*Stagnicola palustris*), Spitze Sumpfdeckelschnecke (*Viviparus contectus*).

5. Natürliche und naturnahe Verlandungsbereiche

(§ 37 Abs. 1 Nr. 1)

5.1. Begriff

Die natürlichen und naturnahen Verlandungsbereiche umfassen die natürliche Vegetationsabfolge von Ufergehölzen, Röhricht- und Riedbeständen, trockenfallenden Kies-, Sand- und Schlammhängen, Schwimmblattpflanzengesellschaften bis zur Unterwasservegetation an natürlichen oder anthropogenen Stillgewässern.

5.2. Einstufungskriterien

Natürliche oder naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer sind Verlandungszonen, auch wenn die Vegetationsabfolge unvollständig oder unterbrochen ist, ab einer Mindestgröße von ca. 100 m² als geschützt einzustufen. Nicht als geschützt einzuordnen sind Bestände nicht heimischer Arten an Gewässern.

5.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Arten der natürlichen oder naturnahen Bereiche stehender Binnengewässer (4.3.), Moore (7.3.), Sümpfe (8.3.), Röhrichte (9.3.) sowie folgende Arten:

Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*), Froschlöffel-Arten (*Alisma spec.*).

5.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Säugetiere (Mammalia): Brandmaus (*Apodemus agrarius*), Schermaus (*Arvicola terrestris*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).
- b) Vögel (Aves): Bartmeise (*Panurus biarmicus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Blässhuhn (*Fulica atra*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*).
- c) Lurche (Amphibia): Alle heimischen Arten möglich.
- d) Kriechtiere (Reptilia): Ringelnatter (*Natrix natrix*).
- e) Libellen (Odonata):
 - im Bereich der Ufergehölze: Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*);
 - in/über Röhrichtbeständen: Keilflecklibelle (*Aeshna isosceles*), Kleine Mosaikjungfer (*Brachytron pratense*);
 - Schwimmblattzone: Großes Granatauge (*Erythromma najas*)-,
 - in Riedbeständen: Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*), Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*).
- f) Wanzen (Heteroptera): *Gerris gibbifer*, *Gerris odontogaster*, Gefleckter Uferläufer (*Hebrus pusillus*), Rotköpfiger Uferläufer (*Hebrus ruficeps*), Zierlicher Teichläufer (*Hydrometra gracilentata*), *Microvelia buenoi*, *Microvelia reticulata*.
- g) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Acentria nivea*, *Nymphula nymphaeata*, *Parapoynx stagnata*.
- h) Laufkäfer (Carabidae): Arten der Sümpfe und Röhrichte, Fingerkäfer (*Clivina fossor*), Handkäfer-Arten (*Dyschirius spec.*), Narbenkäfer (*Blethisa multipunctata*), Ufer-Laufkäfer (*Carabus clathratus*),
- i) Blattkäfer (Chrysomelidae): Schilfkäfer-Arten (*Donacia spec.*).
- j) Grabwespen (Sphecidae): Arten der Röhrichte.
- k) Bienen (Apidae): Arten der Röhrichte.
- l) Weichtiere (Mollusca): -Wasser- Gemeine Sumpfschnecke (*Stagnicola palustris*), Moorblasenschnecke (*Aplexa hypnorum*), Posthornschncke (*Planorbarius corneus*), Riementellerschncke (*Bathyomphalus contortus*), Weißmündige Tellerschnecke (*Anisus leucostoma*), -Land- Glänzende Dolchschncke (*Zonitoides nitidus*), Wasserschneegel (*Deroceras laeve*).

6. Temporäre Flutrinnen

(§ 37 Abs. 1 Nr. 1)

6.1. Begriff

Temporäre Flutrinnen sind langgestreckte Mulden und Rinnen im Überflutungsbereich von Fließgewässern, welche schon bei mäßigem Hochwasser von Wasser durchströmt werden. Nach dem Abfließen des Hochwassers bleiben oft temporäre Kleingewässer in den Flutrinnen zurück. Nutzungsbedingt können sich in und an den Rinnen Röhrichte, Riede sowie Bestände von Sumpf- und Niedermoorvegetation entwickeln. Typisch für Flutrinnen, besonders innerhalb genutzter Grünlandbereiche, sind die Kriechstraußgras-Rasen.

6.2. Einstufungskriterien

Unabhängig von Vegetation und Größe sind alle temporären Flutrinnen als geomorphologische Bildungen geschützt. Der Schutzstatus gilt auch für stark beschattete, vegetationslose Flutrinnen in Wäldern und Gehölzbeständen sowie für Flutrinnen mit nutzungsbedingt stark beeinträchtigter, artenarmer Vegetation innerhalb von Intensivgrünland.

6.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Arten der natürlichen oder naturnahen Bereiche stehender Binnengewässer (4.3.), Röhrichte (9.3.) und Niedermoore (7.3.2.) sowie folgende Arten:

Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Wilde Sumpfkresse (*Rorippa sylvestris*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Quecke (*Elytrigia repens*), Kriech-Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*).

6.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Säugetiere (Mammalia): Zwergmaus (*Micromys minutus*).
- b) Nahrungshabitate für Vögel (Aves): Graureiher (*Ardea cinerea*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Watvögel (Limicolen).
- c) Lurche (Amphibia):
 - Laichgewässer: Molche (*Triturus spec.*).
- d) Schwimmkäfer (Dytiscidae): *Agabus sturmii*, *Agabus undulatus*, *Hydaticus seminiger*, *Hyphydrus ovatus*, *Hygrotus versicolor*, *Rhantus exsoletus*.
- e) Wasserkäfer (Hydrophilidae): *Helochaeres obscurus*, *Hydrous atterimus*, *Hydrochara caraboides*, *Laccobius minutus*.
- f) Grabwespen (Sphecidae): Arten der Röhrichte.
- g) Bienen (Apidae): Arten der Röhrichte.
- h) Krebse (Crustacea): Anostraca: Kiemenfuß (*Chirocephalus grubei*). Blattfußkrebse (Phyllopo-da): Schuppenschwanz (*Lepidurus apus*), Kiefenfuß (*Triops cancriformis*).

7. Moore

(§ 37 Abs. 1 Nr. 2)

7.1. Begriff

Moore sind baumarme oder mit Bruchwäldern bestockte Biotope mit wassergetränkten Böden aus vertorften Pflanzenresten einschließlich vorhandener Moorgewässer.

Zu den Mooren gehören:

a) Hochmoore

Die Wasser- und Nährstoffversorgung der Hochmoore wird vom Niederschlag bestimmt, einschließlich vor- und teilentwässerter, verheideter, vergraster oder locker bebuschter Bereiche. Sie sind gekennzeichnet durch ihren Reichtum an Torfmoosen; besonders auf entwässerten Hochmooren dominieren häufig Zwergsträucher, Wollgras-Arten, Pfeifengras und Jungwuchs von Gehölzen (Birke, Kiefer, im Oberharz Fichte).

b) Übergangsmoore

Sie bilden die standörtlichen Übergänge von Niedermooren zu Hochmooren.

c) Niedermoore

Die Böden der Niedermoore werden von Quell-, Grund- oder Sickerwasser durchtränkt.

Je nach Kalk- und Nährstoffversorgung existieren sehr unterschiedliche Niedermoorarten. Niedermoore sind gekennzeichnet durch Seggen-, Binsen- und Sumpf-Reitgrasriede, durch Röhrichtbestände, nasse Hochstaudenfluren, Faulbaum- und Weidengebüsche.

7.2. Einstufungskriterien

Quellmoore sind als Bestandteil der Quellbereiche (11.) unabhängig von ihrer Flächenausdehnung als besonders geschützte Biotope einzuordnen, andere Bestände moortypischer Arten ab einer Größe von ca. 100 m². Innerhalb von Mooren sind extensiv genutzte Flächen (Feuchtgrünland, Streuwiesen), ebenso aufgelassene Torfstiche mit einzuordnen. Nicht als geschützt zu erfassen sind Intensivgrünland, Ackerflächen und nicht standortgerechte Aufforstungen innerhalb von Mooren.

7.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

7.3.1. Hoch- und Übergangsmoore

Torfmoos-Arten (*Sphagnum* spec.), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Rauschbeere (*V. uliginosum*), Wollgras-Arten (*Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Sonnentau (*Drosera* spec.), Rasenbinse (*Trichophorum cespitosum*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Birken-Arten (*Betula* spec.), Wasserschlauch-Arten (*Utricularia* spec.), Weiße Schnabelbinse (*Rhynchospora alba*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*), Krähenbeere (*Empetrum nigrum*), Glocken-Heide (*Erica tetralix*), Sumpfporst (*Ledum palustre*), Braunes Schnabelried (*Rhynchospora fusca*), *Myrica anomala*, *Polytrichum strictum*, Moor-Reitgras (*Calamagrostis stricta*), Seggen-Arten (*Carex diandra*, *C. lasiocarpa*, *C. pauciflora*, *C. rostrata*).

7.3.2. Niedermoore

Arten der Sümpfe (8.3.) sowie folgende Arten:

Schuppenfrüchtige Gelb-Segge (*Carex lepidocarpa*), Wenigblütige Sumpfsimse (*Eleocharis quinqueflora*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Stumpfblütige Binse (*Juncus subnodulosus*), Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Stumpfblütige Binse (*Juncus subnodulosus*).

7.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Kriechtiere (Reptilia): Kreuzotter (*Vipera berus*), Waldeidechse (*Lacerta vivipara*).
- b) Eintagsfliegen (Ephemeroptera): *Cloeon dipterum*, *Leptophlebia* spec.

- c) Steinfliegen (Plecoptera): *Leuctra inermis*, *Leuctra rauscheri*.
- d) Köcherfliegen (Trichoptera): *Erotesis baltica*, *Grammotaulius submaculatus*, *Hagenella clathrata*, *Limnephilus coenosus*, *Limnephilus elegans*, *Oligotrichia striata*, *Rhadicoleptus alpestris*.
- e) Wanzen (Heteroptera): Gefleckter Uferläufer (*Hebrus pusillus*), Gelber Rückenschwimmer (*Notonecta lutea*), *Limnopus rufoscutellatus*, Rotköpfiger Uferläufer (*Hebrus ruficeps*).
- f) Libellen (Odonata): Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*), Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*), Torfmosaikjungfer (*Aeschna juncea*);
 - in Hochmooren: Moosjungfer-Arten (*Leucorrhinia spec.*);
 - in Niedermooren: Gemeine Smaragdlibelle (*Cordulia aenea*), Glänzende Smaragdlibelle (*Somatochlora metallica*).
- g) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Anarta cordigera*, *Boloria aquilionaris*, *Carsia sororiata*, *Eulithis testata*, *Mamestra biren*, *Olethreutes schulziana*, *Sterrhopterix standfussi*, *Syngrapha interrogationis*.
- h) Laufkäfer (Carabidae): *Agonum ericeti*, *Bembidion humerale*, *Trechus rubens*, Ufer-Laufkäfer (*Carabus clathratus*).
- i) Schwimmkäfer (Dytiscidae):
 - in Hoch- und Übergangsmooren: *Agabus affinis*, *Agabus congener*, *Hydroporus melanarius*, *Hydroporus tristis*, *Hydroporus umbrosus*, *Ilybius aenescens*.
- j) Bienen (Apidae): *Andrena lapponica*, *Lasioglossum fratellum*, *Lasioglossum rufitarse*.
- k) Weichtiere (Mollusca): Braune Streifenglanzschnecke (*Nesovitrea hammonis*), Pilzschneigel (*Malacolimax tenellus*), Stumpfe Erbsenmuschel (*Pisidium obtusale*).

8. Sümpfe

(§ 37 Abs. 1 Nr. 2)

8.1. Begriff

Sümpfe sind überwiegend baumfreie, teilweise gebüschreiche, ungenutzte oder extensiv genutzte Standorte auf mineralischen oder anmoorigen Böden, die durch Oberflächen-, Quell- oder hoch anstehendes Grundwasser geprägt sind.

Spezifische Vegetationstypen der Sümpfe sind Weidensumpfgebüsche, Kleinseggensümpfe, Großseggenriede, Sumpfreitgrasriede, Schneid- und Binsenriede, Waldsimsen-, Schachtelhalm- und Staudensümpfe.

8.2. Einstufungskriterien

Einzustufen sind alle Sümpfe ab einer Mindestgröße von rd. 100 m². Quellsümpfe als Bestandteil geschützter Quellbereiche (11.) sind grundsätzlich geschützt.

8.3. Kennzeichnende Pflanzenarten der Sümpfe und Niedermoore

Arten der Quellbereiche (11.3.) und Röhrichte (9.3.) sowie folgende Arten:

Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Binsen-Arten (*Juncus acutiflorus*, *J. filiformis*, *J. conglomeratus*, *J. effusus*, *J. inflexus*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Sumpf-Sitter (*Epipactis palustris*), Steifblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Schwarzes Kopfried (*Schoenus nigricans*), Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*), Plathalm-Quellried (*Blysmus compressus*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Kratzdistel-Arten (*Cirsium oleraceum*, *C. palustre*), Wilde Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Beinwell (*Symphytum officinale*), verschiedene Weiden-Arten (*Salix* spec.), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Schneidried (*Cladium mariscus*), Seggen-Arten (*Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. disticha*, *C. elata*, *C. rostrata*, *C. riparia* und andere *Carex*-Arten), Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*).

8.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Vögel (Aves): Bekassine (*Gallinago gallinago*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*).
- b) Lurche (Amphibia): Grasfrosch (*Rana temporaria*), Moorfrosch (*Rana arvalis*).
- c) Steinfliegen (Plecoptera): *Nemoura avicularis*, *Nemoura cinerea*, *Nemoura dubitans*.
- d) Wanzen (Heteroptera): Gefleckter Uferläufer (*Hebrus pusillus*), *Limnopus rufoscutellatus*, Rotköpfiger Uferläufer (*Hebrus ruficeps*).
- e) Libellen (Odonata): Gefleckte Smaragdlibelle (*Somatochlora flavomaculata*), Gefleckte Heidellibelle (*Sympetrum flaveolum*), Gemeine Binsenjungfer (*Lestes sponsa*), Gemeine Smaragdlibelle (*Cordulia aenea*), Glänzende Smaragdlibelle (*Somatochlora metallica*);
-auf mineralischem Feingrund: Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*).
- f) Heuschrecken (Saltatoria): Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), Kurzflüglige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*), Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*).
- g) Laufkäfer (Carabidae): Körniger Laufkäfer (*Carabus granulatus*), Putzkäfer-Arten (*Agonum* spec.), Raschkäfer-Arten (*Elaphrus* spec.), *Stenolophus mixtus*, *Stenolophus teutonius*.
- h) Schwimmkäfer (Dytiscidae): *Hydroporus angustatus*, *Hydroporus erythrocephalus*, *Hydroporus neglectus*, *Ilybius ater*, *Noterus crassicornis*.
- i) Bienen (Apidae): Arten der Moore, *Melitta nigricans*.
- j) Weichtiere (Mollusca): Sumpfkugelmuschel (*Sphaerium nucleus*).

9. Röhrichte

(§ 37 Abs. 1 Nr. 2)

9.1. Begriff

Röhrichte sind durch einen hohen Anteil von Schilf und anderen grasartigen Pflanzen gekennzeichnet. Häufig handelt es sich um hochwüchsige Bestände (Großröhrichte), daneben kommen auch nur bis 0,5 m hohe Kleineröhrichte vor. Diese werden vor allem gebildet von Gewöhnlicher Sumpfsimse, verschiedenen Igelkolben-Arten oder Bach-Ehrenpreis. Vor allem Biotop mit hoch anstehendem Grundwasser, häufig in Gewässernähe, werden von Röhrichten besiedelt.

9.2. Einstufungskriterien

Einstufen sind Ufer- und Landröhrichte sowie Schilfbestände nach Acker- oder Wiesenbrache ab einer Mindestgröße von ca. 100 m². Lineare Ufer- oder Landröhrichte an naturfern ausgebauten, nicht geschützten Fließgewässern und Gräben sind ab einer Breite von ca. 2 m als geschützte Biotop einzuordnen. Röhrichtbestände sind häufig Bestandteil anderer geschützter Biotop [natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer (1.; 4.), natürlichen und naturnahen Verlandungsbereiche (5.), Altarme (2.), temporäre Flutrinnen (6.), Sümpfe (8.)] und damit auch als solche geschützt. Schütterer Röhrichte mit nur vereinzelter Vorkommen von Röhrichtarten sind nur innerhalb aufgelassener Abbauflächen als Pionierstadien der Vegetationsentwicklung als geschützt einzustufen.

9.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Arten der Sümpfe (8.3.) sowie folgende Arten:

Schilf (*Phragmites australis*), Rohrkolben (*Typha angustifolia*, *Typha latifolia*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schwaden (*Glyceria maxima*), Igelkolben-Arten (*Sparganium spec.*), Sumpfsimse (*Eleocharis palustris* agg.), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Bach-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*), Strandsimse (*Bolboschoenus spec.*), Teichsimsen-Arten (*Schoenoplectus spec.*), Kalmus (*Acorus calamus*), Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*), Wasserkresse (*Rorippa amphibia*), Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*).

9.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Säugetiere (Mammalia): Zwergmaus (*Micromys minutus*), Schermaus (*Arvicola terrestris*)
- b) Vögel (Aves): Bartmeise (*Panurus biarmicus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Große Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*).
- c) Wanzen (Heteroptera): Stabwanze (*Ranatra linearis*).
- d) Libellen (Odonata): Keilflecklibelle (*Aeshna isosceles*), Kleine Mosaikjungfer (*Brachytron pratense*).
- e) Heuschrecken (Saltatoria): Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*).
- f) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Archanara sparganii*, *Arenostola phragmitides*, *Calamotropha paludella*, *Chilo phragmitella*, *Limnaecia phragmitella*, *Nonagria typhae*, *Schoenobius forficella*.
- g) Laufkäfer (Carabidae): Arten der Sümpfe; Halskäfer (*Odacantha melanura*), Scheunenkäfer-Arten (*Demetrias spec.*), Straßenkäfer (*Oodes helopioides*).
- h) Schwimmkäfer (Dytiscidae): *Bidessus unistriatus*, *Graptodytes bilineatus*, *Noterus clavicornis*, *Porhydrus lineatus*.
- i) Blattkäfer (Chrysomelidae): Schilfkäfer-Arten (*Donacia spec.*).
- j) Grabwespen (Sphecidae): *Ectemnius confinis*, *Passaloecus clypealis*, *Pemphredon fabricii*, *Priocnemis fennica*, *Psenulus meridionalis*, *Rhopalum gracile*, *Trypoxylon deceptorium*.

- k) Bienen (Apidae): *Hylaeus moricei*, *Hylaeus pectoralis*, *Macropis europaea*, *Macropis fulvipes*, *Melitta nigricans*.
- l) Weichtiere (Mollusca): Bauchige Zwerghornschnecke (*Carychium minimum*), Dunkles Kegelnchen (*Euconulus alderi*), Glänzende Dolchschnecke (*Zonitoides nitidus*), Schlanke Bernsteinschnecke (*Oxyloma elegans*), Sumpfwindelschnecke (*Vertigo antivertigo*), Uferlaubschnecke (*Pseudotrichia rubiginosa*), Wasserschneegel (*Deroceras laeve*).

10. Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Naßwiesen

(§ 37 Abs. 1 Nr. 2)

10.1. Begriff

Seggen-, binsen- und hochstaudenreiche Naßwiesen sind extensiv durch Mahd sowie teilweise durch gelegentliche Beweidung entstandene Pflanzenbestände auf Moor-, Anmoor-, Gley- oder sonstigen Naßböden.

Während für hochstaudenreiche Naßwiesen hochwüchsige, oft auffällig blühende Pflanzenarten charakteristisch sind, herrschen bei seggen- und binsenreichen Naßwiesen die unauffälligeren Carex- und Juncus-Arten vor.

10.2. Einstufungskriterien

Einzustufen sind Wiesen, auf denen Seggen, Binsen oder die aufgeführten Staudenarten über die gesamte Fläche verteilt in größerer Anzahl vorkommen ab einer Mindestgröße von ca. 100 m². Nicht geschützt sind Flächen, auf denen die kennzeichnenden Pflanzenarten nur in Einzelexemplaren oder ausschließlich an den Rändern von Entwässerungsgräben vorkommen.

10.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Arten der Sümpfe (8.3.) sowie folgende Arten:

Seggen-Arten (*Carex flacca*, *C. nigra*, *C. hostiana*, *C. panicea*, *C. pulicaris*, *C. echinata*, *C. canescens* u.a.), Binsen-Arten (*Juncus subnodulosus*, *J. filiformis*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Knollen-Kratzdistel (*Cirsium tuberosum*), Traubige Trespe (*Bromus racemosus*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Wiesenrauten-Arten (*Thalictrum flavum*, *Th. lucidum*), Geflügeltes Hartheu (*Hypericum tetrapterum*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis palustris*), Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*), Trollblume (*Trollius europaeus*), Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Teufelsabbiß (*Succisia pratensis*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*), Echter Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*), Heilziest (*Betonica officinalis*), Wiesen-Schwertlilie (*Iris sibirica*), Brenndolde (*Cnidium dubium*), Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*), Wiesen-Silge (*Silaum silaus*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Weidenblättriger A-lant (*Inula salicina*), Vielblütiger Hahnenfuß (*Ranunculus polyanthemus*), Echter Haarstrang (*Peucedanum officinale*), Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*).

10.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Säugetiere (Mammalia): Brandmaus (*Apodemus agrarius*), Waldspitzmaus (*Sorex araneus*), Zwergspitzmaus (*Sorex minutus*), Zwergmaus (*Micromys minutus*).
- b) Vögel (Aves): Bekassine (*Gallinago gallinago*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtelkönig (*Crex crex*).
- c) Heuschrecken (Saltatoria): Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), Kurzflüglige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*), Langflüglige Schwertschrecke (*Conocephalus fuscus*), Sumpf-Grashüpfer (*Chorthippus montanus*), Sumpfschrecke (*Stenophyma grossum*).
- d) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Coleophora alticolella*, *Deltotes bankiana*, *Eustrotia uncula*, *Macrocchilo cribrumalis*, *Mythimna pudorina*;
- in Stromtälern: *Maculinea nausithous*, *Perizoma sagittata*.
- e) Laufkäfer (Carabidae): Arten der Sümpfe und Röhrichte.
- f) Bienen (Apidae): Arten der Sümpfe.
- g) Weichtiere (Mollusca): Feingerippte Grasschnecke (*Vallonia enniensis*), Gemeine Kristallschnecke (*Vitrea crystallina*), Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*), Sumpfwindelschnecke (*Vertigo antivertigo*), Uferlaubschnecke (*Pseudotrichia rubiginosa*), Wasserschneigel (*Deroceras laeve*).

11. Quellbereiche

(§ 37 Abs. 1 Nr. 2)

11.1. Begriff

Quellbereiche umfassen Quellen und deren typische Umgebung. Quellen sind örtlich begrenzte, natürliche, dauernd oder zeitweilig schüttende Quellwasseraustritte. Die typische Umgebung der Quellen kann Quellfluren, Kleinseggen-Quellsümpfe, Niedermoore, Nasswiesen, nasse Staudenfluren und Quellwälder umfassen.

11.2. Einstufungskriterien

Einzustufen sind unabhängig von ihrer Flächenausdehnung grundsätzlich alle natürlichen Quellwasseraustritte einschließlich vorhandener Quellteiche und ihrer typischen Umgebung. Naturnah ausgebildete, für Quellen typische Vegetationsbestände an gefaßten Quellen sind ebenfalls als geschützte Biotope einzuordnen. Nicht als geschützt einzustufen sind gefaßte oder durch andere Baumaßnahmen stark veränderte Quellen ohne typische Quellvegetation.

11.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Arten der Sümpfe (8.3.), Niedermoore (7.3.2.), Nasswiesen (10.3.), Sumpf- und Bruchwälder 25.3.; 24.3.) sowie folgende Arten: Quellkraut (*Montia fontana*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Milzkraut-Arten (*Chrysosplenium* spec.), Quellmoos-Arten (*Philonotis* spec.), Starknervenmoos-Arten (*Cratoneuron* spec.), Armleuchteralgen (*Chara* spec., *Nitella* spec.), Brunnenkresse-Arten (*Nasturtium* spec.), Rispen-Segge (*Carex paniculata*), *Eucladium verticillatum*, *Palustriella commutata*.

11.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Lurche (Amphibia): Bergmolch (*Triturus alpestris*), Fadenmolch (*Triturus helveticus*), Feuersalamander (*Salamandra salamandra*).
- b) Steinfliegen (Plecoptera): *Diura bicaudata*, *Nemoura marginata*-Gruppe, *Isoperla goertzi*, *Nemourella pictetii*, *Leuctra* spec.
- c) Köcherfliegen (Trichoptera): *Beraea maura*, *Crunoecia irrorata*, *Ernodes articularis*, *Parachiona picicornis*, *Ptilocolepus granulatus*;
- montane Bereiche: *Adicella filicornis*.
- d) Wanzen (Heteroptera): *Velia caprai*, *Velia saulii*.
- e) Libellen (Odonata): Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*), Quelljungfer-Arten (*Cordulegaster* spec.).
- f) Heuschrecken (Saltatoria): Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*), Sumpfschrecke (*Stenophyma grossum*).
- g) Schwimmkäfer (Dytiscidae): *Hydroporus ferrugineus*;
- montane Bereiche: *Hydroporus longicomis*.
- h) Krallenkäfer (Elmidae): *Elmis latreillei*.
- i) Krebse (Crustacea): Bachflohkrebs (*Crangonyx subterraneus*).
- j) Weichtiere (Mollusca): Kleine Sumpfschnecke (*Galba truncatula*), Quellerbsenmuschel (*Pisidium personatum*).
- k) Plattwürmer (Plathelminthes): Planarie (*Crenobia alpina*).

12. Binnenlandsalzstellen

(§ 37 Abs. 1 Nr. 2)

12.1. Begriff

Binnenlandsalzstellen (Salzstellen und Salzwiesen) befinden sich an natürlichen oder anthropogen bedingten Salzwasseraustritten, an salzbelasteten Gräben und Bächen oder im Bereich von Kalihalden. Die sumpfigen oder wechsellässen, gehölzfreien Standorte sind durch das Vorkommen spezialisierter Salzpflanzen (Halophyten) gekennzeichnet. Neben den durch die regelmäßige Mahd geprägten Salzwiesen sind an Salzstellen, abhängig von Salzgehalt, Wasserversorgung und Nutzung der Standorte, auch salzbeeinflusste Weiderasen, Brackwasser-Röhrichte, Halophyten-Staudenfluren, Strand-Astern-Bestände, Queller-Fluren sowie extrem versalzte, völlig vegetationsfreie Bereiche anzutreffen.

12.2. Einstufungskriterien

Als geschützt einzustufen sind alle natürlichen Binnenlandsalzstellen ohne Mindestgröße. Binnenlandsalzstellen an anthropogenen Standorten sind ab einer Mindestgröße von ca. 100 m² dann erfaßt, wenn außer *Puccinellia distans* und *Spergularia salina* noch weitere der angegebenen Halophyten vorkommen. Nicht geschützt sind Salzpflanzen-Vorkommen an tausalzbelasteten Straßenrändern.

12.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Salz-Binse (*Juncus gerardii*), Gersten-Segge (*Carex hordeistichos*), Roggen-Segge (*Carex secalina*), Salz-Schwaden (*Puccinellia distans*), Wiesen-Gerste (*Hordeum secalinum*), Queller (*Salicornia europaea* agg.), Strand-Aster (*Aster tripolium*), Strand-Wegerich (*Plantago maritima*), Strand-Milchkraut (*Glaux maritima*), Salz-Hornklee (*Lotus tenuis*), Strand-Dreizack (*Triglochin maritimum*), Salz-Steinklee (*Melilotus dentata*), Sellerie (*Apium graveolens*), Salztäschel (*Hymenolobus procumbens*), Echter Eibisch (*Althaea officinalis*), Salzbunge (*Samolus valerandi*), Strand-Sode (*Suaeda maritima*), Stielfrüchtige Salzmelde (*Halimione pedunculata*), Tausendgüldenkraut-Arten (*Centaurium littorale*, *C. pulchellum*), Salz-Hasenohr (*Bupleurum tenuissimum*), Schuppenmieren-Arten (*Spergularia maritima*, *S. salina*), Kleinblütige Schwarzwurz (*Scorzonera parviflora*).

12.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Vögel (Aves): Kiebitz (*Vanellus vanellus*).
- b) Wanzen (Heteroptera): *Agramma femorale*, *Halosalda lateralis*, *Orthylus rubidus*, *Salda littoralis*, *Sigara lateralis*, *Teratocoris antennatus*.
- c) Libellen (Odonata): Binsenjungfer-Arten (*Lestes* spec.), Blaupfeil-Arten (*Orthetrum* spec.), Plattbauch (*Libellula depressa*).
- d) Heuschrecken (Saltatoria): Säbeldomschrecke (*Tetrix subulata*), Weißrandiger Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*).
- e) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Coleophera salicorniae*, *Phalonidia affinitana*.
- f) Laufkäfer (Carabidae): *Acupalpus* spec., Ahlenläufer-Arten (*Bembidion aspericolle*, *Bembidion fumigatum*, *Bembidion minimum*), *Anisodactylus poeciloides*, *Dicheirotichus* spec., Handkäfer-Arten (*Dyschirius chalceus*, *Dyschirius salinus*), Salzstellenläufer-Arten (*Pogonus* spec.), *Tachys scutellaris*.
- g) Schwimmkäfer (Dytiscidae): *Coelambus parallelogrammus*.
- h) Wasserkäfer (Hydrophilidae): *Enochrus bicolor*, *Paracymus aeneus*, *Ochthebius marinus*.
- i) Wanzen (Heteroptera): *Halosalda lateralis*, *Salda littoralis*, *Henestaris halophilus*.

13. Naturnahe Bergwiesen

(§ 37 Abs. 1 Nr. 2)

13.1. Begriff

Naturnahe Bergwiesen sind extensiv durch Mahd oder gelegentliche Beweidung entstandene Pflanzenbestände des Berglandes. Sie sind in Sachsen-Anhalt auf den Harzbereich beschränkt. Zu den naturnahen Bergwiesen gehören die verschiedenen Typen der regelmäßig gemähten, blütenreichen Goldhafer-Wiesen und montanen Rotschwengel-Wiesen sowie die Frauenmantel-Glatthaferwiese höherer Lagen. Häufig existieren Übergänge zu den ebenfalls geschützten seggen-, binsen- und hochstaudenreichen Nasswiesen (10.3.), den extensiv beweideten Borstgras-Rasen (19.3.) sowie zu den Flachland-Mähwiesen.

13.2. Einstufungskriterien

Als geschützt einzustufen sind naturnahe Bergwiesen ab einer Mindestgröße von ca. 100 m².

13.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Frauenmantel-Arten (*Alchemilla* spec.), Berg-Wohlverleih (*Arnica montana*), Rot-Schwengel (*Festuca rubra*), Wald-Klee (*Trifolium alpestre*), Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), Bärwurz (*Meum athamanticum*), Perrücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*), Ährige Teufelskralle (*Phyteuma spicata*), Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis*), Berg-Rispengras (*Poa chaixii*), Weicher Pippau (*Crepis mollis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*), Kanten-Hartheu (*Hypericum maculatum*), Breitblättriges Laserkraut (*Laserpitium latifolium*), Kopfige Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*).

13.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Säugetiere (Mammalia): Zwergspitzmaus (*Sorex minutus*), Waldspitzmaus (*Sorex araneus*).
- b) Vögel (Aves): Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*).
- c) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Apiocera praeformata*, *Idaea serpentata*, *Lathronympha strigana*, *Lycaena hippothoe*, *Odezia atrata*, *Siona lineata*.
- d) Heuschrecken (Saltatoria): Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*), Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*), Kurzflüglige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*), Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*).
- e) Bienen (Apidae): *Panurgus banksianus*, Mauerbienen-Arten (*Osmia* spec.), Schmalbienen-Arten (*Lasioglossum* spec.), Sandbienen-Arten (*Andrena* spec.; insbes. *A. intermedia*, *A. lathyri*).
- f) Weichtiere (Mollusca): Kleine Bernsteinschnecke (*Succinella oblonga*), Schiefe Grasschnecke (*Vallonia excentrica*).

14. Offene Binnendünen

(§ 37 Abs. 1 Nr. 3)

14.1. Begriff

Offene Binnendünen sind ursprünglich vom Wind aufgewehte, vegetationslose, von Sandtrockenrasen bedeckte oder teilweise verbuschte, waldfreie Sandhügel in den Pleistozängebieten Sachsen-Anhalts.

14.2. Einstufungskriterien

Als geschützt einzustufen sind unbewaldete, maximal 70 % der Fläche durch Gehölzjungwuchs bedeckte Binnendünen oder Teilbereiche von Binnendünen ab einer Größe von ca. 100 m². Von dichten Kiefernauforstungen bestandene Dünen sind nicht als geschützt einzuordnen. Sehr lichte Kieferaltbestände mit Flechtenunterwuchs auf Dünenstandorten sind als Wälder trockenwarmer Standorte als geschützt einzustufen.

14.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Silbergras (*Corynephorus canescens*), Frühlings-Spergel (*Spergula morisonii*), Sand-Segge (*Carex arenaria*), Sand-Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Silberscharte (*Jurinea cyanoides*), Schlängel-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Schmiehlenhafer-Arten (*Aira* spec.), Sand-Straußgras (*Agrostis vinealis*), Haar-Schaf-Schwingel (*Festuca filiformis*), Zwerg-Filzkraut (*Filago minima*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*), Triftenknäuel (*Scleranthus polycarpus*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*).

14.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Heuschrecken (Saltatoria): Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*), Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*), Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*).
- b) Ohrwürmer (Dermaptera): Sand-Ohrwurm (*Labidura riparia*).
- c) Netzflügler (Neuroptera): Ameisenlöwen-Arten (*Myrmeleon* spec.).
- d) Laufkäfer (Carabidae): Arten der Trockenrasen, Schnellläufer (*Harpalus neglectus*), Sandlaufkäfer-Arten (*Cicindela* spec.).
- e) Grabwespen (Sphecidae): *Alysson spinosus*, *Ammophila* spec. (insbes. *A. pubescens*), *Astata* spec., *Bembix rostrata*, *Cerceris* spec., *Crabro* spec., *Dryudella* spec., *Harpactus* spec., *Lestica* spec., *Miscophus* spec., *Nysson* spec., *Oxybelus* spec., *Philanthus triangulum*, *Podalonia* spec., *Tachysphex* spec.
- f) Dolchwespen (Scoliidae): *Scolia* spec.
- g) Spinnenameisen (Mutillidae): *Mutilla* spec. (insbes. *M. europaea*), *Smicromyrme* spec., *Dasylabris maura*, *Myrmosa atra*.
- h) Bienen (Apidae): *Ammobates punctatus*, Blutbienen-Arten (*Sphecodes* spec.), *Dasypoda hirtipes*, *Epeolus* spec., Furchenbienen-Arten (*Halictus* spec.; insbes. *H. confusus*, *H. sexcinctus*), Kegelbienen-Arten (*Coelioxys* spec.; insbes. *C. conoidea*), *Megachile maritima*, Pelzbienen-Arten (*Anthophora* spec.), Sandbienen-Arten (*Andrena* spec.), Schmalbienen-Arten (*Lasioglossum* spec.; insbes. *L. brevicorne*, *L. quadrinotatum*), Seidenbienen-Arten (*Colletes* spec.), Wespenbienen-Arten (*Nomada* spec.; insbes. *N. rufipes*).

15. Offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden

(§ 37 Abs. 1 Nr. 3)

15.1. Begriff

Offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden sind offene Anhäufungen von Gesteinsblöcken, -schutt und Geröll, die auf natürliche Weise entstanden sind. Vereinzelt sind Gebüsche, Bäume und Baumgruppen eingestreut.

15.2. Einstufungskriterien

Ohne Mindestgröße sind alle offenen natürlichen Block-, Schutt- und Geröllhalden, unabhängig von der vorhandenen Vegetation, als geschützt einzustufen, wenn maximal 70 % der Fläche durch Gehölze (Gebüsche, Bäume und Baumgruppen) bedeckt sind. Anthropogen entstandene Block-, Schutt- oder Geröllhalden sind hier nicht zu berücksichtigen. Diese Bereiche können jedoch als Wuchsorte von Trocken- und Halbtrockenrasen, Schwermetallrasen, Gebüschen trockenwarmer Standorte oder als aufgelassene Steinbrüche Schutz genießen.

15.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Arten der offenen Felsbildungen (28.3.), der Zwergstrauch- und Ginsterheiden (17.3.), der Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder (27.3.) sowie der Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte (22.3.; 23.3.) und folgende Arten:

Ruprechtsfarn (*Gymnocarpium robertianum*), Blaugras (*Sesleria albicans*), Buntes Reitgras (*Calamagrostis varia*), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), Gemeiner Steinquendel (*Acinos arvensis*), Sichel-Hasenohr (*Bupleurum falcatum*), Steppen-Kirsche (*Prunus fruticosa*), Stengelumfassendes Hellerkraut (*Thlaspi perfoliatum*), Frühblühender Thymian (*Thymus praecox*), Hügel-Weidenröschen (*Epilobium collinum*), Tannen-Teufelsklaue (*Huperzia selago*), Rasen-Steinbrech (*Saxifraga rosacea*).

15.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Vögel (Aves): Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*).
- b) Kriechtiere (Reptilia):
 - trocken-warme Habitate: Zauneidechse (*Lacerta agilis*);
 - feucht-kühle Habitate: Waldeidechse (*Lacerta vivipara*).
- c) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Rhyacia lucipeta*;
 - Block-Fichtenwälder (Hochharz): *Entephria caesiata*, *Eulithis populata*, *Hydriomena furcata*, *Perizoma didymata*, *Xanthorhoe incurvata*, *Semiothisa signaria*.

16. Lehm- und Lösswände

(§ 37 Abs. 1 Nr. 3)

16.1. Begriff:

Durch natürliche Erosion oder anthropogen entstandene, mehr oder weniger stark geneigte Böschungen und Steilwände in Löss bzw. lehmigen Substraten im Bereich von Uferabbrüchen, Hohlwegen oder Abbaugeländen. Steile und in Erosion befindliche Wände weisen keine oder eine spärlichere Vegetation, meist aus Kryptogamen, auf. Weniger stark geneigte Abschnitte können mit höheren Pflanzen bewachsen sein.

16.2. Einstufungskriterien

Ab einer Mindesthöhe von 1 m und Mindestlänge von 5 m sind alle Lehm- und Lösswände unabhängig von der vorhandenen Vegetation als geschützt einzustufen.

16.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Fragmentarisch können Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen (20.3.), der Gebüsche trockenwarmer Standorte (23.3.) vorkommen, auch Arten der Hochstaudenfluren sowie der Ruderal- und Saumvegetation.

16.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Nistmöglichkeit für Vögel (Aves): Bienenfresser (*Merops apiaster*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*).
- b) Grabwespen (Sphecidae): *Ammoplanus* spec., *Crossocerus* spec., *Diodontus* spec.
- c) Bienen (Apidae): Blutbienen-Arten (*Sphecodes* spec.), Furchenbienen-Arten (*Halictus* spec.), Mauerbienen-Arten (*Osmia* spec.), Pelzbienen-Arten (*Anthophora* spec.), Sandbienen-Arten (*Andrena* spec.), Schmalbienen-Arten (*Lasioglossum* spec.), Seidenbienen-Arten (*Colletes* spec.), Trauerbienen-Arten (*Melecta* spec.), *Thyreus orbatus*.

17. Zwergstrauch- und Ginsterheiden

(§ 37 Abs. 1 Nr. 3)

17.1. Begriff

Zwergstrauch- und Ginsterheiden sind von Zwergsträuchern, besonders von Heidekrautgewächsen, beherrschte, meist nach Waldvernichtung durch Beweidung, Brand oder militärischem Übungsbetrieb, aber auch nach Entwässerung von Hochmooren entstandene Offenlandbereiche einschließlich vegetationsarmer Initial- und stärker veränderter Abbaustadien bis hin zu verbuschten Flächen und lichten Gehölzen. Die Zwergstrauchheiden werden in den Flach- und Hügellandgebieten zumeist von Heidekraut dominiert, im Oberharz sind Beersträucher (Blau- und Preiselbeere) häufig, auf Feuchtheiden über entwässertem Hochmoor kommen oft Glocken-Heide und Rauschbeere vor. Ginsterheiden sind in der Regel durch Besenginsterbestände charakterisiert und oft eng mit Zwergstrauchheiden verzahnt.

17.2. Einstufungskriterien

Als geschützt einzustufen sind Heiden ab ca. 100 m² Größe. Die für Heiden typischen Arten müssen mindestens 50 % der Fläche bedecken. Größere Heidegebiete sind als Komplex geschützt, wenn die nicht heidetypischen Vegetationsbestände (Sand-Reitgrasbestände, Vorwaldgebüsche mit Hänge-Birke, Espe, Eberesche, Eiche, Kiefer) weniger als 70 % der Gesamtfläche einnehmen. Nicht geschützt sind von Zwergsträuchern dominierte Schlagflächen im Wald.

17.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

einzelne Arten der Sandtrocken- und Borstgrasrasen (20.3.1. und 19.3.) sowie folgende Arten:

Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Blau-, Preisel- und Rauschbeere (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *V. uliginosum*), Glocken-Heide (*Erica tetralix*), Ginster-Arten (*Genista spec.*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Schlängel-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) sowie spezifische Moos- und Flechten-Arten, Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*).

17.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Vögel (Aves): Feldlerche (*Alauda arvensis*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Raubwürger (*Lanius excubitor*).
- b) Heuschrecken (Saltatoria): Kleiner Heide-Grashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*), Heide-Grashüpfer (*Stenobothrus lineatus*), Rotleibiger Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*).
- c) Schmetterlinge (Lepidoptera):
 - planare *Calluna*-Heiden: *Anarta myrtilli*, *Lycophotia porphyrea*, *Pachycnemia hippocastanaria*;
 - Ginsterbestände: *Chesias legatella*, *Isturga roraria*, *Pseudoterpna pruinata*, *Scotopteryx spec.*
- d) Laufkäfer (Carabidae): *Bembidion nigricorne*, *Bradycellus*-Arten, Kanalkäfer-Arten (*Amara infirma*, *Amara famelica*), Nachtkäfer-Arten (*Cymindis spec.*).
- e) Grabwespen (Sphecidae): *Alysson spinosus*, *Ammophila spec.*, *Astata spec.*, *Crabro spec.*, *Harpactus spec.*, *Lestica spec.*, *Nysson spec.*, *Oxybelus spec.*, *Philanthus triangulum*, *Podalonia spec.*, *Tachysphex spec.*
- f) Bienen (Apidae): *Ammobates punctuosus*, Blutbienen-Arten (*Sphecodes spec.*), *Dasypoda hirtipes*, Furchenbienen-Arten (*Halictus spec.*; insbes. *H. confusus*, *H. sexcinctus*), Kegelbienen-Arten (*Coelioxys spec.*; insbes. *C. conoidea*), *Megachile maritima*, Pelzbienen-Arten (*Anthophora spec.*), Schmalbienen-Arten (*Lasioglossum spec.*; insbes. *L. brevicorne*, *L. quadrinotatum*), Seidenbienen-Arten (*Colletes spec.*), Sandbienen-Arten (*Andrena spec.*), Wespenbienen-Arten (*Nomada spec.*; insbes. *N. rufipes*).
- g) Röhrenspinnen (Eresidae): *Eresus niger*.

18. Wacholderheiden

(§ 37 Abs. 1 Nr. 3)

18.1. Begriff

Wacholderheiden sind spezifische Ausbildungsformen von Zwergstrauchheiden oder von Trocken- und Halbtrockenrasen, die durch lockerstehende Wacholderbüsche gekennzeichnet sind.

18.2. Einstufungskriterien

Als geschützt einzustufen sind alle offenen Pflanzenbestände, in denen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mindestens 10 Einzelindividuen des Wacholders vorkommen.

18.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Arten der Zwergstrauch- und Ginsterheiden (17.3.) oder Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen (besonders der submediterranen Rasen [20.3.3.]), die kennzeichnende Pflanzenart ist der Wacholder (*Juniperus communis*).

18.4. Kennzeichnende Tierarten

Arten der Zwergstrauch- und Ginsterheiden und/oder Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen (besonders der submediterranen Rasen) sowie folgende Arten:

- a) Vögel (Aves): Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grünfink (*Carduelis chloris*).
- b) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Eupithecia intricata*, *Thera juniperata*.

19. Borstgrasrasen

(§ 37 Abs. 1 Nr. 3)

19.1. Begriff

Borstgras-Rasen sind durch das Vorherrschen von Borstgras gekennzeichnete artenarme, einschichtige Rasen auf bodensauren, nährstoffarmen Standorten, auf abgelegenen Waldwiesen und in ortsfernen Randlagen der Dorffluren. Borstgrasrasen kommen oft in enger Verzahnung mit weiteren besonders geschützten Biotopen wie Zwergstrauchheiden und Bergwiesen vor.

19.2. Einstufungskriterien

Als geschützt einzustufen sind Bestände ab 100 m² Größe.

19.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Arten der Zwergstrauch- und Ginsterheiden sowie folgende Arten:

Borstgras (*Nardus stricta*), Kanten-Hartheu (*Hypericum maculatum*), Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Heide-Labkraut (*Galium pumilum*), Bärwurz (*Meum athamanticum*), Arnika (*Arnica montana*), Pyrenäen-Vermeinkraut (*Thesium pyrenaicum*), Hunds-Veilchen (*Viola canina*), Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Alpen-Bärlapp (*Diphysastrum alpinum*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*), Hasenbrot (*Luzula campestris*), Gemeines Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*),

20. Trocken- und Halbtrockenrasen

(§ 37 Abs. 1 Nr. 3)

20.1. Begriff

Trocken- und Halbtrockenrasen sind niedrig- bis mäßig hochwüchsige, häufig artenreiche, manchmal lückige Grasfluren auf mehr oder weniger trockenen, meist nährstoffarmen Standorten. Typische Wuchsorte solcher Rasen sind Hänge, Geländeeinschnitte, Kuppen und Hügel, Binnendünen, gegenüber der Umgebung meist etwas erhöhte Sand-, Kies- oder Schotterflächen in Flußauen, aber auch anthropogene Standorte wie Bahn- und Straßenböschungen, Deiche oder trockene Abbauflächen. Manchmal handelt es sich bei Trocken- und Halbtrockenrasen auch um Wiesen, Triften und Weiden auf durchlässigen Böden in ebener Lage oder sie entwickeln sich auf seit längerer Zeit brachliegenden, armen Äckern. Es können mehrere Typen von Trocken- und Halbtrockenrasen unterschieden werden, z.B.:

a) Sandtrockenrasen und Sandpionierfluren

Sie besiedeln Sand-, Kies- und Schotterböden und sind vor allem in den Pleistozängebieten Sachsen-Anhalts anzutreffen, in den übrigen Landesteilen kommen sie seltener vor. Die Vegetationsbestände sind meist niedrigwüchsig und lückig sowie im Vergleich zu anderen Rasentypen oft arm an buntblühenden Kräutern.

b) kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (Steppenrasen)

Sie siedeln bevorzugt auf tiefgründigen Lößböden, kommen jedoch auch auf reicheren Sand-, Kalk- oder Silikatgesteinsböden vor. Diese Rasen finden sich vor allem in den Hügellandgebieten der mittleren und südlichen Landesteile. Die kontinentalen Trocken- und Halbtrockenrasen sind gekennzeichnet durch das Vorherrschen horstig wachsender Schwingel- und Federgras-Arten. Oft sind die Steppenrasen relativ blütenreich, Orchideen-Arten fehlen jedoch.

c) submediterrane Trocken- und Halbtrockenrasen

Sie siedeln bevorzugt auf kalk- oder gipshaltigen Böden und sind in Sachsen-Anhalt ähnlich den kontinentalen Rasen verbreitet. Besondere Vorkommensschwerpunkte befinden sich im Saaletal oberhalb von Weißenfels, im Unstrut-Trias-Land sowie in der Gipskarstlandschaft des Südharzes. Viele dieser Rasen sind sehr reich an buntblühenden Kräutern, verschiedene Orchideen-Arten kommen häufig vor.

d) artenarme sowie ruderalisierte Trocken- und Halbtrockenrasen und Übergangsstadien

Hierzu zählen die oft recht einförmigen, artenarmen Rot-Straußgrasfluren, die Grasnelken-Fluren, die meist sehr artenreichen Übergangsstadien zwischen Halbtrockenrasen und trockenen Frischwiesen sowie ruderalisierte und damit in ihrer Artenzusammensetzung stärker veränderte Trocken- und Halbtrockenrasen.

20.2. Einstufungskriterien

Als geschützt einzustufen sind Bestände ab ca 100 m² Größe. Verbuschte Bereiche sind als Trocken- und Halbtrockenrasen einzuordnen, soweit noch mindestens 30 % der Flächen offen sind.

20.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Arten, welche in verschiedenen Trocken- und Halbtrockenrasentypen anzutreffen sind (einige davon nicht in Sandtrockenrasen und Sandpionierfluren):

Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Schillergras-Arten (*Koeleria macrantha*, *K. pyramidata*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Schwingel-Arten (*Festuca ovina*, *F. rubra*, *F. rupicola*, *F. pallens*), Wiesenhafer-Arten (*Helictotrichon pratense*, *H. pubescens*), Mittel-Wegerich (*Plantago media*), Golddistel (*Carlina vulgaris*), Kleiner Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Mittel-Klee (*Trifolium medium*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Kleine Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*), Gemeiner Dost (*Origanum vulgare*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Rundblätt-

rige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Berg-Sandknöpfchen (*Jasione montana*), Tauben-Scabiose (*Scabiosa columbaria*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Grasnelke (*Armeria elongata*), Gewöhnliche Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Thymian-Arten (*Thymus spec.*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Echtes Tausendgüldenkraut (*Centaureum erythraea*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Flockenblumen-Arten (*Centaurea jacea*, *C. scabiosa*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Gemeines Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), Wiesen-Primel (*Primula veris*).

Zu den einzelnen Typen (Nr. 20.1. Satz 4 Buchst. a bis d)

20.3.1. Sandtrockenrasen und Sandpionierfluren

Silbergras (*Corynephorus canescens*), Federschwingel-Arten (*Vulpia spec.*), Haferschmielen-Arten (*Aira spec.*), Sand-Segge (*Carex arenaria*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Frühlings-Spergel (*Spergularia morisonii*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Filzkraut-Arten (*Filago arvensis*, *F. minima*), Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*), Knäuel-Arten (*Scleranthus spec.*), Platterbsen-Wicke (*Vicia lathyroides*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*), Gemeine Grasnelke (*Armeria elongata*), Schwingel-Arten (*Festuca polesiaca*, *Festuca psammophila*), Blauschillergras (*Koeleria glauca*), Zwerg-Schneckenklee (*Medicago minima*), Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otites*)

20.3.2. Kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen

Walliser Schwingel (*Festuca valesiaca*), Federgras-Arten (*Stipa spec.*), Steppen-Fahnenwicke (*Oxytropis pilosa*), Tragant-Arten (*Astragalus spec.*), Pannonische und Feinblättrige Schafgarbe (*Achillea pannonica*, *A. setacea*), Steppen-Wolfsmilch (*Euphorbia seguieriana*), Zwerg-Steppenkresse (*Hornungia petraea*), Pferde-Sesel (*Seseli hippomarathrum*), Frühlings-Adonisröschen (*Adonis vernalis*), Fingerkraut-Arten (*Potentilla incana*, *P. tabernaemontani*), Skabiosen-Arten (*Scabiosa spec.*), Wiesen-Kuhschelle (*Pulsatilla pratensis*), Steppen-Segge (*Carex supina*), Erd-Segge (*Carex humilis*), Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*), Liegender Ehrenpreis (*Veronica prostrata*), Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Sand-Esparsette (*Onobrychis arenaria*), Berg-Lauch (*Allium montanum*), Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Hügel-Meier (*Asperula cynanchica*), Vogelfuß-Segge (*Carex ornithopoda*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Rauhblatt-Schwingel (*Festuca brevipila*), Knackelbeere (*Fragaria viridis*), Graues Sonnenröschen (*Helianthemum canum*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Sichel-Luzerne (*Medicago falcata*), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Bitteres Kreuzblümchen (*Polygala amara*), Rötliches Fingerkraut (*Potentilla heptaphylla*), Großblütige Braunelle (*Prunella grandiflora*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otites*), Gamander-Arten (*Teucrium botrys*, *T. chamaedrys*, *T. montanum*), Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*), Schmalblättrige Traubenhyazinthe (*Muscari tenuiflorum*), Illyrischer Hahnenfuß (*Ranunculus illyricus*).

20.3.3. Submediterrane Trocken- und Halbtrockenrasen

Gamander-Arten (*Teucrium botrys*, *T. montanum*, *T. chamaedrys*), Wimper-Perlgras (*Melica ciliata*), Graues und Apenninen-Sonnenröschen (*Helianthemum canum*, *H. apenninum*), Heideröschen (*Fumana procumbens*), Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*), Enzian-Arten (*Gentiana cruciata*, *Gentianella ciliata*, *Gentianella germanica*), Braunroter Sitter (*Epipactis atrorubens*), Große Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Ragwurz-Arten (*Ophrys insectifera*, *Ophrys sphecodes*, *Ophrys apifera*), Knabenkraut-Arten (*Orchis tridentata*, *O. ustulata*, *O. pallens*, *O. militaris*, *O. purpurea*), Astlose und Ästige Graslilie (*Anthericum liliago*, *A. ramosum*), Diptam (*Dictamnus albus*), Blutroter Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Saat-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*), Echte Kugelblume (*Globularia punctata*), Blaugras (*Sesleria varia*). Gemeiner Steinquendel (*Acinos arvensis*), Steinkraut-Arten (*Alyssum alyssoides*, *A. montanum*), Hügel-Meier (*Asperula cynanchica*), Zwerg-Hornkraut (*Cerastium pumilum*), Rispengras-Arten (*Poa badensis*, *P. bulbosa*, *P. compressa*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*), Finger-Steinbrech (*Saxifraga tridactylites*), Durchwachsenblättriges Hellerkraut (*Thlaspi perfoliatum*), Frühblühender Thymian (*Thymus praecox*).

20.3.4. Artenarme sowie ruderalisierte Trocken- und Halbtrockenrasen und Übergangsstadien

Natternkopf (*Echium vulgare*), Gebräuchliche Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*), Echte Hundszunge (*Cynoglossum officinale*), Braunes Mönchskraut (*Nonnea pulla*), Schlangenäuglein (*Asperugo procumbens*), Kletten-Igelsame (*Lappula squarrosa*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Schmalblättrige Rispe (*Poa angustifolia*), Plathalm-Rispe (*Poa compressa*), Wehrlose Trespe (*Bromus inermis*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Gemeine und Graugrüne Quecke (*Elytrigia repens*, *E. intermedia*), Sichelmöhre (*Falcaria vulgaris*), Kugeldistel (*Echinops sphaerocephalus*), Weiße Lichtnelke (*Silene pratensis*), Gelbe Resede (*Reseda lutea*), Gewöhnlicher Frauenflachs (*Linaria vulgaris*).

20.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Vögel (Aves): Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Feldlerche (*Alauda arvensis*); Nahrungshabitate für Wiedehopf (*Upupa epops*), Neuntöter (*Lanius collurio*).
- b) Lurche (Amphibia): Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*).
- c) Heuschrecken (Saltatoria): Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*), Ameisengrille (*Myrmecophilus acervorum*), Zweipunkt-Dornschröcke (*Tetrix bipunctata*), Langfühler-Dornschröcke (*Tetrix tenuicomis*), Blauflüglige Ödlandschröcke (*Oedipoda caerulescens*), Blauflüglige Sandschröcke (*Sphingonotus caeruleans*), Schwarzfleckiger Heide-Grashüpfer (*Stenobothrus nigromaculatus*), Rote Keulenschröcke (*Gomphocerippus rufus*), Gefleckte Keulenschröcke (*Myrmeleotettix maculatus*), Steppen-Grashüpfer (*Chorthippus vagans*), Verkannter Grashüpfer (*Chorthippus mollis*);
- in verbuschten Flächen: Gestreifte Zartschröcke (*Leptophyes albovittata*).
- d) Bockkäfer (Cerambycidae): Erdbock (*Dorcadion fuliginator*), Rotköpfiger Linienbock (*Oberea erythrocephala*).

Zu den einzelnen Typen (Nr. 20.1. Satz 4 Buchst. a bis d)

20.3.1 Sandtrockenrasen und Sandpionierfluren

- a) Laufkäfer (Carabidae): *Calathus erratus*, *Cymindis angularis*, *Masoreus wetterhallii*, Schnellläufer-Arten (*Harpalus anxius*, *Harpalus rufitarsis*, *Harpalus smaragdinus*, *Harpalus vernalis*), *Syntomus foveatus*.
- b) Bienen (Apidae): *Ammobates punctatus*, Blutbienen-Arten (*Sphecodes* spec.), *Dasypoda hirtipes*, Filzbienen-Arten (*Epeolus* spec.), Furchenbienen-Arten (*Halictus* spec.; insbes. *H. confusus*, *H. sexcinctus*), Kegelbienen-Arten (*Coelioxys* spec.; insbes. *C. conoidea*), *Megachile maritima*, Pelzbienen-Arten (*Anthophora* spec.), Sandbienen-Arten (*Andrena* spec.), Schmalbienen-Arten (*Lasioglossum* spec.; insbes. *L. brevicorne*, *L. quadrinotatum*), Seidenbienen-Arten (*Colletes* spec.), Wespenbienen-Arten (*Nomada* spec.; insbes. *N. rufipes*).
- c) Grabwespen (Sphecidae): *Alysson spinosus*, *Ammophila* spec. (insbes. *A. pubescens*), *Astata* spec., *Bembix rostrata*, *Cerceris* spec., *Crabro* spec., *Dryudella* spec., *Harpactus* spec., *Lestica* spec., *Miscophus* spec., *Nysson* spec., *Oxybelus* spec., *Philanthus triangulum*, *Podalonia* spec., *Tachysphex* spec.
- d) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Aethes kindermanniana*, *Aroga velocella*, *Bryotropha* spec., *Coscinia cribraria*, *Eulamprotes wilkella*, Grasminiermotten-Arten (*Elachistidae* spec.), *Thiodia citrana*.
- e) Spinnennameisen (Mutillidae): *Mutilla* spec. (insbes. *M. europaea*), *Smicromyrme* spec., *Dasylabris maura*, *Myrmosa atra*.
- f) Weichtiere (Mollusca): *Truncatellina cylindrica*, *Pupilla muscorum*, *Helicella obvia*, *Helicella itala*.

20.3.2 Kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen

- a) Laufkäfer (Carabidae): Bombardierkäfer-Arten (*Brachinus crepitans*, *Brachinus explodens*), *Cymindis humeralis*, Kanalkäfer-Arten (*Amara* spec.), *Ophonus azureus*, *Syntomus truncatellus*.
- b) Bienen (Apidae): Blutbienen-Arten (*Sphecodes* spec.), Furchenbienen-Arten (*Halictus* spec.; insbes. *H. simplex*), Kegelbienen-Arten (*Coelioxys* spec.; insbes. *C. afra*), Mauerbienen-Arten (*Osmia* spec.; insbes. *O. andrenoides*, *O. bicolor*, *O. spinulosa*), *Megachile pilidens*, Pelzbie-

- c) Grabwespen (Sphecidae): *Ammophila* spec., *Ammoplanus* spec., *Astata* spec., *Crabro* spec., *Harpactus* spec., *Lestica* spec., *Nysson* spec., *Oxybelus* spec., *Philanthus triangulum*, *Podalonia* spec., *Tachysphex* spec.
- d) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Charzara briseis*, *Coleophora ornatipennella*, *Coleophora otitae*, *Palluperina nickerlii*, *Scopula ornata*, *Scototeryx bipunctata*;
- Porphyrkuppen: *Colcophora caelebipennella*.
- e) Weichtiere (Mollusca): Dreizahnturmschnecke (*Chondrula tridens*), Gestreifte Heideschnecke (*Helicopsis striata*).

20.3.3 Submediterrane Trocken- und Halbtrockenrasen

- a) Grabwespen (Sphecidae): *Ammophila* spec., *Astata* spec., *Harpactus* spec., *Lestica* spec., *Nysson* spec., *Oxybelus* spec., *Philanthus triangulum*, *Podalonia* spec., *Tachysphex* spec.
- b) Bienen (Apidae): Blutbienen-Arten (*Sphecodes* spec.), Furchenbienen-Arten (*Halictus* spec.; insbes. *H. simplex*, *H. sexcinctus*), Kegelbienen-Arten (*Coelioxys* spec.; insbes. *C. afra*), Pelzbienen-Arten (*Anthophora* spec.), Mauerbienen-Arten (*Osmia* spec.; insbes. *O. andrenoides*, *O. bicolor*, *O. spinulosa*), Megachile pilidens, Sandbienen-Arten (*Andrena* spec.), Schmalbienen-Arten (*Lasioglossum* spec.; insbes. *L. lineare*, *L. tricinctum*), Seidenbienen-Arten (*Colletes* spec.), Wespenbienen-Arten (*Nomada* spec.; insbes. *N. rufipes*).
- c) Spinnenameisen (Mutillidae): *Mutilla* spec. (insbes. *M. europaea*), *Smicromyrme* spec., *Myrmomys atra*.
- d) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Catarhoe cuculata*, *Eupithecia pimpinellata*, *Eupoecilia angustata*, Grasminiermotten-Arten (*Elachistidae* spec.), *Hemaris tityus*, *Idaea humiliata*, *Idaea serpentina*, *Rhodostrophia vibicaria*, *Scopula nigropunctata*, *Scopula ornata*, *Zygaena carniolica*.
- e) Weichtiere (Mollusca): Weiße Turmschnecke (*Zebrina detrita*), Wulstige Kornschncke (*Granaria frumentum*).

20.3.4. Artenarme sowie ruderalisierte Trocken- und Halbtrockenrasen und Übergangsstadien

- a) Heuschrecken (Saltatoria): Feld-Grashüpfer (*Chorthippus apricarius*), Feldgrille (*Gryllus campestris*).
- b) Laufkäfer (Carabidae): Arten der kontinentalen Trocken- und Halbtrockenrasen, *Harpalus tardus*, Kanalkäfer-Arten (*Amara aenea*, *Amara familiaris*), Putzkäfer (*Anchomenus dorsalis*).
- c) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Coleophoraonosmella*, *Tinagma balteolella*, *Tinagma ocnerosomella*.
- d) Weichtiere (Mollusca): Rotmündige Heideschnecke (*Ceriuella neglecta*), Quendelschnecke (*Candidula unifasciata*).

21. Schwermetallrasen

(§ 37 Abs. 1 Nr. 3)

21.1. Begriff

Schwermetallrasen sind meist lockere, niedrigwüchsige, artenarme, fast stets gehölzfreie oder höchstens randlich verbuschte Rasen auf schwermetallhaltigen Schottersubstraten.

Typische Standorte sind die kleinen Abraumhalden des historischen Kupferbergbaus, randlich werden auch die Großhalden aus neuerer Zeit besiedelt. Selten sind naturnahe Vorkommen auf schwermetallhaltigen Schotterböden der Niederungen einiger Harzbäche und -flüsse.

21.2. Einstufungskriterien

Als geschützt einzustufen sind ohne Mindestgröße alle Vegetationsbestände, in denen mindestens eine der kennzeichnenden Pflanzenarten vorkommt.

21.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Hallers Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *halleri*), Kupferblume (*Minuartia verna* ssp. *hercynica*), eine spezifische Form der Gemeinen Lichtnelke (*Silene vulgaris* var. *humilis*), Hallers Schaumkresse (*Cardaminopsis halleri*), daneben spezifische Moos- und Flechtenarten und einzelne Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen (20.3.).

21.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Kriechtiere (Reptilia): Zauneidechse (*Lacerta agilis*);
- Kleinhalden: Schlingnatter (*Coronella austriaca*).
- b) Heuschrecken (Saltatoria): Blauflüglige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*), Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*).

22. Wälder trockenwarmer Standorte

(§ 37 Abs. 1 Nr. 3)

22.1. Begriff

Zu den Wäldern trockenwarmer Standorte zählen Orchideen-Buchenwälder, Eichen-Trockenwälder, Felsheide-Kiefernwälder und Flechten-Kiefernwälder.

Von Laubgehölzen aufgebaute Trockenwälder (typische Wuchsorte sind Hänge, Kuppen, Steilhänge) sind in Teilen des Unterharzes sowie in den Hügelländern des Südteiles Sachsen-Anhalts relativ verbreitet, auch in den nördlichen und östlichen Landesteilen existieren einige Standorte solcher Wälder, dort häufig an steilen Uferböschungen im Bereich größerer Flüsse. Felsheide-Kiefernwälder sind auf wenige Felspodeste und Steilwände der Durchbruchtäler einiger Harzflüsse beschränkt. Flechten-Kiefernwälder wachsen auf extrem nährstoffarmen, trockenen Dünen sanden der Pleistozängebiete.

22.2. Einstufungskriterien

Als geschützt einzustufen sind alle Wälder trockenwarmer Standorte ab ca. 400 m² Größe einschließlich angrenzender Waldsäume. Die Entstehung und forstliche Nutzung der Bestände (forstlich begründete Bereiche, Hoch-, Mittel- oder Niederwald-Bestände) spielt dabei keine Rolle. Neben dem Vorkommen von für Trockenwälder charakteristischen Pflanzenarten können auch andere Merkmale wie Steilheit und Süd- oder Südwestexposition der Hänge, Eigenschaften des Bodens (Flachgründigkeit, Gesteinsschutt) sowie charakteristische Wuchsformen der Baumarten (Kurzschäftigkeit, Kümmerwuchs) kennzeichnende Eigenschaften für die Einstufung als geschützte Trockenwälder sein. Kiefernbestände auf Dünenstandorten sind geschützte Trockenwälder, wenn es sich um sehr lichte Bestände mit der charakteristischen Flechtenvegetation als Bodenbewuchs handelt.

22.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

a) bestandsbildende Baumarten

Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel- und Trauben-Eiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Kiefer (*Pinus sylvestris*).

b) für Trockenwälder charakteristische Arten

Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Seidelbast (*Daphne mezereum*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Trauben-Wucherblume (*Tanacetum corymbosum*), Diptam (*Dictamnus albus*), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), Blauroter Steinsame (*Lithospermum purpurocaeruleum*), Astlose und Ästige Graslilie (*Anthericum liliago*, *A. ramosum*), Kamm-Wachtelweizen (*Melampyrum cristatum*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*), Große Fetthenne (*Sedum maximum*), Wald-Klee (*Trifolium alpestre*), Weißes Fingerkraut (*Potentilla alba*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Heilziest (*Betonica officinalis*), Pfirsichblättrige Glockenblume (*Campanula persicifolia*), Blau-Schwingel (*Festuca pallens*), Pechnelke (*Silene viscaria*), Bleiches Habichtskraut (*Hieracium schmidtii*), Salomonssiegel (*Polygonatum odoratum*), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Dürrwurz-Alant (*Inula conyza*), Wiesen-Primel (*Primula veris*), Sitter-Arten (*Epipactis spec.*), Waldvöglein-Arten (*Cephalanthera spec.*), Nestwurz (*Neottia nidus-avis*), Blaugras (*Sesleria albicans*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Schwarze Platterbse (*Lathyrus niger*), Wald-Habichtskraut (*Hieracium murorum*), Seggen-Arten (*Carex digitata*, *C. flacca*, *C. montana*, *C. ornithopoda*), Gemeiner Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Berg-Reitgras (*Calamagrostis varia*), spezifische Moos- und Flechten-Arten.

c) für Flechten-Kiefernwälder charakteristische Arten:

Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*), Gewöhnliche Eberesche (*Sorbus aucuparia*),

- Flechten: Rentierflechten (*Cladonia rangiferina*, *C. arbuscula*, *C. ciliata*, *C. portentosa*), *Cladonia furcata*, *Centraria aculeata*,

- Moose: *Hypnum cupressiforme*, *Dicranum scoparium*, *Dicranella heteromalla*, *Polytrichum piliferum*, *Leucobryum glaucum*.

22.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Säugetiere (Mammalia): Baummarter (*Martes martes*), Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), „Waldfledermäuse“ - u.a. Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*).
- b) Vögel (Aves): Kleiber (*Sitta europaea*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*).
- c) Kriechtiere (Reptilia): Zauneidechse (*Lacerta agilis*).
- d) Heuschrecken (Saltatoria): Wald-Grille (*Nemobius sylvestris*);
- bei Kontakt mit Trockenrasen: Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*).
- e) Schmetterlinge (Lepidoptera):
- Flechten-Kiefernwälder: *Agrotis vestigialis*, *Bupalus piniarius*, *Hyloicus pinastri*, *Platytes alpinella*, *Rhyacionia spec.*, *Semiothisa liturata*.
- f) Laufkäfer (Carabidae): Bre itkäfer-Arten (*Abax spec.*), Grabkäfer-Arten (*Pterostichus spec.*), Großlaufkäfer-Arten (*Carabus spec.*).
- g) Bockkäfer (Cerambycidae): Leiterbock (*Sapera scalaris*), Lindenbock-Arten (*Stenostola spec.*), *Leptura maculata*, Roter Schmalbock (*Corymbia rubra*), Veränderlicher Scheibenbock (*Phymatodes testaceus*), Wimpernhornbock (*Exocentrus lusitanus*), Zangenbock-Arten (*Rhagium inquisitor*, *Rhagium mordax*).
- h) Prachtkäfer (Buprestidae): *Agrius spec.*, Blauer Kiefern-Prachtkäfer (*Phaenops cyanea*), Goldpunkt-Laubholz-Prachtkäfer (*Chrysobothris affinis*).
- i) Schröter (Lucanidae): Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Kopfhornschröter (*Sinodendron cylindricum*), Rehschröter-Arten (*Platycerus spec.*).
- j) Weichtiere (Mollusca):
- Eichenmischwälder (basisch-schwach sauer): Große Laubschnecke (*Euomphalia strigella*), Wärmeliebende Glanzschnecke (*Aegopinella minor*);
- Orchideen-Buchenwälder: Berbturmschnecke (*Ena montana*), Riemenschnecke (*Helicodonta obvoluta*);
- bodensaure Kiefern-Birken-Eichenwälder: Gestreifte Windelschnecke (*Vertigo substriata*), Rauhe Windelschnecke (*Columella aspera*).

23. Gebüsche trockenwarmer Standorte

(§ 37 Abs. 1 Nr. 3)

23.1. Begriff

Gebüsche trockenwarmer Standorte sind Gebüsche an Hängen, in Geländeeinschnitten, auf Kuppen, Felsen und Gesteinsschutthalden oder auf durchlässigen Böden sowie Trockenheit ertragende Gebüsche an meist süd- oder südwestexponierten Waldrändern. Häufig haben sich Trockengebüsche auf ungenutzten Trocken- und Halbtrockenrasen entwickelt und kommen in der unmittelbaren Nachbarschaft solcher Rasen vor.

23.2. Einstufungskriterien

Als geschützt einzustufen sind Bestände ab ca. 100 m² Größe einschließlich vorhandener Staudensäume. Artenarme, beispielsweise von Weißdornarten aufgebaute Gebüsche auf ehemaligen Halbtrockenrasenflächen (einzelne Arten der Halbtrockenrasen noch vorhanden) an Hängen, Kuppen, Geländeeinschnitten oder ähnlichen Standorten, sind auch dann als Trockengebüsche geschützt, wenn nachstehend genannte charakteristische Arten dieser Gebüsche fehlen.

23.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Einzelne Arten der Wälder trockenwarmer Standorte sowie folgende Arten:

Gewöhnliche Zwergmispel (*Cotoneaster integerrimus*), Steppen-Kirsche (*Prunus fruticosa*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Berberitze (*Berberis vulgaris*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Rosen-Arten (*Rosa rubiginosa*, *R. gallica*, *R. elliptica*, *R. jundzillii*, *R. sherardii*, *R. tomentosa*, *R. micrantha*), Weißdorn-Arten (*Crataegus* spec.).

23.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Vögel (Aves): Goldammer (*Emberiza citrinella*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*).
- b) Kriechtiere (Reptilia): Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*),
- c) Heuschrecken (Saltatoria): Wald-Grille (*Nemobius sylvestris*);
 - bei Kontakt mit Trockenrasen: Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*);
 - auf Kalk: Zweipunkt-Dornschröcke (*Tetrix bipunctata*).
- d) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Aleucis distinctata*, *Cidaria fulvata*, *Hemithea aestivaria*, *Meganola albula*, *Philereme transversata*, *Philereme vetulata*, Segelfalter (*Iphiclides podalirius*), *Triphosa dubitata*.
- e) Laufkäfer (Carabidae): Kanalkäfer-Arten (*Amara* spec.), Putzkäfer (*Anchomenus dorsalis*), Scheukäfer (*Panageus bipustulatus*).
- f) Bienen (Apidae): *Andrena lapponica*, *Bombus hypnorum*, *Bombus pratorum*, *Lasioglossum fratellum*, *Megachile lapponica*.
- g) Weichtiere (Mollusca): Kleine Achatschnecke (*Cochlicopa lubricella*), Wärmeliebende Glanzschnecke (*Aegopinella minor*), Wulstige Zylinderwindelschnecke (*Truncetellina costulata*).

24. Bruchwälder

(§ 37 Abs. 1 Nr. 4)

24.1. Begriff

Bruchwälder sind Wälder auf, durch meist holzreiche Torfschichten gekennzeichneten, Moorböden mit ständig hochanstehendem Grundwasser. Zu den Bruchwäldern gehören die Erlen-Bruchwälder nährstoffreicher Standorte sowie Birken-, Kiefern- und Fichten-Bruchwälder nährstoffarmer Hoch- und Zwischenmoorstandorte. Typische Wuchsorte von Erlen-Bruchwäldern sind die Randbereiche eutropher Seen und Teiche, feuchte Geländesenken sowie staunasse Bereiche von Bach- und Flußauen. Birken- und Kiefern-Bruchwälder sind in den Pleistozängebieten Sachsen-Anhalts auf nährstoffarmen Moorstandorten anzutreffen, Fichten-Bruchwälder auf Moorböden des Oberharzes. Beginnende Mineralisationsstadien auch mit Übergängen bzw. Aufkommen der Erlen-Eschen-Wälder sind mit eingeschlossen.

24.2. Einstufungskriterien

Bruchwälder und Bruchwaldreste sind ab einer Größe von ca. 400 m² als geschützt einzustufen.

24.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), spezifische Seggen-Arten (*Carex elongata*, *C. acutiformis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schilf (*Phragmites australis*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Fichte (*Picea abies*), Birken-Arten (*Betula spec.*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Beerstrauch-Arten (*Vaccinium spec.*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Spezifische Torfmoos-Arten (*Sphagnum spec.*), Königsfarn (*Osmunda regalis*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*).

24.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Vögel (Aves): Kranich (*Grus grus*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Weidenmeise (*Parus montanus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*).
- b) Lurche (Amphibia): Moorfrosch (*Rana arvalis*), Wasserfrosch (*Rana esculenta*).
- c) Köcherfliegen (Trichoptera): *Glyptotaelius pellucidus*, *Grammotaulius nigropunctatus*, *Limnephilus spec.*, *Trichostegia minor*.
- d) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Anticollix sparsata*, *Cabera exanthemata*, *Cabera pusaria*, *Cyclophora albipunctata*, *Drepana curvatula*, *Ecliptopera capitata*, *Ecliptopera silaceata*, *Miltochrista miniata*, *Pelosia muscerda*, *Phyllonorycter kleemanella*, *Semiothisa notata*.
- e) Laufkäfer (Carabidae): Arten der Sümpfe.
- f) Bockkäfer (Cerambycidae): Schmalere Halsbock (*Strangalia attenuata*), Schwarzbock (*Menesia bipunctata*).
- g) Weichtiere (Mollusca):
 - Erlenbruchwald: Glänzende Achatschnecke (*Cochlicopa nitens*), Gemeine Kristallschnecke (*Vitrea crystallina*), Weiße Streifenglanzschnecke (*Nesovitrea petronella*), Zweizählige Laubschnecke (*Perforatella bidentata*).

25. Sumpfwälder

(§ 37 Abs. 1 Nr. 4)

25.1. Begriff

Sumpfwälder sind Feuchtwälder auf Mineralböden mit zumindest zeitweise hochanstehendem Grundwasser. Mineralböden mit geringmächtiger Auflage organischen Bodens kann bei Trockenfallen des Standortes zu den Sumpfwäldern gerechnet werden.

Zu den Sumpfwäldern gehören insbesondere die Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wälder, die Hainmieren-Erlen-Wälder, die Winkelseggen-Erlen-Wälder der Bach- und Flußauen, feuchte Ahorn-Eschen-Wälder der Bachtäler des kollinen bis montanen Bereiches sowie sehr feuchte Eichen-Hainbuchen-Wälder.

25.2. Einstufungskriterien

Als geschützt einzustufen sind alle Sumpfwälder ab ca. 400 m² Größe.

25.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Ahorn-Arten (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), Ulmen-Arten (*Ulmus spec.*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Hasel (*Corylus avellana*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Hain-Miere (*Stellaria nemorum*), Pestwurz (*Petasites hybridus*), Behaarter Kälberkopf (*Chaerophyllum hirsutum*), Spezifische Seggen-Arten, (*Carex remota*, *C. brizoides*, *C. acutiformis*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Knoten-Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Milzkraut-Arten (*Chrysosplenium spec.*), Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava*), Aronstab (*Arum maculatum*), Wald-Goldstem (*Gagea lutea*), Wald-Ziest (*Stachys silvatica*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*).

25.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Vögel (Aves): Kranich (*Grus grus*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*).
- b) Kriechtiere (Reptilia):
 - im collinen und montanen Bereich: Feuersalamander (*Salamandra salamandra*), Waldeidechse (*Lacerta vivipara*).
- c) Schmetterlinge (Lepidoptera):
 - Erlen-Eschen-Wälder: *Aethalura punctulata*, *Bapta bimaculata*, *Bapta temerata*, *Cabera pusaria*, *Ecliptopera capitata*, *Ecliptopera silaceata*, *Euchoeca nebulata*, *Hydriomena impluviata*, *Plagodis dolabraria*, *Phyllonorycter kleemanella*, *Xanthorhoe biriviata*, *Xanthorhoe ferrugata*;
 - Stellario-Alnetum (Harz): *Diarsia brunnea*, *Drepana falcataria*, *Eugnorisma depunctata*.
- d) Laufkäfer (Carabidae): Arten der Sümpfe.
- e) Schwimmkäfer (Dytiscidae): *Agabus wasastjernae*, *Suphrodytes dorsalis*.
- f) Weichtiere (Mollusca):
 - Bach-Eschenwälder: Bauchige Schließmundschnecke (*Macrogastra ventricosa*), Bezahnte Achatschnecke (*Azeka goodalli*), Ungenabelte Kristallschnecke (*Vitrea diaphana*).

26. Auwälder

(§ 37 Abs. 1 Nr. 4)

26.1. Begriff

Zu den Auwäldern gehören die Hart- und Weichholzauwälder gelegentlich überfluteter Standorte der Flußauen einschließlich der infolge wasserbaulicher Maßnahmen (Eindeichung) nicht mehr überfluteten Bestände, soweit diese noch auwaldtypische Vegetation aufweisen. Die Bachauenwälder sind als Winkelseggen-Erlen-Wälder und feuchte Ahorn-Eschen-Wälder als geschützte Sumpfwälder aufgeführt.

26.2. Einstufungskriterien

Floristisch sind Auwälder nicht eindeutig abgrenzbar. Einzustufen sind alle Bestände mit naturnaher Baumarten-Zusammensetzung im Überflutungsbereich der Flüsse. Eingedeichte, nicht mehr überflutete Wälder sind nur dann erfasst, wenn sie auwaldtypische Pflanzenarten enthalten und naturnahe Strukturen (u.a. eine ausgeprägte Strauchschicht) aufweisen. Auwald-Bestände sind ab einer Mindestgröße von ca. 400 m² einzustufen.

26.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

a) Hartholzaue

Ulmen-Arten (*Ulmus spec.*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Ahorn-Arten (*Acer pseudoplatanus*, *Acer campestre*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Wildbirne (*Pyrus pyraster*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Kleb-Labkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Brennessel (*Urtica dioica*), Wald-Zwenke (*Brachypodium silvaticum*), Hohler Lerchenspom (*Corydalis cava*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gemeine Waldrebe (*Clematis vitalba*).

b) Weichholzaue

Weiden-Arten (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. viminalis*, *S. triandra*, *S. purpurea*, *S. x rubens*), Schwarzpappel (*Populus nigra*; autochtone Vorkommen), Brennessel (*Urtica dioica*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), Kleb-Labkraut (*Galium aparine*), Hopfen (*Humulus lupulus*).

26.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Säugetiere (Mammalia): „Waldfledermäuse“.
- b) Vögel (Aves): Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Kleinspecht (*Dendrocopos minor*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Nachtigal (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*).
- c) Lurche (Amphibia): Arten der Bruchwälder.
- d) Kriechtiere (Reptilia): Ringelnatter (*Natrix natrix*).
- e) Krebse (Crustacea): Arten der temporären Flutrinnen.
- f) Heuschrecken (Saltatoria): Gemeine Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*).
- g) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Aedia funesta*, *Acrionicta megacephala*, *Calymnia diffinia*, *Calymnia pyralina*, *Catocala nupta*, *Diachrysia chrysitis*, Großer Gabelschwanz (*Cerula vinula*), *Meganephria bimaculosa*, *Ourapteryx sambucaria*, *Pleuroptyra ruralis*, *Trachysmia schreibersiana*, *Xanthia fugata*.
- h) Laufkäfer (Carabidae): Arten der Sümpfe, Dammläufer (*Nebria brevicollis*), Grabkäfer-Arten (*Pterostichus niger*, *Pterostichus nigrita*), *Limodromus assimilis*.
- i) Bockkäfer (Cerambycidae): Eichenwiderbock-Arten (*Plagionotus spec.*), Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*), Pappelbock-Arten (*Saperda spec.*), Moschusbock (*Aromia moschata*), *Stenocorus spec.*, Weberbock (*Lamia textor*), Wimperhornbock-Arten (*Exocentrus spec.*).
- j) Prachtkäfer (Buprestidae): *Agilus spec.*, Kleiner Ulmen-Prachtkäfer (*Anthaxia manca*).

- k) Feuerkäfer (Pyrochroidae): *Pyrochroa* spec., *Schizotus pectinicornis*.
- l) Schröter (Lucanidae): Balkenschröter (*Dorcus parallelepipiedus*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*).
- m) Bienen (Apidae): Arten der Sümpfe.
- n) Weichtiere (Mollusca): Gefleckte Schnirkelschnecke (*Arianta arbustorum*), Gemeine Schließmundschnecke (*Balea biplicata*), Genabelte Strauchschnecke (*Fruticicola fruticum*), Keulige Schließmundschnecke (*Clausilia pumila*), Rötliche Glanzschnecke (*Aegopinella nitidula*).

27. Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder

(§ 37 Abs. 1 Nr. 4)

27.1. Begriff

Schluchtwälder sind Laubwälder an häufig block- und steinschuttreichen, mehr oder weniger nord-exponierten, kühl-feuchten Schatthängen in engen Schluchten, Dolinen (Erdfällen). Die Bestände sind meist sehr moos- und farnreich. Block- und Hangschuttwälder stocken auf feinerdereichen Block- und Geröllhalden.

27.2. Einstufungskriterien

Edellaubholzreiche Wälder an kühl-feuchten Schatthängen und frischer bis trockenwarmer Block- und Hangschuttwälder sind ab einer Größe von ca. 400 m² als geschützt einzustufen.

Die Rot-Buche kommt in vielen dieser Bestände vor, sie dominiert jedoch nicht.

Eingeschlossen sind Pionier- und Vorwaldstadien auf biotoptypischen Standorten, Wälder an steilen, felsigen, steinschuttreichen Schatthängen, die von Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn, Esche, Sommer-Linde und/oder Berg-Ulme dominiert werden, auch bei artenarm ausgebildeter Krautschicht.

27.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Berg- und Spitz-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanooides*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Ausdauerndes Silberblatt (*Lunaria rediviva*), Christophskraut (*Actaea spicata*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Roter Holunder (*Sambucus racemosa*), Ausdauerndes Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Wald-Geißbart (*Aruncus dioicus*), Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Zerbrechlicher Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*), Braunstieliger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*), Hirschzungenfarn (*Asplenium scolopendrium*), Dorniger Schildfarn (*Polystichum aculeatum*) sowie spezifische Moos-Arten.

27.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Säugetiere (Mammalia): „Waldfledermäuse“.
- b) Vögel (Aves): Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*).
- c) Kriechtiere (Reptilia): Arten der Sumpfwälder.
- d) Schröter (Lucanidae): Kopfhornschröter (*Sinodendron cylindricum*), Rehschröter-Arten (*Platycerus spec.*).
- e) Weichtiere (Mollusca): Bauchige Schließmundschnecke (*Macrogastera ventricosa*), Gitterstreifige Schließmundschnecke (*Clausilia dubia*), Großer Kielschneigel (*Tandonia rustica*), Maskenschnecke (*Isognomostoma isognomostomos*), Mittlere Schließmundschnecke (*Macrogastera attenuata* ssp. *lineolata*), Scharfgerippte Schließmundschnecke (*Clausilia cruciata*).

28. Offene Felsbildungen

(§ 37 Abs. 1 Nr. 5)

28.1. Begriff

Offene Felsbildungen sind innerhalb und außerhalb des Waldes vorkommende, vegetationsarme, meist spärlich von Moosen, Flechten, Farnen und spezialisierten Blütenpflanzen bewachsene Gesteinsblöcke sowie vegetationsarme Felsköpfe, Felsspalten, Felsbänder und Felsüberhänge.

28.2. Einstufungskriterien

Alle natürlichen Felsen, die mehr als 1 m aus dem Boden herausragen, sowie alle natürlichen Felsköpfe, Felsspalten, Felsbänder und Felsüberhänge sind als geschützt einzustufen.

28.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Arten der offenen natürlichen Block- Schutt- und Geröllhalden (15.3.) sowie folgende Arten:

Perlgras-Arten (*Melica ciliata*, *M. transsilvanica*), Gamander-Arten (*Teucrium botrys*, *T. montanum*, *T. chamaedrys*), Schmalblättriger Hohlzahn (*Galeopsis angustifolia*), Steinbrech-Arten (*Saxifraga rosacea*, *S. tridactylites*), Fetthennen-Arten (*Sedum maximum*, *S. reflexum*, *S. acre*, *S. album*), Blau-Schwengel (*Festuca pallens*), Streifenfarn-Arten (*Asplenium spec.*), Bleiches Habichtskraut (*Hieracium schmidtii*), Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Gänsesterbe (*Erysimum crepidifolium*), Pfingst-Nelke (*Dianthus gratianopolitanus*), Schlangenäuglein (*Asperugo procumbens*), Kleines Schillergras (*Koeleria macrantha*) sowie spezifische Moos- und Flechtenarten, Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Zerbrechlicher Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*), Steppen-Kirsche (*Prunus fruticosa*), Heide-Labkraut (*Galium pumilum*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Herabgebogene Hackelie (*Lappula deflexa*), Herabgebogene Hackelie (*Lappula deflexa*), Rispengras-Arten (*Poa badensis*, *P. bulbosa*, *P. compressa*, *P. nemoralis*), Zerbrechlicher Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*), Rostroter Wimperfarn (*Woodsia ilvensis*), Alpen-Aster (*Aster alpinus*), Felsen-Goldstern (*Gagea bohemica*), Bleiches Habichtskraut (*Hieracium pallidum*), Ausdauernder Knäuel (*Scleranthus perennis*), Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*), Frühlings-Spergel (*Spergula morisonii*), Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*), Dillenius-Ehrenpreis (*Veronica dillenii*), Frühlings-Ehrenpreis (*Veronica verna*), Gemeiner Steinquendel (*Acinos arvensis*), Steinkraut-Arten (*Alyssum alyssoides*, *A. montanum*), Hügel-Meier (*Asperula cynanchica*), Zwerg-Hornkraut (*Cerastium pumilum*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*), Durchwachsenblättriges Hellerkraut (*Thlaspi perfoliatum*), Frühblühender Thymian (*Thymus praecox*).

28.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Brutfelsen für Vögel (Aves): Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Uhu (*Bubo bubo*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*).
- b) Schmetterlinge (Lepidoptera): *Gnophos pullatus*, *Idaea contiguarua*, *Nudaria mundana*.
- c) Weichtiere (Mollusca): Kleine Schließmundschnecke (*Clausilia rugosa* ssp. *parvula*), Steinpikker (*Helicigona lapicida*), Zahnlose Schließmundschnecke (*Balea perversa*).

29. Natürliche Höhlen

(§ 37 Abs. 1 Nr. 5)

29.1. Begriff

Natürliche Höhlen sind natürlich entstandene unterirdische Hohlräume.

29.2. Einstufungskriterien

Geschützt sind alle natürlichen Höhlen einschließlich ihrer Eingangsbereiche mit Ausnahme touristisch erschlossener oder intensiv genutzter Abschnitte.

29.3. Kennzeichnende Tierarten

- a) Säugetiere (Mammalia): wichtiges Überwinterungsquartier für Fledermäuse (Chiroptera); Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).
- b) Schmetterlinge (Lepidoptera): Zimtleule (*Scoliopteryx libatrix*).
- c) Webspinnen (Araneae): Höhlenspinne (*Nesticus cellulans*).

30. Aufgelassene Stollen und Steinbrüche

(§ 37 Abs. 1 Nr. 5)

30.1. Begriff

Aufgelassene Stollen sind künstlich geschaffene unterirdische Hohlräume. Aufgelassene Steinbrüche sind Steinbrüche, in denen mehrere Jahre kein Abbau erfolgte und die natürliche Sukzession bereits eingesetzt hat.

30.2. Einstufungskriterien

Geschützt sind alle aufgelassenen Stollen einschließlich ihrer Eingangsbereiche mit Ausnahme touristisch erschlossener oder intensiv genutzter Abschnitte. Steinbrüche sind geschützt, wenn seit längerer Zeit kein Gesteinsabbau mehr stattfindet und die natürliche Sukzession eingesetzt hat.

30.3. Kennzeichnende Tierarten

30.3.1. Stollen

- a) Säugetiere (Mammalia): wichtiges Überwinterungsquartier für Fledermäuse (Chiroptera); Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).
- b) Schmetterlinge (Lepidoptera): Zimtleule (*Scoliopteryx libatrix*).
- c) Webspinnen (Araneae): Höhlenspinne (*Nesticus cellulans*).

30.3.2. Steinbrüche

- a) Vögel (Aves): Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Feldsperling (*Passer montanus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*).
- b) Heuschrecken (Saltatoria): Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*), Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*), Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*), Rotflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*).
- c) Bienen (Apidae): Sandbienen-Arten (*Andrena* spec.), Furchenbienen-Arten (*Halictus* spec.), Blutbienen-Arten (*Sphecodes* spec.), Wespenbienen-Arten (*Nomada* spec.).
- d) Grabwespen (Sphecidae): *Ammophila* spec., *Ammoplanus perrisi*, *Podalonia* spec., *Oxybelus* spec., *Cerceris* spec., *Tachysphex* spec.

31. Streuobstwiesen

(§ 37 Abs. 1 Nr. 6)

31.1. Begriff

Streuobstwiesen sind flächenhafte Bestände hoch- oder mittelstämmiger Obstbäume auf Dauergrünland. Die Art und Nutzung des Grünlandes spielt für die Feststellung des Schutzstatus keine Rolle. Bei Streuobstwiesen mit ebenfalls gesetzlich geschützter Grünlandvegetation als Unterwuchs (meist Halbtrockenrasen) darf eine Nutzung nur in der Weise erfolgen, dass die Erhaltung der geschützten Grünlandbestände gesichert ist.

31.2. Einstufungskriterien

Als geschützt einzustufen sind alle Streuobstwiesen, in denen in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang mindestens etwa 20 Obstbäume vorkommen, einschließlich aufgelassener, ruderalisierter, durch hochwüchsige Stauden geprägter oder verbuschter Bereiche bis zu Vorwaldstadien, soweit noch die Obstbäume den Charakter der Bestände bestimmen. Vom Schutz ausgenommen sind intensiv unter Verwendung von Bioziden und größerer Mengen an Düngemitteln bewirtschaftete Bestände (meist Niederstamm-Intensivkulturen) mit zumindest teilweise dauerhaft offengehaltenem Boden sowie Obstbaumbestände, die zugleich intensiv zum Anbau anderer Gartenkulturen (Gemüse, Kartoffeln, Erdbeeren) genutzt werden. Der Abstand zwischen Teilkomplexen bestehend aus mehreren Halb- und Hochstammobstbäumen soll ca. 50 m nicht überschreiten. Hierfür wird ein Ausfall von z.B. 4 Bäumen im Pflanzschema von 10 x 10 m zugrunde gelegt.

31.3. Kennzeichnende Tierarten

- a) Säugetiere (Mammalia): Siebenschläfer (*Glis glis*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Bechstein-Fledermaus (*Myotis bechsteini*), Waldspitzmaus (*Sorex araneus*).
- b) Vögel (Aves): Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Steinkauz (*Athene noctua*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Wendehals (*Jynx torquilla*).
- c) Heuschrecken (Saltatoria): Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen.
- d) Laufkäfer (Carabidae): Arten der ruderalisierten Trocken- und Halbtrockenrasen.
- e) Käfer (Coleoptera): Lebensraum zahlreicher xylophager und xylobionter Prachtkäfer (Buprestidae) und Bockkäfer (Cerambycidae).
- f) Bienen (Apidae): Lebensraum zahlreicher holzbewohnender Arten.

32. Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen

(§ 37 Abs. 1 Nr. 7)

32.1. Begriff

Hecken und Feldgehölze sind kleinere, oft linienhafte, gehölzbestandene Flächen. Feldgehölze und Hecken können von Bäumen und Sträuchern oder nur von Sträuchern gebildet werden. Feldgehölze sind i.d.R. mehrschichtig aufgebaut und bestehen aus überwiegend gebietseigenen Gehölzen. Die Gehölzartenzusammensetzung kann sehr unterschiedlich sein. Eine Zuordnung zu bestimmten Waldgesellschaften ist i. Allg. nicht möglich, da aufgrund der geringeren Größe meist kein Waldinnenklima herrscht und daher meist keine waldtypische Krautschicht entwickelt ist. Neben verschiedenen mesophilen Waldarten können Ruderalisierungs- und Eutrophierungszeiger oder auch Gräser in den Vordergrund treten. Häufig ist eine randliche Beeinflussung durch angrenzende Intensivbewirtschaftung oder landwirtschaftliche Ablagerungen vorhanden.

32.2. Einstufungskriterien

Alle überwiegend von gebietseigenen Baum- und Straucharten gebildeten Hecken außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen sind als geschützt einzustufen. Als Feldgehölze werden i.d.R. flächige (bis 3 ha Größe), von gebietseigenen Laubholzarten dominierte Gehölzbestände der offenen Landschaft erfasst.

Nicht geschützt sind Feldgehölze unter ca. 20 m² Größe, bzw. Hecken unter 10 m Länge - kleine, unbestockte Bereiche bei Hecken (bis ca. 2 m Länge) zählen mit zur Hecke.

Bestände, in denen der Anteil nichtheimischer Gehölze über 50% liegt, werden nicht erfasst. Hierzu gehören v.a. Nadelgehölze, Robinien und Hybrid-Pappeln. In Grenzfällen ist der Struktureichtum bzw. die Ausbildung der Strauch- und Krautschicht für die Erfassung ausschlaggebend.

Regelmäßig mehrmals während der Vegetationsperiode in Form geschnittene Zierhecken, die aus nur einer Gehölzart bestehen und sich im besiedelten Bereich (Innenbereich), z.B. auf Friedhöfen und in Parks befinden, sind nicht geschützt.

32.3. Kennzeichnende Pflanzenarten

Weißdorn-Arten (*Crataegus spec.*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Rosen-Arten (*Rosa spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Ahorn-Arten (*Acer campestre*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*), Linden-Arten (*Tilia platyphyllos*, *Tilia cordata*), Eichen-Arten (*Quercus robur*, *Quercus petraea*), Gemeine Birke (*Betula pendula*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Schwarz-Pappel (*P. nigra*), Faulbaum (*Frangula alnus*), sowie Arten der Gebüsche trockenwarmer Standorte (23.3.) und die Gehölzarten der Bruchwälder (24.3.), Sumpfwälder (25.3.) und Auwälder (26.3.).

32.4. Kennzeichnende Tierarten

- a) Vögel (Aves): Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*).
- b) Kriechtiere (Reptilia): Zauneidechse (*Lacerta agilis*).
- c) Heuschrecken (Saltatoria): Gemeine Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*), Grünes Heupferd (*Tettigonia viridissima*), Zwitscherschrecke (*Tettigonia cantans*).
- d) Ohrwürmer (Dermaptera): Gebüsch-Ohrwurm (*Apterygida media*).
- g) Käfer (Coleoptera): Lebensraum zahlreicher xylophager und xylobionter Prachtkäfer (Buprestidae) und Bockkäfer (Cerambycidae).
- e) Weichtiere (Mollusca): Kleine Achatschnecke (*Cochlicopa lubricella*), Kleine Bernsteinschnecke (*Succinea oblonga*), Wulstige Zylinderwindelschnecke (*Truncatellina costulata*).