

Anlage 3**Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen
nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG**

Diese Anlage beschreibt die auf einen günstigen Erhaltungszustand (§ 7 Absatz 1 Nummer 10 des Bundesnaturschutzgesetzes) der natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse bezogenen, ökologischen Erfordernisse für die in Anlage 1 genannten Gebiete.

2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista (Dünen im Binnenland)

Durch Besenheide (*Calluna vulgaris*) geprägte, trockene Heiden auf Binnendünen und Flugsandfeldern. Standorte vor allem auf entkalkten und kalkarmen Sand-Rohböden auf Flugsandaufwehungen aus glazialen oder fluvio-glazialen Ablagerungen (selten auch auf jüngeren Ablagerungen wie den mittelalterlichen Jungdünen oder sekundären Flugsandaufwehungen, zum Beispiel auf ehemaligen Truppenübungsplätzen). Standorte mit geringem Nährstoff- und Basengehalt. Typischerweise Verzahnung mit flechtenreichen Sandpionierfluren und/oder offenen Grasflächen auf Binnendünen (Lebensraumtyp 2330). Hoher Anteil an Offenflächen; geringe Vergrasung durch heideabbauende Gräser; Deckungsgrad von Gehölzen kleiner als 75 Prozent, besser kleiner als 50 Prozent; Vorhandensein aller Entwicklungsstadien der Calluna-Heiden, insbesondere auch von Initialphasen. Windexposition beziehungsweise Offenflächen aus der Hauptwindrichtung West/Nordwest für Nachtransport feinkörniger Sande ist für eine Dynamik erforderlich und wenn möglich wieder einzurichten.

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis (Dünen im Binnenland)

Natürliche Binnendünen oder flachgründige Flugsandaufwehungen mit lückigen Pionier-Sandtrockenrasen aus vorwiegend niederwüchsigen Gräsern und Kräutern mit einem hohen Anteil von Kryptogamen (Flechten, Moose) und offenen Bodenstellen auf nährstoffarmen Sandrohböden (feinkörniger Flugsand oder feiner humoser Sand); Windexposition zur Förderung regelmäßiger kleinflächiger Sandverwehungen und gelegentlicher Übersandung der Grasvegetation; Deckungsgrad von Gehölzen kleiner als 35 Prozent; geringer Anteil von Störzeigern wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*).

3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea

Oligo- bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer mit zeitweilig trocken fallenden Ufern, die durch das Vorkommen von sehr niedrig wüchsigen submersen oder amphibischen Strandlingsgesellschaften charakterisiert sind, sowie einjährige Zwergbinsengesellschaften auf offenen, feuchten bis nassen torfigen, schlammigen bis lehmigen und teils auch sandigen unbeschatteten Standorten in Teichen und im Bereich von Tagebauseen. Substrate sandig, kiesig, teils schlammig oder torfig; starke Wasserstandsschwankungen mit jährlich zeitweisem Trockenfallen größerer flacher Uferbereiche; teils Besiedlung ganzer Gewässerböden (zum Beispiel abgelassene Fischteiche). Bei Kontakt mit mesotroph-subneutralen Weichwasser-Sandseen und sandigen Kleingewässern Vorkommen der kennzeichnenden Arten (kurzlebige und niedrig wüchsige, meist weniger als 10 Zentimeter hohe Pflanzen) auf oft engem Raum; sonstige Verlandungsvegetation in Form von Röhrichten und Wasserrieden meist nur spärlich entwickelt; Windexposition der Ufer mit geringem Gehölzbewuchs aus Birken (*Betula* spp.), Erlen (*Alnus glutinosa*) oder Faulbaum (*Frangula alnus*).

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Natürliche oder naturnahe, eutrophe (mäßig nährstoffreiche bis nährstoffreiche), unbelastete, dauerhaft Wasser führende Standgewässer mit typischer Wasserpflanzenvegetation und typischer Verlandungsvegetation (Röhrichte, Riede, Staudenfluren, Gebüsche, Erlenwälder); anorganischer Grund (Sand) und/oder organische Mudden (in jungen künstlichen Gewässern mitunter noch fehlend) bei fehlenden oder geringfügigen Faulschlammablagerungen (Sapropel); mittlere sommerliche Sichttiefen zwischen 1 und 3 Metern; naturnahe, nicht verbaute Uferzonen.

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Natürliche und naturnahe, unverbaute, nicht oder nur wenig begradigte (mäandrierende) und wenig stofflich belastete Fließgewässer und Fließgewässerabschnitte, in unbeschatteten Bereichen mit typischer Vegetation (Wasserpflanzen, Fließgewässerröhrichte); differenzierte Strömungs- und Sedimentationsverhältnisse, naturraumtypisches Abflussregime im Jahresverlauf.

3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri p.p.* und des *Bidention p.p.*

Natürliche und naturnahe Flüsse und Ströme mit periodisch schwankenden Wasserständen und zeitweise trockenfallenden Ufern und Sand- oder Schlammbänken (auch in Bühnenfeldern); differenzierte Strömungs- und Sedimentationsverhältnisse; naturraumtypisches Abflussregime im Jahresverlauf.

4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*

Moorheiden atlantischer-subatlantischer Prägung mit Glockenheide (*Erica tetralix*, Vorkommen zwingend erforderlich) auf grundwasserbeeinflussten, sauren, sandig-anmoorigen Böden oder Torfböden; Dominanz von Zwergsträuchern, Anteil von Besenheide (*Calluna vulgaris*) kleiner als 50 Prozent, Verbuschung oder Gehölz- und Baumbestände sowie Vergrasung mit Deckungsgraden kleiner als 50 Prozent.

4030 Trockene europäische Heiden

Durch Besenheide (*Calluna vulgaris*) geprägte, trockene Heiden auf entkalkten und kalkarmen, grundwasserfernen und stickstoffarmen Sandrohböden fluvio-glazialen Ablagerungen. Standorte vor allem auf dünner, saurer Rohhumusaufgabe; geringer Nährstoff- und Basengehalt. Mosaikhaft kleine Offensandstellen und typischerweise Verzahnung mit offenen Grasflächen (Sandtrockenrasen); Dominanz von Zwergsträuchern (vor allem *Calluna*-Heide); Vorhandensein aller Entwicklungsstadien der *Calluna*-Heide, insbesondere jedoch auch von Initialphasen; geringer Anteil an Vergrasung durch heideabbauende Gräser; Verbuschung oder Gehölz- und Baumbestände mit Deckungsgraden mindestens kleiner als 75 Prozent, besser kleiner als 50 Prozent. Lichte, zwergrasträuchreiche Birken-, Kiefern- und Birken-Kiefernwälder mit hohem Deckungsgrad von *Calluna*-Heiden sind inbegriffen.

6120* Trockene, kalkreiche Sandrasen

Kurzrasige, teilweise lückige, ungedüngte Sandtrockenrasen auf nährstoffarmen, humosen Sand- und Kiesböden mit mehr oder weniger guter Basenversorgung oder auf kalkreichen Standorten; geringe Verbuschung mit Gehölzen (kleiner als 15 Prozent). Zum Erhalt des Lebensraumtyps ist eine fortlaufende extensive Nutzung oder Pflege erforderlich.

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche, extensiv genutzte Mähwiesen ohne Düngung auf sauren, zumeist wechselfeuchten Standorten; hohe Strukturvielfalt der Gräser, Reichtum an krautigen Pflanzenarten; Grundwasser im Jahresablauf mit Schwankungen, zur Nutzungszeit bis in den Spätsommer Wasserstände bis maximal 60 bis 70 Zentimeter unter Flur, jedoch niemals mehr als 1 Meter (Ausnahme gegebenenfalls in extrem trockenen Jahren mit natürlicherweise geringem Wasserdargebot).

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Von typischen Hochstauden dominierte Uferfluren von Fließgewässern und staudenreiche Grünlandbrachen wechselfeuchter bis nasser Standorte in Fließgewässerniederungen (Auen); Standorte mäßig nährstoffreich bis nährstoffreich. Besonders empfindlich gegenüber übermäßigem Nährstoffeintrag, Grundwasserabsenkungen und Beschattung durch zunehmenden Gehölzaufwuchs.

* prioritärer natürlicher Lebensraumtyp im Sinne von § 7 Absatz 1 Nummer 5 des Bundesnaturschutzgesetzes

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen auf zumeist mäßig nährstoffreichen, leicht humosen Standorten mittlerer Bodenfeuchte; meist lehmige Mineralböden, auch auf mäßig entwässerten Niedermoorböden.

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Übergangsmoore und fragmentarische Armmoore auf sauren Torfsubstraten mit oberflächennahem oder anstehendem, oligo- bis mesotrophen Mineralbodenwasser. Bei ungestörtem Wasserhaushalt mit hohem Wasserstand bei extremer Nährstoffarmut (Stickstoff, Phosphate) großflächige, auf Wasserkörper schwimmende Torfmoosdecken (Schwingmoor-Regime), fehlender oder nur geringer Gehölaufwuchs (Niederschlagsabhängigkeit) aus jungen Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) und seltener Birken (*Betula pendula*, *Betula pubescens*), der wegen periodisch wiederkehrender extremer Nässe immer wieder abstirbt. Bei zeitweise oder dauerhaft gestörtem Wasserhaushalt verschiedene Entwicklungsstadien (hohes Renaturierungspotenzial, sofern der Torfkörper noch weitestgehend intakt ist).

9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Buchenwälder ärmerer Standorte über basenarmen, lehmigen bis sandigen diluvialen Ablagerungen. Alte Laubbaumbestände mit Dominanz der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) oder Bestände, in denen ein fließender Generationsübergang verschiedener Altersstadien vorhanden ist; hoher Anteil von Altholz und Biotopbäumen sowie von stehendem und liegendem Totholz; hohe Wuchsklassendiversität; Naturverjüngung; Kraut- und Strauchschicht natürlicherweise oft nur spärlich ausgebildet.

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli* – *Stellario-Carpinetum*)

Eichen-Hainbuchenwälder mit den Hauptbaumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) auf nährstoff- und basenreichen, zeitweilig oder dauerhaft feuchten Mineralböden mit höherem Grundwasserstand, in Talräumen der Fließgewässer, auch auf Talsandstandorten; alte Laubbaumbestände mit hohem Mischungsanteil der beiden Hauptbaumarten (wobei mitunter eine Art weitgehend ausfallen kann) sowie weiteren Laubbaumarten (vor allem Winter-Linde – *Tilia cordata*); hoher Anteil von Altholz und Biotopbäumen sowie von stehendem und liegendem Totholz; hohe Wuchsklassendiversität; Naturverjüngung; gut ausgeprägte und meist artenreiche Kraut- und Strauchschicht.

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Von Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und/oder Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) als Hauptbaumarten beherrschte, meist lichte Eichen- und Eichenmischwälder; oft hoher Anteil an Birke (*Betula pendula*) (vor allem auf Talsand) und an Kiefer (*Pinus sylvestris*); bodensaure, nährstoffarme Standorte (in der Regel pH-Wert kleiner als 4,5); trockene bis feuchte, podsolierte, zum Teil hydromorphe Sandböden in Talsandgebieten; an Gräsern und/oder Beersträuchern reiche Krautschicht oder Bestände, in denen ein fließender Generationsübergang verschiedener Altersstadien vorhanden ist; hoher Anteil von Alt- und Biotopbäumen sowie von stehendem und liegendem Totholz; Naturverjüngung von Hauptbaum- und Begleitbaumarten.

91D0* Moorwälder

Naturbelassene Laub- und Nadelwälder/-gehölze auf nährstoffarmen (oligo- bis mesotrophen) sauren Moorstandorten mit hohen Grundwasserständen; witterungs- und niederschlagsabhängig schwankende Nässegrade und Wasserstände, zyklisches Aufwachsen und Absterben („Ertrinken“) der Gehölze, hohe Totholzanteile in Form abgestorbener Baumgenerationen; Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und/oder Moor-Birke (*Betula pubescens*) als dominierende Gehölzarten, auf etwas reicheren Standorten auch Erle (*Alnus glutinosa*); Reichtum an Torfmoosen (*Sphagnum* spp.), Wollgräsern (*Eriophorum* spp.) und Zwerggehölzen saurer Torfmoosmoore (Moosbeere – *Vaccinium oxycoccos*, Rosmarinheide – *Andromeda polifolia*).

* prioritärer natürlicher Lebensraumtyp im Sinne von § 7 Absatz 1 Nummer 5 des Bundesnaturschutzgesetzes

91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Naturnahe Baumbestände und Wälder aus dominierender Erle (*Alnus glutinosa*), örtlich Esche (*Fraxinus excelsior*), seltener Bruch-Weide (*Salix fragilis*); an unverbauten, natürlichen, naturnahen oder auch künstlichen Fließgewässern ohne Staustufen, in Fließgewässerauen und in Arealen mit austreichenden Quellhorizonten beziehungsweise mit einem natürlich-dynamischen hydrologischen Regime; hoher Anteil an Alt- und Biotopbäumen und Totholz (liegend, stehend), Naturverjüngung der charakteristischen Baumarten; in Weichholzaunen der Flusstäler keine oder nur geringe forstliche Bewirtschaftung; für einen günstigen Erhaltungszustand ist eine periodische Überschwemmung erforderlich. Bei Weichholzaunen der Flusstäler sind lückige Komplexe aus Baum- und Strauchweiden sowie örtlich Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) mit Röhrichtern, Rieden und Flutrasen typisch.

91F0 Hartholzaunenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris)

Vorwiegend von Stieleichen (*Quercus robur*) und Flatterulmen (*Ulmus laevis*) geprägte Wälder auf zumeist stickstoffreichen, wechselfeuchten Standorten in Flussauen (überwiegend Auenlehm) mit stark schwankenden Grundwasserständen und gelegentlicher oder periodischer Überschwemmung; regelmäßige Überflutung des Auenwaldes oder – in ausgepolderten Bereichen beziehungsweise im Hinterdeichland – Überstauung/Durchfeuchtung durch Drängewasser; Standorte in der Regel oberhalb des mittleren Hochwassers, tiefer liegende Bereiche gehen in Weichholz-Auenwälder (Lebensraumtyp 91E0*) über; Vorhandensein einer artenreichen Laubwaldflora (viele Frühjahrsgeophyten); das Vorkommen beziehungsweise die Dominanz zahlreicher nitrophytischer Arten (auch Große Brennnessel – *Urtica dioica*) in den Sommermonaten ist aufgrund des Stickstoffreichtums lebensraumtypisch und beeinträchtigt den Zustand nicht. Möglichst keine Nutzung oder Bewirtschaftung; hoher Anteil an Alt- und Biotopbäumen und Totholz (liegend, stehend); große Strukturvielfalt in allen Schichten (Baum-, Strauch- und Krautschicht), Naturverjüngung der charakteristischen Baumarten.

9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Natürliche beziehungsweise naturnahe Wälder mit vorherrschender Fichte (*Picea abies*) und Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Birke (*Betula* spp.); kühl-feuchte lokalklimatische Bedingungen; saure und meist anmoorige Standorte mit Gleyböden und Rohhumusdecken auf Talsanden und in Toteiskesseln (zumeist in Kontakt mit Mooren) im natürlichen Verbreitungsgebiet der Lausitzer Tieflandfichte als nördliche Arealvorposten des hereynisch-sudetischen Fichtenareals; Strukturreichtum und Gliederung in Schichten (Baum-, Strauch- und Krautschicht); hoher Anteil an Altholz (liegend, stehend) und Biotopbäumen; Krautschicht mit Beerkräutern (*Vaccinium* spp.) und Moosen; natürliche Verjüngung der lebensraumtypischen Baumarten (insbesondere *Picea abies*).

* prioritärer natürlicher Lebensraumtyp im Sinne von § 7 Absatz 1 Nummer 5 des Bundesnaturschutzgesetzes