

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.

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Cornephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)

Natürliche Binnendünen oder flachgründige Flugsandaufwehungen mit einem hohen Anteil lückiger Grasfluren mit Offenstandorten auf nährstoffarmen Sandrohböden (feinkörniger Flugsand oder feiner humoser Sand); Windexposition zur Förderung regelmäßiger kleinflächiger Sandverwehungen und gelegentlicher Übersandung der Grasvegetation; Verbuschungsgrad mit Gehölzen (Waldkiefer – *Pinus sylvestris*, Sand-Birke – *Betula pendula*, Robinie – *Robinia pseudoacacia*) kleiner als 35 Prozent.

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Natürliche eutrophe (mäßig nährstoffreiche bis nährstoffreiche), unbelastete, dauerhaft Wasser führende Standgewässer mit typischer Wasserpflanzenvegetation und oft ausgedehnten Röhrichten; 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; differenzierte Strömungs- und Sedimentationsverhältnisse, naturraumtypisches Abflussregime im Jahresverlauf.

4030 Trockene europäische Heiden

Durch Besenheide (*Calluna vulgaris*) geprägte, trockene Heiden auf entkalkten und kalkarmen, grundwasserfernen und stickstoffarmen Sandrohböden aus glazialen oder fluvio-glazialen Ablagerungen. Standorte vor allem auf dünner, saurer Rohhumusauflage; 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, zwergstrauchreiche 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 (kleiner als 30 Prozent) mit Gehölzen (Wald-Kiefer – *Pinus sylvestris*, Sand-Birke – *Betula pendula*, Eiche – *Quercus* spp., Robinie – *Robinia pseudoacacia*). Zum Erhalt des Lebensraumtyps ist eine fortlaufende extensive Nutzung und Pflege erforderlich.

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

6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Von Borstgras (*Nardus stricta*) geprägte Grünlandbestände nährstoffarmer, mäßig trockener bis feuchter Standorte. Typische Vegetationsausprägung mit Vorkommen weiterer typischer Arten wie Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Kreuzblümchen (*Polygala* spp.), Arnika (*Arnica montana*), Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) und anderer Arten.

6240* Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Kontinental getönte Steppen-Trockenrasen und Halbtrockenrasen auf wärmebegünstigten, trockenen Sonderstandorten in Hanglagen, vor allem auf kalkhaltigen Geschiebemergel- und Sandflächen der Jungmoränenlandschaften; Lokalklima subkontinentaler Prägung (trocken-warme Sommer und trocken-kalte Winter); typische Vegetationszusammensetzung bei fehlender oder geringer Verbuschung (Gehölzanteil kleiner als 10 Prozent). Zum Erhalt des Lebensraumtyps ist eine fortlaufende extensive Nutzung und Pflege erforderlich.

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

Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Mähwiesen auf basen- bis kalkreichen oder 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 in gegebenenfalls 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 mäßig feuchter bis nasser Standorte in Fließgewässerniederungen (Auen); Standorte mäßig nährstoffreich bis nährstoffreich. Besonders empfindlich gegenüber übermäßigem Nährstoffeintrag, Grundwasserabsenkungen und Beschattung durch zunehmenden Gehölzaufwuchs.

6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)

Durch regelmäßige Mahd und/oder angepasste Beweidung bewirtschaftete, artenreiche Wiesen wechselfeuchter, mäßig nährstoffreicher bis nährstoffreicher Standorte auf lehmigen bis tonigen, zum Teil sandüberlagerten Auenböden mit schwankendem Überflutungs- oder Drängewassereinfluss, vorwiegend in Überschwemmungsbereichen der Flusstäler. Typisch sind kleinräumige Standortunterschiede (Substrat, Relief, Hydroregime). Die Nährstoffnachlieferung erfolgt in Überschwemmungsbereichen durch Überflutungen. Bei ausgedeichten Beständen gegebenenfalls mäßige Düngung bei extensiver Nutzung möglich.

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

Artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen mit unterschiedlicher starker oder auch weitgehend fehlender Düngung auf mittleren, zumeist mäßig nährstoffreichen, leicht humosen Standorten auf meist lehmigen Mineralböden oder stark entwässerten Niedermoorböden; mäßig feucht, frisch bis mäßig trocken.

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

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

(Schwingmoor-Regime), fehlender oder nur geringer Gehölzaufwuchs (Niederschlagsabhängigkeit) aus jungen Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) und seltenen 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 sowie einer gut ausgeprägten Kraut- und Strauchschicht.

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, überwiegend in Talgebieten und am Rande der ausgedehnten Niederungen (vor allem in Urstromtälern und 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 sowie einer gut ausgeprägten und meist artenreichen Kraut- und Strauchschicht.

9180* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Baumartenreiche Laubmischwälder auf natürlicherweise sehr reichen Mergelstandorten, Schluchtwälder (zum Beispiel in engen Moränenrinnen oder auf teils steilen Hängen oberhalb von Fließgewässern) mit ausgeglichenem kühlfeuchten Bestandsklima; Hangwälder dagegen mit teils wärmegetöntem Bestandsklima; hoher Anteil von Edellaubholzarten (Ulmen- und Ahorn-Arten, Esche, Winter-Linde) und Hainbuche; hohe Wuchsklassendiversität mit hohem Anteil von Alt- und Biotopbäumen sowie von stehendem und liegendem Totholz; Naturverjüngung.

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), im östlichen Brandenburg auch an Kiefer (*Pinus sylvestris*); bodensaure, nährstoffarme Standorte (in der Regel pH-Wert kleiner als 4,5); trockene bis feuchte, podsolierte, zum Teil hydromorphe Sandböden auf Moränen, Sandern und in Talsandgebieten; an Gräsern und/oder Beerkräutern 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 Moor-Birke (*Betula pubescens*) als dominierende Gehölzarten, Reichtum an Torfmoosen (*Sphagnum* spp.), Wollgräsern (*Eriophorum* spp.) und Zwerggehölzen saurer Torfmoosmoore (Moosbeere – *Vaccinium oxycoccos*, Sumpfporst – *Ledum palustre*, 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 an unverbauten, natürlichen, naturnahen oder auch künstlichen Fließgewässern ohne Staustufen, in Fließgewässerrauen 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 und Gehölze; in Weichholzaunen der Flusstäler keine oder nur geringe forstliche Bewirtschaftung; für einen günstigen Erhaltungszustand ist eine periodische Überschwemmung erforderlich; typisch sind bei Weichholzaunen lückige Komplexe aus Baum- und Strauchweiden sowie örtlich Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) mit Röhrichtern, Rieden und Flutrasen.

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

Vorwiegend von Steileichen (*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 (LRT 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.

91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder

An Strauchflechten reiche Kiefernwälder und -forsten auf nährstoffarmen und sauren Sandstandorten (Dünen, flachgründige Flugsandfelder, Talsande und selten arme Moränenstandorte); Nährstoff- und Humusarmut (Rohböden); Naturverjüngung, hoher Anteil an alten Bäumen und starkem Totholz, strukturreicher, an Lichtungen reicher Bestandsaufbau mit der Kiefer als Hauptbaumart, gut entwickelte Vegetation an verschiedenen Strauchflechten mit hohem Deckungsanteil auf den von Flechten besiedelbaren Flächen. Für eine dauerhafte Erhaltung sind zunehmende Stickstoffeinträge über den Luftpfad zu vermeiden.

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