

**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.

**1340\* Salzwiesen im Binnenland**

Durch das Vorkommen von salzliebenden, salzholden oder salztoleranten Pflanzenarten gekennzeichnete, meist sehr feuchte Wiesen, Röhrichte oder Seggenriede sowie Wechselwasserbereiche von Kleingewässern in natürlichen Aufstiegsbereichen salzhaltigen Grundwassers mit zusätzlicher Salzanreicherung durch Verdunstung. Wichtig ist ein ganzjähriger hoher Grundwasserstand. Der Grundwasseraufstieg muss im Jahresablauf zumindest periodisch bis in Flurhöhe reichen; Salzanreicherung der oberen Bodenschichten bis in die Wurzelräume nur über Salznachlieferung und Salztransport durch aufsteigendes Grundwasser möglich. Je nach Wasserversorgung extensive Mahd oder Beweidung zur Erhaltung des charakteristischen Artenbestandes erforderlich.

**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 an natürlichen oder künstlichen Gewässern. Substrate sandig, kiesig, teils schlammig oder torfig; starke Wasserstandsschwankungen mit jährlich zeitweisem Trockenfallen größerer flacher Uferbereiche; teils Besiedlung ganzer Gewässerböden. Sonstige Verlandungsvegetation in Form von Röhrichtern 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.

**3160 Dystrophe Seen und Teiche**

Natürliche oder naturnahe oder in Torfstichen entstandene, hydrologisch intakte saure Moorgewässer mit dauerhaft hohem Wasserstand in stickstoffarmem Milieu sowie mit wachsender und Torfe sedimentierender Torfmoosvege-

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

tation; unter dem Einfluss von Huminsäuren aus Torfmoos-Substraten schwach bis stark saures Wasser (pH-Wert 3 bis 5,5). Meist in Zwischenmoore oder Moorwälder eingebettet.

**3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion 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 *Chenopodium 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), auf denen sich im Sommer und Herbst charakteristische Pionierfluren entwickeln; 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 für die Zuordnung zum Lebensraumtyp 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 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, zwergrasreiche Birken-, Kiefern- und Birken-Kiefernwälder mit hohem Deckungsgrad von *Calluna*-Heiden sind inbegriffen.

**5130 Formation von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen**

Vitale Wacholderbestände als Relikte einer ehemaligen Hutennutzung auf nährstoffarmen Sandböden mit typischer Begleitflora (Sand-Magerrasen); mehrere Altersstadien des Wacholders; regelmäßige Beweidung zum Erhalt der charakteristischen Vegetationsstrukturen; ausreichender Lichteinfall, gegebenenfalls Rückschnitt bedrängender Gehölze bei übermäßiger Überschirmung.

**6120\* Trockene, kalkreiche Sandrasen**

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

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

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

Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche, einmal bis maximal zweischürig genutzte Mähwiesen ohne Düngung 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 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); in größeren Flussniederungen mit charakteristischen „Stromtalarten“, Standorte mäßig nährstoffreich bis nährstoffreich. Empfindlich gegenüber übermäßigem Nährstoffeintrag, Eingriffe in das natürliche Abflussregime der Fließgewässer 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 in Flusstälern. Typisch sind kleinräumige Standortunterschiede (Substrat, Relief, Hydroregime) und das Vorkommen von charakteristischen „Stromtalarten“. 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 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 Gehölzaufwuchs (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).

**7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)**

Pionier- oder Regenerationsstadien offener Torfmoosmoore auf nährstoffarmen (oligo- bis schwach mesotrophen), sehr feuchten Torf-Rohböden sowie nassen bis wechsellassen Torfen im Wechselwasserbereich; extrem saures und nährstoffarmes Milieu (Stickstoffmangel). Dominantes Vorkommen von Arten des *Rhynchosporion* vor allem Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Vorkommen dieser Art für die Zuordnung zum Lebensraumtyp zwingend erforderlich.

**7230 Kalkreiche Niedermoore**

Natürlicherweise offene (gehölzarme) Moore mäßig nährstoffreicher (mesotropher) Standorte auf Torf unter Kalk- oder Baseneinfluss bei sehr hohen Grundwasserständen (Wasser im Jahresablauf zumindest periodisch in Flur) auf Seeterrasse über Kalkmulde; Wasser subneutral bis basisch; fehlendes oder stark eingeschränktes Gehölzwachstum infolge extremer Nässe; niedrigwüchsige Braunmoos-, Seggen- und Binsenvegetation mit vielen kalk-/basenan-

zeigenden Arten; zum Erhalt der Artenvielfalt extensive Mahd und gelegentliche Entnahme von bedrängenden Gehölzen erforderlich.

#### **9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**

Buchenwälder ärmerer Standorte über basenarmen Schmelzwasser- und Talsanden. 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, überwiegend in Talgebieten und am Rande der ausgedehnten Niederungen (vor allem in Urstromtälern und in Talräumen der Fließgewässer), auch auf Talsand- und entwässerten Niedermoorstandorten; 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 mit ausgeprägtem Aspekt von Frühjahrsgeophyten.

#### **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*) 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 auf Moränen, Sandern und 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*, Sumpfpfost – *Ledum palustre*, Rosmarinheide – *Andromeda polifolia*).

#### **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.

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

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

Vorwiegend von Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) geprägte Wälder auf zumeist stickstoffreichen, wechselfeuchten Standorten in größeren Flussauen (überwiegend Auenlehm); regelmäßige Überflutung des Auenwaldes oder – in ausgepolderten Bereichen – 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.

**91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder**

An Strauchflechten reiche Kiefernwälder und -forsten auf nährstoffarmen und sauren Sandstandorten (Dünen, flachgründige Flugsandfelder und Sanderflächen); 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.

**9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea*)**

Natürliche beziehungsweise naturnahe Wälder mit vorherrschender autochthoner Fichte (*Picea abies*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) sowie selten beigemischter Weiß-Tanne (*Abies alba*), Stiel-Eiche (*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 hercynisch-sudetischen Fichtenareals; Struktur-reichtum 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*).