

**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 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*).

**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, hydrologisch intakte saure Moorgewässer mit dauerhaft hohem Wasserstand in stickstoffarmem Milieu sowie mit wachsender und Torfe sedimentierender Torfmoosvegetation; unter dem Einfluss von Huminsäuren aus Torfmoos-Substraten schwach bis stark saures Wasser (pH-Wert 3 bis 5,5).

**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.

**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.

\* 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.

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

Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche, extensiv 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); 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 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 oligo- bis mesotropher und dystropher Stillgewässer; auch auf sauren, nassen Sandrohböden mit geringer Torfauflage, auf

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

Abtorfungsflächen von Übergangs- und Schwingrasenmooren, selten auch in nassen Bereichen von Heiden (Ausnahme); extrem saures und nährstoffarmes Milieu (Stickstoffmangel). Dominantes Vorkommen von Arten des Rhynchosporion (vor allem Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Vorkommen dieser Art zwingend erforderlich).

#### **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.

#### **9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)**

Buchenwälder über teils leicht kalkhaltigen und/oder basenreichen Böden mit guter Nährstoffversorgung über reichen bis mittleren Braunerden. 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 von Hauptbaum- und Begleitbaumarten. Gut ausgeprägte Strauchschicht sowie eine an Frühjahrsgeophyten reiche Krautschicht.

#### **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; 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); 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, Reichtum an Torfmoosen (*Sphagnum* spp.), Wollgräsern (*Eriophorum* spp.) und Zwerggehölzen saurer Torfmoosmoore (Moosbeere – *Vaccinium oxycoccos*, Sumpfpfost – *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 aus dominierender Erle (*Alnus glutinosa*), örtlich Esche (*Fraxinus excelsior*), seltener Bruch-Weise (*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 Schwarzpappel (*Populus nigra*) mit Röhrichten, Rieden und Flutrasen typisch.

**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