

Anlage 4**Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG**

Diese Anlage beschreibt die auf einen günstigen Erhaltungszustand (§ 7 Absatz 1 Nummer 10 des Bundesnaturschutzgesetzes) der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse bezogenen, ökologischen Erfordernisse für die in Anlage 1 genannten Gebiete. Die Gebiete erfüllen dabei nicht in jedem Fall alle genannten Funktionen.

Säugetiere (Mammalia)**Großes Mausohr (Myotis myotis)**Lebensräume und Jagdgebiete:

Lichte, naturnahe Laubwälder und Mischwälder mit hohem Altbaumanteil sowie Siedlungsgebiete mit hohen Gebäuden (alte Bausubstanz) und Altbäumen.

Sommerquartiere:

Große warme Dachböden und ausnahmsweise unterirdische Räume (Gewölbe, Keller mit geeignetem Klima).

Winterquartiere:

Große, sehr feuchte und warme sowie tiefe unterirdische Räume (Stollen, Keller, Gewölbe, Kasematten, Bunker), Luftfeuchtigkeit 70 bis 90 Prozent, möglichst keine Zugluft, Temperaturen größer als +2 Grad Celsius bis +14 Grad Celsius.

Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)Lebensräume und Jagdgebiete:

Typische Waldfledermaus; naturnahe Laub- und Mischwälder und parkähnliche Landschaften, aber auch Kiefernwälder bis hin zu strukturarmen Forsten.

Sommerquartiere:

Spalten an stehendem Totholz (zum Beispiel lose Rinde von Kiefern) oder Baumhöhlen, vorwiegend in alten Baumbeständen, in/an walddahen Gebäuden (zum Beispiel Fensterläden).

Winterquartiere:

Unterirdische Befestigungsanlagen wie Bunker, Ruinen historischer Gebäude mit relativ trockenen und kalten Bedingungen (bis +5 Grad Celsius) sowie Spalten und Vertiefungen, zumindest zeitweilig auch im Frostbereich gelegen.

Biber (Castor fiber)

Natürliche oder naturnahe Ufer von Gewässern mit dichter Vegetation und an Weichholzarten reichen Gehölzsäumen, insbesondere störungsarme Abschnitte langsam strömender Fließgewässer und Fließgewässersysteme (Gewässer in nicht oder allenfalls extensiv bewirtschafteten Niedermoorgebieten).

Fischotter (Lutra lutra)

Großräumig vernetzte gewässerreiche Lebensräume jeglicher Art (Fließgewässersysteme, Seenplatten, Weihergruppen, Moore, Teichgebiete, Kanäle, Grabensysteme der Niederungen); störungsarme naturbelassene oder naturnahe Gewässerufer in hydrologisch intakten Feuchtgebieten mit nahrungsreichen schadstoffarmen und unverbauten Gewässern.

Lurche und Kriechtiere (Amphibia, Reptilia)**Kammolch (Triturus cristatus)**Sommerlebensraum (Laichgewässer und unmittelbare Umgebung):

Sonnenexponierte, vegetationsreiche stehende eutrophe und fischfreie Flachgewässer jeglicher Art, vor allem Kleingewässer in Offenlandschaften und Wäldern mit reich strukturierter Ufer- und Verlandungsvegetation, Weiher, Feldsölle; strukturbildende Wasservegetation zum Ablachen und als Larvenlebensraum (Schutz vor Prädatoren),

besonders aus Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*), Wasserkresse (*Rorippa amphibia*), Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Ästigem Igelkolben (*Sparganium erectum*).

Überwinterungsplätze:

Wälder und Gehölze mit Totholzstrukturen (Stämme, Baumstubben und Ähnliches) sowie Laub-, Reisig- und Lesesteinhaufen, auch Erdhöhlen im Uferbereich und im weiteren Umfeld der Laichgewässer, in Siedlungslagen auch künstliche Hohlräume (Kabelschächte und Ähnliches).

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Sommerlebensraum:

Verbundene Gewässersysteme und deren Uferzonen; sonnenexponierte, vegetationsreiche stehende eutrophe und fischfreie oder fischarme Flachgewässer jeglicher Art, vor allem Kleingewässer in Offenlandschaften und Waldlagen mit im Frühjahr breiten Überschwemmungsbereichen sowie reich strukturierter Ufer- und Verlandungsvegetation, Weiher, Feldsölle, See-Verlandungsmoore (Steifseggenriede), Temporärgewässer auf Äckern und Grünland; strukturbildende Wasservegetation zum Abbläuen und als Larvenlebensraum (Schutz vor Prädatoren), besonders aus Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*), Wasserkresse (*Rorippa amphibia*), Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Ästigem Igelkolben (*Sparganium erectum*).

Überwinterungsplätze:

Wälder und Gehölze mit Totholzstrukturen (Stämme, Baumstubben und Ähnliches) sowie Laub-, Reisig- und Lesesteinhaufen im Uferbereich und im weiteren Umfeld der Wohngewässer, in Siedlungslagen auch künstliche Hohlräume (Kabelschächte und Ähnliches), Feldsölle.

Fische (Pisces)

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Typische Art der Forellen- und Äschenregion (Rhitral) kleiner Flüsse (Oberläufe) und Bäche mit naturnaher Morphologie, Hydrodynamik und Wechsel von sandig-kiesigem und feinsandig-schlammigem Substrat sowie durchgängig hoher Gewässergüte (Gewässergüteklasse I oder II, LAWA); hohe Empfindlichkeit gegen Lebensraumveränderungen, insbesondere Verschlechterung der Gewässerqualität. Art mit geringem Ausbreitungspotenzial, unternimmt zur Laichzeit (Februar bis Juni) sogenannte „Kompensationswanderungen“ stromaufwärts, um dort Laichgruben in geeignetem Substrat anzulegen; Alttiere sterben nach dem Abbläuen. Larven (Querder) leben bis zu 6 Jahren eingegraben in feinsandig-lehmigen Sedimenten und benötigen als Nahrung Feindetritus, Algen und Zooplankton. Störungen des besiedelten Substrates müssen vermieden werden. Oft Vergesellschaftung mit Bachforelle und Westgroppe.

Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Kleine Fischart in pflanzenreichen Uferzonen langsam fließender Flüsse und Ströme sowie Seen, auch in Altarmen und kleineren Gewässern – in der Regel mit feinem, weichen Sandbett, gegebenenfalls überdeckt mit dünnen, aber nicht anaeroben Schlammauflagen; obligatorisches Vorkommen von Großmuscheln der Gattungen *Anodonta* und/oder *Unio* als Voraussetzung für dauerhafte Existenz lokaler Populationen mit Reproduktion (Symbiose).

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Dämmerungs- und nachtaktiver Grundfisch; besiedelt sowohl naturnahe, klare sauerstoffreiche Bäche und Flüsse als auch Seen einschließlich deren Zu- und Abflüsse; benötigt sandige und feinkiesige Bodensubstrate, in die er sich tagsüber eingräbt, sowie submerse Vegetation und gewässergüteabhängig ausgeprägte substratbewohnende Invertebratenfauna; Steine und/oder Wasserpflanzen zur Eiablage erforderlich; schlammige und grobkiesige, schnell fließende Gewässerbereiche sind als Lebensraum ungeeignet.

Weichtiere (Mollusca)

Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Naturnahe Feuchtgebiete mit gleichbleibend hohen Grundwasserständen und dauerhaft vorhandenen vertikalen Strukturelementen der Vegetation in Form von Rieden und Röhrichten, insbesondere kalkreichen Seggen und Röhrichtmooren, suboptimal auch mit Seggen (*Carex spec.*) reich bewachsene Erlenbruchwälder.

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Feuchte Bodenstreu lichter Seggenriede und Röhrichte sowie der Bruchwälder in Niedermooren, Flussauen und Verlandungsmooren; grundfeuchtes meist wasserzüliges (gleichmäßig feuchtes) extensiv genutztes Wirtschaftsgrünland (vor allem reiche Feuchtwiesen) ohne Bodenverdichtung und mit einem gut ausgeprägten Wurzelhorizont.

Höhere Pflanzen (Kormophyta)**Sumpf-Glanzkraut** (*Liparis Ioeselii*)

Pflanzenart (Orchidee) hydrologisch intakter, relativ nährstoffarmer, kalk-/basenbeeinflusster Moore mit hohem Wasserstand (Schwingmoorregime) und niedrigwüchsiger Braunmoos-, Kleinseggen- und Binsenvegetation (FFH-LRT Kalkreiche Niedermoore - 7230). An diesen Standorten besteht in der Regel ein geringer oder kein Pflegebedarf, vorausgesetzt, es herrschen ganzjährig hohe Grundwasserstände und ein regelmäßiger Zustrom kalk-/basenreichen Wassers vor. Überstauungen oder Zustrom nährstoffreicheren Wassers beziehungsweise das Abschneiden des Zustroms basen-/kalkreichen Wassers werden nur kurzzeitig ertragen und führen kurzfristig zu starker Störung der Vegetationsstruktur und schnellem Verschwinden der Art.

Temporär können kurzlebige und dauerhaft pflegebedürftige Sukzessionsstadien auf sogenannten Seeterrassen über Kalkmudden oder auf grundwassernahen Abgrabungssohlen über Kalk/kalkhaltigen Sanden besiedelt werden. Vor Planung und Durchführung von Wiedervernässungsmaßnahmen an besiedelten Standorten sind zwingend langfristige Voruntersuchungen und eine ökologische Maßnahmenbegleitung durch Spezialisten erforderlich. Wiedervernässungsmaßnahmen können auch das Erlöschen lokaler Populationen bewirken, die bei der aktuellen Bestandssituation nicht mehr kompensiert werden können. Mit einer Wiederbesiedlung ist aufgrund der geringen Fundortdichte nicht zu rechnen.

Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*)

Östlich verbreitete Pflanzenart, die in Brandenburg die absolute Westgrenze ihrer Verbreitung erreicht. 2- bis 3-jährige Staude, im ersten Jahr nur Ausbildung einer Blattrosette, die nach Blüte und Fruchtbildung abstirbt, konkurrenzschwach. Regelmäßige generative Vermehrung mit möglichst individuenreichen Beständen ist daher essenziell für das Überleben der Art an den wenigen verbliebenen Wuchsorten. Die Art besiedelt mäßig nährstoffreiche, besonnte bis schwach beschattete nasse, auch quellige Wiesen und Säume auf kalk-/basenreichem Untergrund.

Hauptlebensraum:

Pfeifengraswiesen und deren Auflassungsstadien des FFH-Lebensraumtyps Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (6410).