

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)**Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)**Lebensräume und Jagdgebiete:

Typische Waldfledermaus; naturnahe, artenreiche und reich strukturierte Laub- und Mischwälder mit stehendem Totholz und höhlenreichen Altbäumen, auch in Parks und Obstgärten.

Sommerquartiere:

Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelkästen; Weibchen mit kleinen Wochenstubengesellschaften (ca. 20 bis 30 Tiere).

Winterquartiere:

Höhlen, Stollen oder Kellerräumen (meist nur einzelne oder wenige Tiere); hohe Luftfeuchtigkeit (ca. 90 Prozent) und Temperaturen von +1 Grad Celsius bis +7 Grad Celsius erforderlich.

Großes Mausohr (Myotis myotis)Lebensräume und Jagdgebiete:

Lichte, naturnahe Laubwälder und Mischwälder mit hohem Altbbaumanteil sowie Siedlungsgebiete mit hohen Gebäuden (alte Bausubstanz) und Altbäumen, Parks, Obstgärten und Weinberge.

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 waldnahen 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 oder Auenwald (Pappel, Weide, Schwarz-Erle, Birke), insbesondere störungsarme Abschnitte langsam strömender Fließgewässer und Fließgewässersysteme (an Altwässern reiche Flussaunen und Überflutungsräume), natürliche Seen und Verlandungsmoore der Seenplatten, 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, auch nasse Randzonen (Laggs) mesotropher Torfmoosmoore (Kesselmoore), Weiher, Feldsölle, Teiche, Kleinseen, Sekundärgewässer in Sand-, Kies- und Tongruben; strukturbildende Wasservegetation zum Ablaichen 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, auch Randbereiche (Laggs) mesotropher Torfmoosmoore (Kesselmoore), Weiher, Feldsölle, Teiche, See-Verlandungsmoore (Steifseggenriede), Temporärgewässer auf Äckern, Grünland und in Flussauen („Qualmwasserbereiche“), Sekundärgewässer in Sand-, Kies- und Tongruben; strukturbildende Wasservegetation zum Ablaichen 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)**Flussneunauge** (*Lampetra fluviatilis*)

Wandernde Art, die in verschiedenen europäischen Meeren lebt. Die laichreifen Tiere steigen nach etwa zwei Jahren in die Flüsse auf und bilden im darauf folgenden Jahr Laichgemeinschaften. Benötigen saubere, mit Schadstoffen nicht oder gering belastete Flüsse (Potamal) ohne Querverbauungen mit naturnahem Verlauf und Flussbett sowie Strömungs- und Sedimentvielfalt (Feinsand-, Kies-, Ton- und Schlickfraktionen).

Rapfen (*Aspius aspius*)

Größere Flüsse und Ströme mit ausgeprägten Kiesbänken und Geröllfluren und deren gut durchströmte seenartige Erweiterungen; aber auch in kleineren Fließgewässern mit geeigneten Habitatstrukturen; schnell steigender Bestands-trend bei Verbesserung der Wasserqualität.

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).

Stromgründling (*Romanogobio belingi*)

Gesellig in Schwärmen lebender Fisch der Potamalregion (Bleiregion) großer Fließgewässer. Lebt im Gegensatz zum Gründling vor allem in tiefen Abschnitten des Hauptstroms und benötigt feinsandiges bis schotteriges Substrat ohne Schlammauflagen. Fast ausschließlich in Oder (einschließlich Alte Oder).

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Stationärer Bodenfisch sommerwarmer stehender oder schwach strömender, nährstoffreicher (eutropher) Gewässer mit lockeren Schlammböden und hohen Anteilen an organischen Schwebstoffen und Detritus, submerser Vegetation und Röhrichten, auch in künstlichen Gewässern wie Gräben (Meliorationsgräben) und Kanälen. Kurzzeitige Austrocknung von Wohngewässern wird durch Eingraben im feuchten Schlamm überdauert. Nahrung: Makrozoobenthos, kleine Mollusken und Pflanzenteile.

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 ingräbt, sowie submerser Vegetation und gewässergüteabhängig ausgeprägte substratbewohnende Invertebratenfauna; Steine und/oder Wasserpflanzen zur Eiablage erforderlich; schlammige und grobkiesige, schnell fließende Gewässerbereiche sind als Lebensraum ungeeignet.

Goldsteinbeißer (*Sabanejewia baltica*)

Dämmerungs- und nachtaktiver Grundfisch; besiedelt Stillgewässer und Fließgewässer von kleinen Tümpeln bis hin zu großen Seen als auch Quellbereiche, Bäche und große Flüsse. Lebt im Gegensatz zu *Cobitis taenia* sowohl auf sandig bis feinkiesigen Substraten als auch überschlammigem Grund. In Brandenburg bisher nur in der Oder nachgewiesen.

Käfer (Coleoptera)**Eremit, Juchtenkäfer*** (*Osmoderma eremita*)

Altholzbewohner (selten in Totholz) in naturbelassenen, zum Teil lichten Laubwäldern, Flussauen, nicht oder kaum bewirtschafteten Laubholzforsten, Parkanlagen, Alleen, Baumgruppen, auch in Solitäräumen in Forsten oder frei stehend; alte anbrüchige und/oder höhlenreiche Laubbäume mit feuchtem Mulm als Brutstätten, besonders in Eichen, Linden und Rotbuchen (auch Nachweise an Ulmen, Rosskastanie, Weiden und Obstbäumen); sehr flugträger Käfer mit geringem Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsvermögen; kontinuierliches Angebot geeigneter Brutbäume erforderlich, Vorhandensein einzelner geeigneter, sehr alter Brutbäume im Altersklassenforst ist für den dauerhaften Erhalt lokaler Populationen nicht ausreichend.

Libellen (Odonata)**Grüne Keiljungfer** (*Ophiogomphus cecilia*)

Charakterart naturnaher, strukturreicher Fließgewässer. Besiedelt Bäche (Rhithral) und Flüsse (Potamal) mit naturnahem Verlauf (mäandrierend), naturnahe Uferabschnitte mit Sedimentationsdynamik; Vielfalt feinkiesiger bis feinsandiger anorganischer Sedimente erforderlich, einschließlich Sandbänke auf der Gewässersohle oder im Uferbereich in Kombination mit submerser Wurzelwerk von Ufergehölzen (Larvenlebensräume). Wechsel von beschatteten und unbeschatteten Fließgewässerabschnitten scheint besonders förderlich; schnellfließende Gewässer werden bevorzugt, Schlammablagerungen werden von den Larven gemieden. Hinsichtlich der Gewässergüte weniger anspruchsvoll, es werden Gewässer der Güteklassen I und II ebenso wie solche der Güteklassen II und III besiedelt.

* prioritäre Art im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 11 des Bundesnaturschutzgesetzes

Schmetterlinge (Lepidoptera)

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Natürlich-eutrophe Gewässer- und Grabenufer, offene Niedermoore und Flussauen mit Verlandungsvegetation, Seggenrieden, Feucht- und Nasswiesen, offenen Nass- und Feuchtbrachen mit Hochstauden, auch Schneisen in Bruchwäldern; als Raupenfutterpflanzen ursprünglich vor allem *Rumex hydrolapathus*, seit etwa 15 bis 20 Jahren zunehmend auch *Rumex crispus* und *Rumex obtusifolius*, dadurch auch Besiedlung mesophiler, teils trockenerer Standorte.

Großer Moorbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*, syn. *Maculinea teleius*)

Extrem spezialisierte, monophage Tagfalterart mit komplexer Entwicklungsbiologie. Sowohl für die Eiablage als auch als Futterpflanze sind möglichst große Bestände des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) zwingend erforderlich. Während die ersten Larvenstadien in den Blütenköpfen des Wiesenknopfes leben, wandern die Larven dann in die Nester der Wirtsameise *Myrmica scabrinodis*, deren Vorkommen in enger räumlicher Verzahnung mit Vorkommen des Wiesenknopfes obligatorisch für die Entwicklung der Art sind. Dort ernähren sie sich von der Ameisenbrut, verpuppen sich und überwintern dort. Als Lebensraum dienen Randlagen von Moorgebieten, ungedüngte artenreiche Wiesen (zum Beispiel Pfeifengras- und Kohldistelwiesen), Grabenränder oder Gewässerufer. Die Standorte müssen feucht bis nass sein. Eine kurzrasige oder lockerwüchsige Vegetation, aus der die Blütenköpfe des Wiesenknopfes herausragen und den Faltern als Rendezvousplatz und Nektarquelle dienen, ist besonders wichtig.

Schwarzblauer Bläuling, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*, syn. *Maculinea nausithous*)

Stark spezialisierte Ameisenbläulings-Art in artenreichen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Mähwiesen; oft in Übergangsbereichen von feuchten zu frischen bis halbtrockenen Standorten, wie zum Beispiel von Niedermooren zu Mineralstandorten, an Grabenrändern, Deichen, Böschungen, Bahndämmen; meist hochwüchsige, dichte Vegetation im Übergang zu Staudenfluren (Vorkommen in Glatthaferwiesen, Reichen Feuchtwiesen, Feuchten Hochstaudenfluren, Brenndoldenwiesen).

Für den Lebenszyklus ist das Vorhandensein der einzigen Raupen-Futterpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und von Kolonien der artspezifischen Wirtsameise (*Myrmica rubra*) mit starker räumlicher Überlappung beziehungsweise unmittelbarer Nähe zwingend erforderlich.

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 See-Verlandungsmooren; grundfeuchtes meist wasserzüliges (gleichmäßig feuchtes) extensiv genutztes Wirtschaftsgrünland (vor allem reiche Feuchtwiesen) ohne Bodenverdichtung und mit einem gut ausgeprägten Wurzelhorizont.