Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel vorhandenen Arten

Steckbrief zur FFH-Art 1193

Gelbbauchunke (Bombina variegata)

Gruppe: Amphibien

Merkmale:

Unken sind kleine, gedrungene, abgeflachte Froschlurche mit warziger Haut und intensiv gefärbter Unterseite. Die Gelbbauchunke zeichnet sich durch die gelbe (hellgelbe bis orange) Fleckung der Unterseite aus, die mehr als 50% des schwarzen Bauches einnimmt. Sie ist zwischen 3 und 5 cm groß. Die Männchen sind normalerweise kleiner und leichter als die Weibchen.

Lebensraum:

Gelbbauchunken sind in erster Linie in vegetationsarmen, unbeschatteten Tümpeln und Kleinstgewässern zu finden. Neben den natürlich entstandenen Gewässern in Fluss- und Bachauen werden Gewässer in Abgrabungsflächen wie Steinbrüchen, Kies-, Sand-, Ton- und Lehmgruben oder auch Fahrspuren als Lebensraum angenommen.

Laichgewässer sind flach, vegetationsarm und oft nur temporär wasserführend. Die jungen Tiere und die Weibchen halten sich dagegen in dauerhaft wasserführenden Gewässern auf, die stärker durch Vegetation strukturiert sind.

Etwa 70% der Zeit verbringen die Gelbbauchunken bevorzugt in Wäldern, wo sie sich in Lücken zwischen Steinen, in Nagerbauten und in vergleichbaren schmalen Hohlräumen versteckt halten.

Biologie und Ökologie:

Gelbbauchunken werden mit zwei Jahren geschlechtsreif. Gegen Ende April suchen sie die Laichgewässer auf. Die Wanderung dorthin wird möglicherweise durch heftige Regenfälle ausgelöst. Hauptlaichzeit ist ab Mitte Mai bis Mitte Juli.

Gelbbauchunken sind zwar relativ expansionsfreudig, halten jedoch an einmal gewählten Gewässern über Jahre fest. Weibchen suchen immer wieder dieselben Laichgewässer auf. Junge Tiere können bei der Suche nach neuen, geeigneten Gewässern bis zu 4 km zurücklegen. Alte Tiere halten sich möglichst nahe (im Regelfall innerhalb einer Distanz von 50 m bis wenige 100 m) zum Laichgewässer auf.

Die Weibchen laichen meist einmal im Jahr ab. Sie legen 120 bis 170 Eier pro Laichphase. Der Laich wird an in das Wasser hängende Pflanzenteile oder auch direkt auf dem Gewässergrund abgelegt.

Die Larven schlüpfen nach ca. 4 bis 10 Tagen aus den Eiern, meist zwischen Juni und August. Die Larvenentwicklungszeit dauert etwa 6-10 Wochen. Ab Mitte September sind keine Tiere mehr in den Gewässern anzutreffen.

Gelbbauchunken können bis zu 19 Jahre alt werden.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Verbreitungsschwerpunkte der Gelbbauchunke sind der Westerwald, das Saar-Nahe-Bergland sowie das Moseltal. In der Oberrheinebene existieren Populationen vor allem im Bereich des Bienwaldes. Insgesamt ist die Art in Rheinland-Pfalz überall selten und nur lückenhaft verbreitet. Sie besiedelt hier hauptsächlich Sekundärlebensräume in Abgrabungsflächen.

Vorkommen in FFH-Gbieten:

5211-301 - Leuscheider Heide
5213-301 - Wälder am Hohenseelbachkopf
5309-305 - Asberg bei Kalenborn
5310-303 - Heiden und Wiesen bei Buchholz
5314-304 - Feuchtgebiete und Heiden des Hohen Westerwaldes
5408-302 - Ahrtal
5413-301 - Westerwälder Kuppenland
5613-301 - Lahnhänge
5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel
5908-302 - Kondelwald und Nebentäler der Mosel
6003-301 - Ourtal
6007-301 - Mesenberg und Ackerflur bei Wittlich
6011-301 - Soonwald
6012-301 - Binger Wald

6205-303 - Mattheiser Wald
6212-303 - Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach
6310-301 - Baumholder und Preußische Berge
6313-301 - Donnersberg
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar
6411-303 - Grube Oberstaufenbach
6616-301 - Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen
6616-304 - Rheinniederung Speyer-Ludwigshafen
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald
6816-301 - Hördter Rheinaue
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

Gefährdungen:

Für die Gelbbauchunke geeignete Lebensräume entstehen in Fluss- und Bachauen durch gewässerdynamische Prozesse immer wieder neu. In der Vergangenheit wurden diese Prozesse durch wasserbauliche Maßnahmen stark eingeschränkt, sodass sich die bedeutenden Populationen der Gelbbauchunken vorwiegend in Abgrabungsflächen entwickelt haben. In Folge der Abgrabungen durchgeführte Rekultivierungsmaßnahmen führten zu Verlust von Flachwasserbereichen.

Natürliche Sukzession mit nachfolgender Beschattung und Verlandung der Gewässer führt wie auch mehrere trockene Jahre in Folge zum Erlöschen von Populationen.

Die Beseitigung von Fahrspuren in Feld- oder Wirtschaftswegen führt dazu, dass auch diese Lebensräume für die Gelbbauchunke nicht in ausreichendem Maß zur Verfügung stehen.

Schutzmaßnahmen:

Sowohl in natürlichen als auch in von Menschen geschaffenen Lebensräumen ist für die Gelbbauchunke entscheidend, dass stets geeignete Gewässerstadien vorhanden sind, die optimale Bedingungen für die Entwicklung der Kaulquappen bieten, in denen aber auch die erwachsenen Tiere leben können. Weiterhin sind in unmittelbarer Nähe zu den Gewässern strukturreiche extensive halboffene bis offene Landlebensräume mit Versteckmöglichkeiten erforderlich, die in Verbindung zu Laubwäldern stehen, in denen die erwachsenen Tiere die größte Zeit ihres Lebens verbringen. Bei der Neuanlage von Lebensräumen ist zu beachten, dass geeignete Laichgewässer innerhalb des Aktionsradius bestehender Populationen vorhanden sind.

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel vorhandenen Arten

Steckbrief zur FFH-Art 1083

Hirschkäfer (Lucanus cervus)

Gruppe: Käfer

Merkmale:

Hirschkäfer gehören zur Familie der Schröter und sind nicht nur die größte, sondern wohl auch die imposanteste mitteleuropäische Käferart. In unseren Breiten sind die Männchen zwischen 3,5 und 8 cm, die Weibchen zwischen 3,0 und 4,5 cm groß. Kopf und Halsschild sind schwarz. Die Mandibeln (obere Mundwerkzeuge) und Flügeldecken schimmern aufgrund ihrer besonderen Innenstruktur, durch Lichteinfall verstärkt, rotbraun bis rötlich.

Die Tiere haben einen ausgeprägten Geschlechtsdimorphismus. Dieser zeigt sich in erster Linie in der Größe und Ausformung der Mandibeln, die beim Männchen zu geweihartigen Zangen umgebildet sind. Die bis zu 3,0 cm langen Mandibeln des Männchens dienen als Waffe bei Rivalenkämpfen und zum Fangen der Weibchen, während die kleinen, bis 0,5 cm langen Mandibeln des Weibchens als Schneidewerkzeug beim Anritzen von Baumrinde und zur Brutstellenvorbereitung dienen. Weibchen können diese Scheren aber auch unerwartet effektiv gegen Fressfeinde und Menschen einsetzen.

Innerhalb der Geschlechtergruppen zeigen Hirschkäfer enorme Größenunterschiede. Hierfür scheint es mehrere Ursachen zu geben. Neben einem genetischen Einfluss können auch die Qualität des Nahrungssubstrates und seine Menge sowie Störungen der Larven Gründe für die Größen der Imagines sein. Die Größe des

einzelnen Käfers hat Einfluss auf sein Fortpflanzungsverhalten, wobei der Erfolg auch vom passenden Größenverhältnis zum gewählten Partner bestimmt wird.

Die weiße Larve nimmt stets eine typische C-Form ein. Sie ist am gelbfarbenen Kopf, der Kopfnaht, der Antennen- und der Abdomenform vor allem in älteren Stadien sehr gut zu erkennen. Die Larven können über 10 cm lang und 15 g schwer werden. Sie durchlaufen mehrere Larvenstadien.

Lebensraum:

Hirschkäfer gelten traditionell als Wald- beziehungsweise Waldrandart mit Schwerpunktvorkommen in alten, lichten Eichenwäldern. Lebensräume in Parks und Gärten sind bekannt, galten aber bisher eher als die Ausnahme. Dem gegenüber steht die Erkenntnis, dass Hirschkäfer heute auch verstärkt Lebensräume im urban-landwirtschaftlich geprägten Raum haben. Die Art zeigt sowohl im Wald als auch in urban-landwirtschaftlichen Räumen Kulturfolgereigenschaften. Bei der Auswahl des Bruthabitats hat das Weibchen eine ausgeprägte Präferenz für sonnig-warme, möglichst offene Standorte.

Als Bruthabitate kommen mehrjährig abgestorbene Baumstümpfe in Frage, liegendes Holz nur bei Erdkontakt. Für eine Eignung sind der Standort und der Zersetzungsgrad entscheidender als die Baumart. Neben der bevorzugten Eiche werden weitere Baum- und Straucharten erfolgreich besiedelt.

Beispiele für Baum- und Straucharten mit nachgewiesener Besiedlung sind Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Rosskastanie (Acer hippocastanum), Zeder (Cedrus sp.), Birke (Betula pendula), Hasel (Corylus avellana), Weißdorn (Crataegus monogyna), Buche (Fagus sylvatica), Esche(Fraxinus excelsior), Walnuss (Juglans regia), Apfel (Malus domestica), Pappel (Populus sp.), Kirsche (Prunus avium), Zwetschke (Prunus domestica), Eiche (Quercus petraea, Quercus robur), Rhododendron (Rhododendron sp), Weide (Salix sp.), Vogelbeere (Sorbus aucuparia), Flieder (Syringa sp.), Linde (Tilia sp.), Ulme (Ulmus sp.), Fichte (Picea abies) und Douglasie (Pseudotsuga menziesii).

Das Bruthabitat hat eine zentrale Bedeutung innerhalb der Population. Bruthabitate sind vernetzt, erst diese Vernetzung ermöglicht stabile Populationen. Bereits besiedelte Bruthabitate üben eine Lockwirkung auf beide Geschlechter aus.

Biologie und Ökologie:

Hirschkäfer sind normalerweise dämmerungsaktiv, vor allem was ihre Flugzeiten betrifft. Über Tag verstecken sie sich meist. Dieses Verhalten lockert sich im Verlauf ihrer kurzen aktiven Imaginalzeit. Weibchen fliegen seltener und legen auch größere Strecken laufend zurück. Männchen laufen dagegen nur in Nahbereichen und wählen bereits für Entfernungen von wenigen Metern in der Regel den Flug.

Hirschkäfer orientieren sich sehr stark an bereits besiedelten Bruthabitaten, in deren Nahbereich dann mit zunehmendem Verbrauch des Brutmaterials neue entstehen. Dies führt zu einem geringen Ausbreitungspotential. Weibchen nutzen ihre

Migrationsfähigkeit normalerweise nur, um sich innerhalb eines bereits besiedelten Gebietes zu bewegen.

Modellrechnungen auf der Grundlage von telemetrischen Untersuchungen lassen bei einzelnen Individuen eine Maximalausbreitung von 1000 Metern bei Weibchen und 3000 Metern bei Männchen erwarten.

Der Fortpflanzungszyklus beginnt mit unterschiedlichen Schlupfterminen für Männchen und Weibchen. Männchen schlüpfen bis zu einer Woche früher, etwa ab dem 15. Mai, und fliegen zu anderen Bruthabitaten. Dort warten sie auf schlüpfende Weibchen. Geschlüpfte Weibchen verlassen ihr Nest und fliegen zu Bäumen oder Sträuchern. Bei diesen Schwärmflügen sucht das Weibchen oftmals bereits die Nähe zu Bruthabitaten. Gefolgt von Männchen sucht es dort Saftstellen auf oder legt sie selbst an. Die Anlockung der Männchen wird dadurch verstärkt. Dort kommt es dann zu den vielfach beschrieben Rivalenkämpfen sowie der Paarung. Zu diesem Regelverhalten gibt es Alternativen, so versuchen Hirschkäfermännchen Weibchen bereits am Nest abzufangen oder Weibchen gehen auch über kürzere Distanzen aktiv auf Männchen zu. Diese Alternativen können vor allem bei ungünstigen kalten und nassen Witterungsverhältnissen im kurzen Leben der Hirschkäfer zu einer erfolgreichen Fortpflanzung führen.

Die Weibchen suchen nach der Paarung eine Brutstätte auf. Dabei bevorzugen sie bereits besiedelte Habitate. Mit der Auswahl, dem Eingraben und der Eiablage verbringen sie sehr viel Zeit. Der Eiablageort wird vorbereitet und die Eier, in der Regel um die 20 Stück, im erdigen Bereich dicht am verrottenden Wurzelstock abgelegt.

Die erwachsenen Käfer sterben oftmals im Bruthabitat oder kurz nachdem sie es verlassen haben. Vereinzelt werden aber noch laufende Weibchen bis weit in den Juli angetroffen. Männchen stellen ihre Flugaktivitäten ab Ende Juni überwiegend ein, viele Männchen sterben schon jetzt, nur selten trifft man sie noch im Juli an.

Die Larve schlüpft nach circa 2 Wochen. Sie lebt zunächst im erdigen Milieu und beginnt dann am verrottenden Wurzelstock zu fressen. Das Substrat wird mehrmals aufgenommen, ausgeschiedene Kotpellets werden ins Substrat eingebaut. Die Larvenzeit kann (2) 3 bis 7 Jahre dauern.

Ein Jahr vor dem Schlupf verlässt die Larve im Juni den Stock und fertigt im angrenzenden Erdreich eine aus Erde bestehende, innen ausgeglättete Puppenwiege an. Die Wiege schützt Puppe und Käfer vor Schädlingsbefall und befindet sich überwiegend in einer Tiefe zwischen 25 und 30 cm. Nach einer kurzen Zeit als Vorpuppe beginnt im Juli die Verpuppung. Bereits im September liegt der fertig entwickelte Käfer in der Puppenwiege. Dieser harrt dort bis zum Mai des nächsten Jahres aus. Tage vor dem ersten Ausschwärmen verlässt er seine Hülle und wartet dicht unter der Erdoberfläche auf einen günstigen Starttermin. Der Kreis schließt sich.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Etwa seit der Mitte des letzten Jahrhunderts sind die Bestände des Hirschkäfers

deutlich erkennbar rückläufig. Verbreitungsschwerpunkte in Rheinland-Pfalz sind das Oberrhein-Tiefland, die Pfalz und der Niederwesterwald. Mehrere Vorkommen existieren vor allem im Bereich von Mittelrhein, Mosel, Nahe und Lahn. Für große Bereiche von Rheinland-Pfalz liegen keine Nachweise des Hirschkäfers vor, so für fast sämtliche höhere Lagen der Mittelgebirge. Teilweise handelt es sich hierbei um natürliche Verbreitungslücken, vielfach aber auch noch um Datenlücken.

Vorkommen in FFH-Gbieten:

5212-302 - Sieg
5212-303 - Nistertal und Kroppacher Schweiz
5213-301 - Wälder am Hohenseelbachkopf
5408-302 - Ahrtal
5410-301 - Wälder zwischen Linz und Neuwied
5410-302 - Felsentäler der Wied
5509-301 - NSG Laacher See
5509-302 - Vulkankuppen am Brohlbachtal
5510-302 - Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied
5511-302 - Brexbach- und Saynbachtal
5613-301 - Lahnhänge
5705-301 - Duppacher Rücken
5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel
5711-301 - Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub
5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel
5906-301 - Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich
5908-302 - Kondelwald und Nebentäler der Mosel
5914-303 - Rheinniederung Mainz-Bingen
6007-301 - Mesenberg und Ackerflur bei Wittlich
6011-301 - Soonwald
6012-301 - Binger Wald
6015-302 - Ober-Olmer Wald
6108-301 - Dhronhänge
6205-303 - Mattheiser Wald
6212-303 - Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach
6306-301 - Ruwer und Seitentäler
6313-301 - Donnersberg
6404-305 - Kalkwälder bei Palzem
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar
6411-302 - Königsberg
6416-301 - Rheinniederung Ludwigshafen-Worms
6616-304 - Rheinniederung Speyer-Ludwigshafen
6710-301 - Zweibrücker Land
6715-302 - Bellheimer Wald mit Queichtal
6716-301 - Rheinniederung Germersheim-Speyer
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald
6816-301 - Hördter Rheinaue
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer
6915-301 - Rheinniederung Neuburg-Wörth

Gefährdungen:

Der Wandel in der Nutzung unserer Wälder wie beispielsweise die Aufgabe der bis etwa 1950 üblichen Niederwaldwirtschaft hat in der Vergangenheit vielerorts zu einer Verschlechterung der kleinstandörtlichen Verhältnisse im Umfeld potenzieller Bruthabitate und zu einem allgemeinen Rückgang des Hirschkäfers geführt.

Die drastische Zunahme der Schwarzwildpopulationen in den letzten Jahren bedroht Bruthabitate im Wald noch mehr als im urban-landwirtschaftlich geprägten Raum, in welchem es in den letzten Jahrzehnten weitgehend unbemerkt zu einem Anstieg der Hirschkäferbestände gekommen zu sein scheint. Ob es sich dabei um einen tatsächlichen Anstieg oder um ein vermehrtes Wiedererkennen aufgrund gezielter Nachsuche handelt, ist letztlich nicht erwiesen.

Da Hirschkäfer von den Menschen aufgrund des geänderten Arbeits- und Freizeitverhalten kaum wahrgenommen werden, wird auch auf den Erhalt ihrer Habitate keine gezielte Rücksicht genommen.

Hirschkäfer haben neben dem Schwarzwild eine Reihe weiterer natürlicher Feinde, darunter zum Beispiel Dachs, Specht und Waldkauz, außerhalb des Waldes auch Katze und Elster. Unter den erwachsenen Käfern treten im besiedelten Raum teilweise starke Verluste durch Straßenverkehr auf.

Schutzmaßnahmen:

Waldvorkommen des Hirschkäfers sind zur Bewahrung der genetischen Vielfalt der Art unbedingt zu erhalten. Die Standorte der Bruthabitate sind zu pflegen, das heißt im lichten Zustand zu halten. Dies bedeutet aber auch, die Brutstandorte müssen eingrenzbar bekannt sein. Bei sehr kleinen oder nicht nachhaltig in diesem Zustand haltbaren Wäldern ist eine Vernetzung mit anderen Vorkommen anzustreben. Dabei ist aufgrund des Verhaltens der Käfer davon auszugehen, dass dichte geschlossene Waldungen nicht überwunden, sondern Korridore über Offenlandstrukturen angenommen werden.

Die Tatsache, dass außer der Eiche noch eine Vielzahl weiterer Baum- und Straucharten besiedelt werden kann, erweitert einerseits die Möglichkeit, Bruthabitate und damit Populationen aufrecht zu erhalten, andererseits bieten bei gleicher Dimension Eichenstöcke wegen des langsameren Zersetzungsprozesses über eine wesentlich längere Zeit Brutmöglichkeiten.

Die Anlage von künstlichen Bruthabitaten im Wald dürfte die Ausnahme sein, eine fachkundige künstliche Besiedlung kann aber unter bestimmten Voraussetzungen geeignete, aber nicht besiedelte Wälder als Lebensraum erschließen.

Im urban-landwirtschaftlichen Bereich wird vielfach mehr das einzelne Bruthabitat Ziel für Schutzmaßnahmen sein. Ein Mangel an langfristig geeigneten Bruthabitaten kann zum Verschwinden von Vorkommen führen. Aber es entstehen auch hier immer wieder neue Bruthabitate durch Fällung beziehungsweise Absterben von Gehölzen.

Hirschkäfer nehmen, sind sie erst an einem Standort etabliert, unter anderem auch

verbaute Eisenbahnschwellen oder Zaunpfähle an. Gefahr droht in diesen Bereichen vor allem durch die Unkenntnis ihrer Bruthabitate beziehungsweise Vorkommen und die damit verbundene ständige Gefahr plötzlicher Habitatverluste durch Baumaßnahmen jeglicher Art.

Im städtisch-landwirtschaftlichen Bereich können durch künstliche Bruthabitate vorhandene Vorkommen stabilisiert sowie in ihrer Lebensdauer verlängert werden. Allein die Nähe zu vorhanden Bruthabitaten reicht für eine Besiedlung aus. Kommunen und Private können in ihren Anlagen dauerhafte und vor allem geschützte Bruthabitate anlegen.

Künstliche Bruthabite im Wald sollten in jedem Fall vor Schwarzwild geschützt werden, im Offenland je nach Gefährdungssituation.

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel vorhandenen Arten

Steckbrief zur FFH-Art 1163

Groppe (Cottus gobio)

Gruppe: Fische

Merkmale:

Die Groppe ist ein nachtaktiver, bodenlebender Süßwasserfisch. Sie kann 15 Zentimeter groß werden, ihr keulenförmigem Körper ist schuppenlos und glatt mit einem breiten Kopf mit großem endständigem Maul, Kiemendeckel mit Dorn und auffällig großen Brustflossen. In ihrer Färbung passt sie sich dem Untergrund perfekt an. Die meist grau-bräunliche bis olivgrünliche Oberseite des Körpers ist unregelmäßig dunkel marmoriert mit vier undeutlichen, dunklen Querstreifen. Die Bauchseite ist heller gefärbt. Die grau gefleckten Flossen weisen eine strahlenförmige Zeichnung auf. Die Groppe besitzt keine Schwimmblase. Daher ist sie ein schlechter Schwimmer. Charakteristisch ist ihre ruckartige Fortbewegungsweise bei gespreizten Brustflossen.

Lebensraum:

Die Groppe ist ein typischer Bewohner sommerkühler und sauerstoffreicher Bäche und Flüsse der Forellen- und Äschenregion mit grobkiesigen bis steinigen Bodensubstraten. Aber auch stehende Gewässer werden besiedelt. Günstig sind Temperaturen von 14° - 16°C. Die Ansprüche an die Wasserqualität und den Lebensraum sind hoch. Das Wohngewässer muss eine abwechslungsreiche Morphologie aufweisen, da die einzelnen Altersklassen dieser Kleinfischart unterschiedliche Ansprüche an die Korngrößen des Bodens und an Fließgeschwindigkeiten stellen. Wichtig sind auch ausreichende Versteckmöglichkeiten zwischen Steinen. In ausgebauten, strukturarmen Gewässern verschwindet die Art.

Biologie und Ökologie:

Die Laichzeit der Groppe fällt je nach Temperaturverlauf in die Zeit von März bis

Mitte Mai. Die Eiablage erfolgt bei Wassertemperaturen zwischen 10° und 12,5 °C. Das Männchen bereitet eine Laichgrube zwischen oder unter Steinen vor. Die orangefarbenen Eier werden vom Weibchen dort in einem Schub in Ballen abgelegt und meist in Hohlräume unter Steinen geklebt. Jedes Weibchen kann etwa 50 bis 1000 Eier legen. Das Männchen bewacht die Eier während der Brutphase bis zum Schlüpfen der Larven und befächert sie mit Frischwasser. Die Eier benötigen bei Temperaturen von 10°C etwa 4 Wochen bis zum Schlupf. Die Larven ernähren sich zunächst von ihrem Dottersack, bei einer Wassertemperatur von 13°C 12 Tage lang, dann gehen sie zur aktiven Ernährung über. Nachts ernähren sich die Tiere vorwiegend von Insektenlarven Kleinkrebsen, die sie im Lückensystem der Gewässersohle suchen.

Im Mai und Juni driften die Jungfische bachabwärts in strömungsberuhigtere Bereiche. So verbreiten sich die Tiere. Driftverluste werden durch stromaufwärts gerichtete Wanderungen bis gegen Ende Juli wieder ausgeglichen.

Während sich die Jungfische tagsüber zwischen kleineren Steinen von 2 – 5 Zentimeter Korngröße und unter Wurzeln verstecken, benötigen die älteren Jahresklassen zunehmend gröbere Fraktionen bis zu 20 - 30 Zentimeter. Wird die Groppe aufgeschreckt, huscht sie im Zickzack kurze Strecken über den Gewässergrund und versteckt sich erneut.

Die Geschlechtsreife erreicht die Groppe meist nach zwei Jahren. Ihre Lebenserwartung liegt zwischen 2 und 10 Jahren in Abhängigkeit von den Lebensbedingungen.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Von allen Fischarten der FFH-Richtlinie ist die Groppe die häufigste Art in Rheinland-Pfalz. Aktuell wird ihr Vorkommen nicht mehr als gefährdet angesehen. Vor allem die sommerkühlen Fließgewässer in den höheren Mittelgebirgslagen von Eifel, Hunsrück und Westerwald sowie der Pfälzerwald werden besiedelt. In den sommerwarmen Bächen des Oberrhein-Tieflandes dagegen fehlt diese Art.

Vorkommen in FFH-Gbieten:

5212-302 - Sieg
5212-303 - Nistertal und Kroppacher Schweiz
5314-304 - Feuchtgebiete und Heiden des Hohen Westerwaldes
5408-302 - Ahrtal
5409-301 - Mündungsgebiet der Ahr
5410-302 - Felsentäler der Wied
5413-301 - Westerwälder Kuppenland
5509-302 - Vulkankuppen am Brohlbachtal
5511-302 - Brexbach- und Saynbachtal
5605-306 - Obere Kyll und Kalkmulden der Nordeifel
5608-302 - Nitzbach mit Hangwäldern zwischen Virneburg und Nitztal
5610-301 - Nettetal
5613-301 - Lahnhänge

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel vorhandenen Arten

5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel
5711-301 - Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub
5803-301 - Alf- und Bierbach
5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel
5903-301 - Enztal
5906-301 - Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich
5908-301 - Mosel
5908-302 - Kondelwald und Nebentäler der Mosel
5909-301 - Altlayer Bachtal
5912-304 - Gebiet bei Bacharach-Steeg
6003-301 - Ourtal
6004-301 - Ferschweiler Plateau
6008-301 - Kautenbachtal
6012-303 - Dörrebach bei Stromberg
6108-301 - Dhronhänge
6113-301 - Untere Nahe
6205-301 - Sauertal und Seitentäler
6212-303 - Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach
6306-301 - Ruwer und Seitentäler
6309-301 - Obere Nahe
6310-301 - Baumholder und Preußische Berge
6313-301 - Donnersberg
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar
6710-301 - Zweibrücker Land
6715-301 - Modenbachniederung
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald
6814-302 - Erlenbach und Klingbach
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

Gefährdungen:

Auf eine Versauerung ihres Lebensraums Wasser, auch durch den Anbau von Fichten in Gewässernähe, sowie auf Gewässerverunreinigungen mit nachfolgender Verschlammung und Unterhaltungsmaßnahmen reagiert die Groppe sehr empfindlich. Der Eintrag von Sedimenten und vor allem Nährstoffanreicherung generell und durch Abtrag von angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen im Besonderen führt zu einer zunehmenden Verschlammung des Lückensystems der Gewässersohle durch Schwebstoffdrift. Sedimente dringen in das Lückensystem der Sohle ein, Schlamm mit hohen organischen Anteilen überdeckt das Substrat. Hierdurch werden zum einen unmittelbar die Versteck- und Ernährungsmöglichkeiten an der Gewässersohle beeinträchtigt, zum anderen verschlechtert sich die Sauerstoffversorgung stark. Bereiche mit hohen Konzentrationen an gelöstem organischem Kohlenstoff aus Materialien verschiedenen Ursprungs werden von der Groppe gemieden.

Barrieren verhindern die das Gewässer aufwärts gerichteten Kompensationswanderungen vor allem der Jungfische und somit den genetischen Austausch zwischen den Teilpopulationen eines Fließgewässers. Schone kleine Schwellen stellen unüberwindbare Hindernisse für diesen kleinen Fisch dar. Bereits Barrieren ab 15 - 20 Zentimeter Höhe sind für die Groppe unpassierbar.

Aufstiegshindernisse bewirken einen so genannten "Ventileffekt" zum Gewässerunterlauf, der eine Population auf Dauer hochgradig in Existenznot bringen kann.

Eine weitere Gefährdung kann aus einem intensiven Besatz der Gewässer mit räuberisch lebenden Fischarten, zum Beispiel der Forelle resultieren.

Schutzmaßnahmen:

Besondere Bedeutung kommt den quellnahen Populationen der Groppe zu, die in einem Fließgewässersystem eine "Konstante" bilden, von der aus die quellfernen Bereiche immer wieder besiedelt werden können. Da eine Rückwanderung von Groppen im Gewässer aufwärts schon bei niedrigen Hindernissen nicht mehr möglich ist, müssen künstliche Barrieren auch für Kleinfische passierbar gemacht werden.

Zur nachhaltigen Sicherung der Lebensräume der Groppe müssen Gewässerabschnitte mit unterschiedlichen Sedimentsortierungen zwischen 2 und 20 Zentimeter mit möglichst wenigen Schlammablagerungen und wechselnden Fließgeschwindigkeiten zwischen 0,2 und 1,2 m/s vorhanden sein. Solche Verhältnisse herrschen nur in unbelasteten, naturnahen Bächen.

Die Gewässergüteklasse darf I-II (geringe Belastung) nicht überschreiten. Nährstoffanreicherungen in Fließgewässern sollten durch ausreichend breite Uferrandstreifen vermieden werden.

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel vorhandenen Arten

Steckbrief zur FFH-Art 1096

Bachneunauge (Lampetra planeri)

Gruppe: Fische

Merkmale:

Das Bachneunauge zählt zu den Rundmäulern und ist eng verwandt mit dem **Meer**- und dem **Flussneunauge**. Anders als bei den Knochenfischen besteht das Skelett aus Knorpel. Kiefer, paarige Flossen und Schwimmblase fehlen. Charakteristisch sind der etwa 15 Zentimeter lange aalartige, schuppenlose Körper, das scheibenförmige Saugmaul mit Hornzähnen und die beiden aneinander stoßenden Rückenflossen, deren hinterer Abschnitt mit Schwanz- und Afterflosse einen Flossensaum bildet.

Die Körperoberseite des Bachneunauges ist graublau bis braungrün gefärbt, die Flanken sind gelblichweiß und gehen in einen weißen Bauch über. Seinen Namen verdankt das Tier den scheinbar neun „Augen“ an den Körperseiten, die sich aus jeweils sieben Kiemenöffnungen, dem eigentlichen Auge und der Nasenöffnung zusammensetzen.

Lebensraum:

Das Bachneunauge führt im Gegensatz zu seinen größeren Verwandten nur kurze Laichwanderungen stromaufwärts durch und verbringt sein ganzes Leben stationär in Bächen und kleinen Flüssen. Mitunter werden auch noch kleinste Bäche mit geringer Wasserführung besiedelt. Als Charakterart der Forellenregion der Fließgewässer ist das Bachneunauge oft mit der Bachforelle und der Groppe vergesellschaftet.

Die Wohngewässer müssen eine hohe Strukturvielfalt aufweisen, denn die augenlosen Larven, auch Querder genannt, und die ausgewachsenen Tiere haben unterschiedliche Ansprüche an den Lebensraum. Die Larven sind auf ruhig fließende Gewässerabschnitte mit sandigem Feinsubstrat, meist Flachwasserbereiche, angewiesen, die erwachsenen Exemplare benötigen rascher fließende Gewässerbereiche mit kiesigen und steinigen Strecken zum Ansaugen und zur Fortpflanzung.

Biologie und Ökologie:

Die meiste Zeit seines Lebens, nämlich 3 bis 6 Jahre, verbringt das Bachneunauge als blinde, zahnlose Larve und bis auf den Kopf im Feinsediment eingegraben. Während dieser Zeit ernähren sich die Querder von Mikroorganismen, zum Beispiel Kieselalgen, und feinen organischen Partikeln (Detritus), die sie aus dem Atemwasser filtrieren.

Die Umwandlung zum erwachsenen, geschlechtsreifen Tier beginnt im Spätsommer und dauert 9 bis 10 Monate. Während sich Geschlechtsorgane, Augen und Hornzähne herausbilden, degeneriert der Darm. Die erwachsenen Tiere nehmen

keine Nahrung mehr zu sich. Im darauf folgenden Frühjahr, etwa 2 Wochen vor der Eiablage, beginnen die Tiere überwiegend nachts stromaufwärts zu ihren Laichplätzen zu wandern. Dabei werden nur geringe Distanzen bis zu wenigen Kilometern zurückgelegt. Wenn die Wassertemperatur 10-11°C erreicht hat, je nach Region im April bis Juni, finden sich kleine Gruppen der Bachneunaugen im Flachwasser über sandig-kiesigem Untergrund zusammen. Die Männchen heben 5 bis 10 Zentimeter tiefe Laichgruben aus und entfernen dabei störende Kieselsteine mit dem Maul. Das Ablaichen erfolgt im Schwarm. Jedes Weibchen gibt etwa 500 bis 2000 Eier in die Gruben ab. Die Larven schlüpfen nach ungefähr 10 bis 20 Tagen und suchen ruhigere Gewässerabschnitte auf. Die Elterntiere sterben wenige Wochen nach dem Laichen.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Das Bachneunauge ist in ganz Mitteleuropa und in Deutschland vor allem im Bergland weit verbreitet. Schwerpunkte der Verbreitung in Rheinland-Pfalz sind Eifel und Pfälzerwald. Im Hunsrück und im Westerwald kommt die Art eher selten vor. In den übrigen Mittelgebirgsregionen ist das Bachneunauge in nur sehr wenigen Bächen vertreten.

Vorkommen in FFH-Gbieten:

5212-302 - Sieg
5212-303 - Nistertal und Kroppacher Schweiz
5408-302 - Ahrtal
5413-301 - Westerwälder Kuppenland
5605-306 - Obere Kyll und Kalkmulden der Nordeifel
5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel
5803-301 - Alf- und Bierbach
5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel
5908-301 - Mosel
6003-301 - Ourtal
6212-303 - Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach
6306-301 - Ruwer und Seitentäler
6309-301 - Obere Nahe
6310-301 - Baumholder und Preußische Berge
6710-301 - Zweibrücker Land
6715-301 - Modenbachniederung
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald
6814-302 - Erlenbach und Klingbach
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

Gefährdungen:

Die jahrelange enge Bindung der Larven an saubere, durchströmte Sandbänke macht sie besonders empfindlich gegenüber Eingriffen in geeignete Larvenlebensräume durch Gewässerunterhaltungs- oder -ausbaumaßnahmen. Auch der Fraßdruck durch einen hohen Forellenbesatz und Gewässerverschmutzung

gefährden das Bachneunauge.

Schutzmaßnahmen:

Der Erhalt geeigneter Habitate, vor allem der Laichsubstrate und der Larvenlebensräume, ist zentrale Voraussetzung zur Sicherung der Populationen dieser Art in den Fließgewässern. Die Beseitigung von Barrieren und eine schonende Durchführung oder Unterlassung von Unterhaltungsmaßnahmen unter Erhalt sedimentationsfördernder Strukturen, vor allem in Mühl- oder anderen Gräben, sind notwendig, um die Populationen dauerhaft sichern zu können. Eine weitere Verbesserung der Wasserqualität und ein Verzicht auf Fischbesatz oder zumindest ein ausgewogener Besatz sind gleichermaßen wichtig. Die bisher erfolgten Gewässerschutzmaßnahmen haben bereits zu einer deutlichen Verbesserung des Bachneunaugenbestandes in Rheinland – Pfalz beigetragen.

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel vorhandenen Arten

Steckbrief zur FFH-Art 1078

Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria) *

Gruppe: Schmetterlinge

Merkmale:

Die Spanische Flagge ist ein auch tagsüber aktiver Nachtfalter aus der Familie der Bärenspinner. Das Weibchen ist mit einer Flügelspannweite von 4,5 bis 6 Zentimetern minimal größer als das Männchen.

Auffallend ist die Färbung dieser Falterart. Die dreieckigen Vorderflügel und der Oberkörper (Thorax) glänzen blau- bis grünschwarz metallisch. Mehr oder weniger breite weiße bis gelbliche Bänder bilden einen deutlichen Kontrast zur dunklen Grundfarbe. An den Flügelspitzen formen sie ein deutliches V, ein schmales Band säumt den Flügelinnenrand. Die Hinterflügel sind kräftig orangerot gefärbt mit drei großen dunklen Flecken. Der ebenfalls orangerote Hinterleib trägt eine schwarze Punktreihe auf dem Rücken.

Die Raupen werden etwa 5 Zentimeter lang. Sie sind von schwarzgrauer Farbe mit gelber Rückenlinie und weißen Flecken auf den Seiten. Am ganzen Körper befinden sich rötlich-braune Warzen mit kurzen, hellen Borsten.

Lebensraum:

Die Spanische Flagge bewohnt ganz unterschiedliche Lebensräume. In schattigen, feuchten und hochstaudenreichen Schluchten und an Ufern, in Randgebieten von Magerrasen, auf Lichtungen, an Außen- und Binnensäumen von Laubmischwäldern und in blütenreichen Gärten und Heckenlandschaften in Waldnähe ist sie ebenso zu finden wie an offenen trockenen, sonnigen Halden, in Weinbergsbrachen und in Steinbrüchen.

Struktur- und blütenreiche sonnige Lebensräume mit einem kleinräumigen Wechsel von schattigen Gebüschen, Staudenfluren, Säumen und Magerstandorten werden bevorzugt, da hier alle für die Larven und die Falter geeigneten und erforderlichen Lebensbereiche eng beieinander liegen.

In Rheinland-Pfalz konzentrieren sich die Vorkommen auf die Weinbaulandschaften beziehungsweise die Flusstäler, weil entlang dieser Täler der Mosaikcharakter von Habitatstrukturen meist besonders stark ausgeprägt ist.

Biologie und Ökologie:

Zu beobachten ist die Spanische Flagge während ihrer Flugzeit von etwa Mitte Juli bis September. Wenn im Hochsommer die Temperaturen steigen, wechseln die Tiere während der heißen Tageszeit ihren Aufenthaltsort. Sie fliegen zu schattigen, feuchten Stellen, um der Hitze und intensiver Sonnenbestrahlung zu entgehen.

Die Spanische Flagge fliegt über größere Räume hinweg. Sie bildet keine kleinen in sich geschlossenen und wenig mobilen, sondern große, offene Populationen aus. Die Spanische Flagge wird als vagabundierender Wanderfalter eingestuft, der kilometerlange Strecken zurücklegen kann und jährlich saisonale Wanderungen zur Übersommerung durchführt, um anschließend zur Fortpflanzung in die Ursprungsgebiete zurückzuwandern.

Ein Saugrüssel ermöglicht es dem Falter, Nektar von Blüten aufzunehmen. Die erwachsenen Tiere saugen an den unterschiedlichsten Blütenpflanzen und trinken Wasser an feuchten Plätzen. Bevorzugte Nahrungspflanze ist der Wasserdost (Eupatorium cannabinum), dessen Hauptblütezeit mit der Flugzeit der Falter zusammenfällt. An den trockeneren Standorten erfüllt der Gemeine Dost (Origanum vulgare) diese Funktion.

In einer Vegetation, die sich durch ein luftfeuchtes Kleinklima auszeichnet, erfolgt die Eiablage in Form so genannter einschichtiger„Eispiegel“ unter die Blätter der Futterpflanze. Im September schlüpfen die nachtaktiven Raupen. Die Spanische Flagge überwintert in einem jungen Raupenstadium versteckt in der bodennahen Vegetation. Im Juni des darauf folgenden Jahres verpuppt sich die Raupe. Der Falter schlüpft nach 4 bis 6 Wochen.

Wie die Falter haben auch die Raupen ein breites Nahrungsspektrum (sie sind polyphag). Sie ernähren sich vor der Überwinterung von Kräutern und Stauden wie Kleiner Wiesenknopf (Sanguisorba minor), Klee (Trifolium spec.), Greiskraut (Senecio spec.), Brennessel (Urtica dioica) oder Huflattich (Tussilago farfara), nach der Überwinterung auch von Gehölzen wie Brombeere (Rubus fruticosus), Himbeere (Rubus idaeus), Haselnuss (Corylus avellana) oder Salweide (Salix caprea).

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Im größten Teil Europas ist die Spanische Flagge weit verbreitet, sie fehlt nur im Norden. In Rheinland-Pfalz ist sie eine Charakterart der Fluss- und Bachtäler. Besonders individuenreiche Vorkommen dieser Art existieren in den Tälern von Saar,

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel vorhandenen Arten

Nahe, Lahn, Mittelrhein und Mosel und am Oberrhein.

Vorkommen in FFH-Gbieten:

5211-301 - Leuscheider Heide
5408-302 - Ahrtal
5410-302 - Felsentäler der Wied
5509-302 - Vulkankuppen am Brohlbachtal
5510-302 - Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied
5511-302 - Brexbach- und Saynbachtal
5605-306 - Obere Kyll und Kalkmulden der Nordeifel
5608-302 - Nitzbach mit Hangwäldern zwischen Virneburg und Nitztal
5613-301 - Lahnhänge
5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel
5711-301 - Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub
5804-301 - Schönecker Schweiz
5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel
5906-301 - Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich
5908-302 - Kondelwald und Nebentäler der Mosel
5912-304 - Gebiet bei Bacharach-Steeg
6004-301 - Ferschweiler Plateau
6012-301 - Binger Wald
6014-302 - Kalkflugsandgebiet Mainz-Ingelheim
6205-301 - Sauertal und Seitentäler
6205-302 - Obere Mosel bei Oberbillig
6206-301 - Fellerbachtal
6212-303 - Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach
6305-302 - Nitteler Fels und Nitteler Wald
6306-301 - Ruwer und Seitentäler
6309-301 - Obere Nahe
6310-301 - Baumholder und Preußische Berge
6313-301 - Donnersberg
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar
6411-302 - Königsberg
6512-301 - Mehlinger Heide
6616-304 - Rheinniederung Speyer-Ludwigshafen
6710-301 - Zweibrücker Land
6715-302 - Bellheimer Wald mit Queichtal
6716-301 - Rheinniederung Germersheim-Speyer
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald
6814-301 - Standortübungsplatz Landau
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

Gefährdungen:

Die Spanische Flagge ist gerade in den Weinbaulandschaften der alten Bundesländer noch keine Seltenheit und zeigt vielerorts eine positive Bestandsentwicklung. Außerhalb dieser klimatisch begünstigten Gebiete gibt es jedoch auch Vorkommen, die lokal oder regional durch die direkte Zerstörung ihrer

Lebensräume gefährdet sind. Da die erforderlichen Lebensraumtypen immer seltener werden, wurde die Spanische Flagge in die deutsche Vorwarnliste aufgenommen.

Bestandsgefährdend sind Hangsicherungsmaßnahmen in Form von wandartig konstruierten Geröllfängen an Straßenböschungen. Diese können beispielsweise in Flusstälern zu einem Kaltluftstau führen, wodurch die Täler ihre Lebensraumfunktion für die Spanische Flagge verlieren. Lebensraumverluste und für die Art ungünstige kleinklimatische Veränderungen können sich auch durch Aufforstungen und Verbuschungen sowie durch die Rodung von Hecken und großflächige Mahd von Wegrändern und Säumen ergeben. Entwässerungsmaßnahmen und Zerstörung der Ufervegetation an Gewässern, Verfüllung von Steinbrüchen, Intensivierung der Weinbergsbewirtschaftung und Biozideinsatz sind weitere Gefährdungsursachen.

Schutzmaßnahmen:

Da die Spanische Flagge vielerorts in stabilen Populationen vorkommt und als Wanderfalter und Biotopwechsler weit auseinander liegende und vollkommen unterschiedliche Lebensräume benötigt, lassen sich nur allgemeine Maßnahmen zur Sicherung ihres Lebensraums empfehlen. Dies sind der Erhalt besonnter, felsiger Böschungen an Hangfüßen, Wegen oder Flusstälern, Teilentbuschungen, die Pflege und Vernetzung von Saumbiotopen und Hecken als besiedelbare Geländestrukturen, ein hochsommerlicher Mahdverzicht von an Wasserdost reichen Hochstaudenfluren, ein Verzicht auf Aufforstung in bekannten Lebensräumen sowie eine Sicherstellung intakter Grundwasserverhältnisse und Quellbereiche. Der Mosaikcharakter von Tälern sollte durch Diversität in der Bewirtschaftung gefördert werden.

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel vorhandenen Arten

Steckbrief zur FFH-Art 1323

Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)

Gruppe: Säugetiere

Merkmale:

Die Bechsteinfledermaus ist eine mittelgroße Fledermausart mit einer Länge von 4,5 - 5,5 cm und einem Gewicht von 7 - 12 Gramm. Das Rückenfell der erwachsenen Tiere ist braun bis rötlich, ihr Bauchfell ist hellgrau. Jungtiere sind einfarbig hellgrau. Charakteristisch sind die langen, breiten, etwa 2,3 - 2,6 cm großen Ohren. Die Bechsteinfledermaus kann Flügelspannweiten bis zu 29 cm erreichen.

Lebensraum:

Im Sommer lebt die Bechsteinfledermaus vorzugsweise in feuchten, alten, strukturreichen Laub- und Mischwäldern. Sie kommt aber auch in Kiefernwäldern oder in (waldnah gelegenen) Obstwiesen, Parks und Gärten mit entsprechendem Baumbestand vor. Sie gilt als die in Europa am stärksten an Waldlebensräume gebundene Fledermausart. Kolonien der Bechsteinfledermaus (mit ca. 20 Individuen) benötigen zusammenhängende Waldkomplexe in einer Mindestgröße von 250 - 300 ha als Jagdhabitat.

Die günstigsten Jagdbiotope liegen in Bereichen mit hoher Nahrungsdichte, beispielsweise entlang von Waldbächen. Ungeeignete Jagdbiotope sind Fichtenaufforstungen oder Dickungen.

Hohle Bäume, Bäume mit Stammrissen sowie Faul- oder Spechthöhlen dienen der Bechsteinfledermaus als Quartier, vereinzelt akzeptiert sie auch den Raum hinter der abgeplatzten Borke von Bäumen. Gerne besiedelt sie Vogel- oder spezielle Fledermauskästen.

Den Winter verbringt sie in unterirdischen Anlagen wie Höhlen und Stollen in Steinbrüchen oder stillgelegten Bergwerken und in Kellern, möglicherweise auch in

hohlen Bäumen. Die Winterschlafplätze können bis zu 40 km von den Sommerquartieren entfernt liegen.

Biologie und Ökologie:

Der Winterschlaf beginnt im Oktober/November und endet im März/April. Bechsteinfledermäuse überwintern meist einzeln, entweder in Spalten versteckt oder frei an Decken oder Wänden hängend bei Temperaturen zwischen 3° und 7°C.

Nach der Winterpause versammeln sich die Weibchen zur Jungenaufzucht und bilden so genannte Wochenstuben. Diese liegen in sonnenbeschienen, gut erwärmten Baumhöhlen. Häufig liegen in einem Wald mehrere Wochenstuben eng beieinander und bilden einen Wochenstubenverband. Zwischen Mitte Juni und Mitte Juli bringt die Bechsteinfledermaus ein einziges Jungtier zur Welt. Alle zwei bis drei Tage werden die Quartiere gewechselt.

Die Bechsteinfledermaus jagt direkt über dem Boden bis in den Kronenraum hinein nach Nachtfaltern, Käfern, Weberknechten und Mücken, die sie auch direkt von Blättern, Zweigen und der Borke abliest. Ihr Flug ist wendig und schmetterlingshaft. Die Aktionsräume benachbarter Kolonien sind räumlich streng voneinander getrennt.

Bechsteinfledermäuse können bis zu 21 Jahre alt werden.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Die Bechsteinfledermaus ist überall, jedoch meist selten, in Rheinland-Pfalz verbreitet. In Eifel und Hunsrück scheint sie häufiger vorzukommen. Hier sind mehrere Wochenstuben-Kolonien bekannt. Mit über 130 bekannten Nachweisen ist sie die zweithäufigste der in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Fledermausarten in Rheinland-Pfalz.

Rheinland-Pfalz liegt im Zentrum des mitteleuropäischen Verbreitungsschwerpunktes dieser Art.

Vorkommen in FFH-Gbieten:

5113-302 - Giebelwald
5212-302 - Sieg
5212-303 - Nistertal und Kroppacher Schweiz
5310-302 - Asbacher Grubenfeld
5408-302 - Ahrtal
5410-301 - Wälder zwischen Linz und Neuwied
5410-302 - Felsentäler der Wied
5413-301 - Westerwälder Kuppenland
5509-301 - NSG Laacher See
5509-302 - Vulkankuppen am Brohlbachtal
5511-302 - Brexbach- und Saynbachtal
5512-301 - Montabaurer Höhe

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel vorhandenen Arten

5609-301 - Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig
5610-301 - Nettetal
5613-301 - Lahnhänge
5705-301 - Duppacher Rücken
5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel
5711-301 - Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub
5714-303 - Taunuswälder bei Mudershausen
5805-302 - Birresborner Eishöhlen und Vulkan Kalem
5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel
5813-302 - Zorner Kopf
5905-301 - Kyllberg und Steinborner Wald
5905-302 - Wälder bei Kyllburg
5908-302 - Kondelwald und Nebentäler der Mosel
5909-301 - Altlayer Bachtal
5911-301 - NSG Struth
5912-304 - Gebiet bei Bacharach-Steeg
6003-301 - Ourtal
6004-301 - Ferschweiler Plateau
6008-301 - Kautenbachtal
6008-302 - Tiefenbachtal
6009-301 - Ahringsbachtal
6011-301 - Soonwald
6012-301 - Binger Wald
6015-302 - Ober-Olmer Wald
6105-302 - Kyllhänge zwischen Auw und Daufenbach
6107-301 - Frohnbachtal bei Hirzlei
6108-301 - Dhronhänge
6109-303 - Idarwald
6205-301 - Sauertal und Seitentäler
6205-302 - Obere Mosel bei Oberbillig
6205-303 - Mattheiser Wald
6206-301 - Fellerbachtal
6212-302 - Moschellandsberg bei Obermoschel
6212-303 - Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach
6305-301 - Wiltinger Wald
6305-302 - Nitteler Fels und Nitteler Wald
6306-301 - Ruwer und Seitentäler
6309-301 - Obere Nahe
6313-301 - Donnersberg
6404-305 - Kalkwälder bei Palzem
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar
6411-301 - Kalkbergwerke bei Bosenbach
6414-302 - Göllheimer Wald
6616-301 - Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen
6616-304 - Rheinniederung Speyer-Ludwigshafen
6710-301 - Zweibrücker Land
6715-301 - Modenbachniederung
6715-302 - Bellheimer Wald mit Queichtal
6716-301 - Rheinniederung Germersheim-Speyer
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald
6816-301 - Hördter Rheinaue

6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

Gefährdungen:

Wegen ihrer ausgeprägten Standorttreue ist die Bechsteinfledermaus besonders gefährdet durch Veränderungen ihres Lebensraums unter anderem durch waldbauliche Maßnahmen.

Niedrige Flughöhen bei der Nahrungssuche machen sie besonders anfällig gegenüber Kollisionen mit Kraftfahrzeugen.

Schutzmaßnahmen:

Die Verfügbarkeit struktur- und nahrungsreicher Biotope mit einem großen Angebot an Baumhöhlen (Totholz) unterschiedlicher Sonnenexposition sind wesentliche Voraussetzungen, die ein Lebensraum der Bechsteinfledermaus erfüllen muss. Eine ökologisch-nachhaltige Forstwirtschaft kann hierzu beitragen.

Beim Neubau oder Ausbau von Straßen sollte ein Abstand von 3 km um bekannte Quartiere und Wochenstuben eingehalten werden.

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel vorhandenen Arten

Steckbrief zur FFH-Art 1324

Großes Mausohr (Myotis myotis)

Gruppe: Säugetiere

Merkmale:

Mit einer Flügelspannweite von 35 bis 43 cm ist das Große Mausohr die größte Fledermausart in Rheinland-Pfalz. Seine Kopf-Rumpflänge misst 6,5 bis 8,0 cm, die Unterarmlänge 5,6 bis 6,8 cm. Das Gewicht schwankt zwischen 20 und 40 Gramm.

Das Rückenfell der erwachsenen Tier ist graubraun, das Bauchfell weißgrau gefärbt. Die Jungtiere haben ein eher graues Fell. Die langen, breiten Ohren mit einem Ohrdeckel (Tragus), der fast halb so lang ist wie das Ohr, sind wie die Flughäute rötlichbraun gefärbt.

Lebensraum:

Das Große Mausohr richtet seine Wochenstubenkolonien meist in großen trockenen Dachräumen ein wie sie oft in Kirchen zu finden sind. Aber auch in Scheunen oder Brückenbauwerken wurden schon Wochenstubenkolonien entdeckt. In kleineren Quartieren in Gebäudespalten, Höhlen, Stollen und Baumhöhlen sind überwiegend die separat lebenden Männchen anzutreffen.

Bevorzugte Jagdbiotope sind galerieartig aufgebaute Wälder mit gering entwickelter bis fehlender Strauch- und Krautschicht. Auch Kulturland wird zur Jagd genutzt. Die

Jagdgebiete liegen im Umkreis des Tagesschlafverstecks, können bei großen Kolonien aber mehr als 15 Kilometer entfernt sein. Jedes Individuum benötigt mehrere Hektar Fläche zur Jagd.

Als Winterquartiere des Großen Mausohrs dienen Höhlen, Stollen und frostfreie Keller. Hier liegen die Temperaturen etwa zwischen 1° und 12°C und die Luftfeuchtigkeit bei 85-100%.

Biologie und Ökologie:

Nach der Rückkehr aus den Winterquartieren schließen sich die Mausohrweibchen in den Monaten April/Mai bis August zu Wochenstubenkolonien aus bis zu mehreren hundert Individuen zusammen. Die größten Kolonien umfassen sogar mehrere tausend Tiere. Günstige Quartiere werden alljährlich, über Generationen hinweg, immer wieder aufgesucht. Meist im Juni gebären die Weibchen ein Junges, welches fast nackt zur Welt kommt und nur ungefähr 6 Gramm wiegt. Die Augen öffnen sich nach 4 bis 6 Tagen. Nach 30 Tagen sind die Jungen ausgewachsen. Der bisher nachgewiesene Altersrekord dieser Art liegt bei 25 Jahren.

Zur Zeit der Jungenaufzucht leben die Männchen solitär, jedoch kann es vorkommen, dass einzelne Individuen sich im gleichen Raum wie die Wochenstubenkolonien aufhalten. Die Weibchen ereichen die Geschlechtsreife nach etwa drei Monaten, Männchen nach 15 Monaten. Im August beginnt die Paarung.

Große Mausohren verlassen ihre Tagesschlafverstecke erst bei völliger Dunkelheit. Die Jungtiere bleiben im Quartier. Auf dem Weg zu den Jagdgebieten fliegen diese Fledermäuse oft entlang von Hausmauern aus dem Siedlungsraum hinaus. Sie überqueren die offene Kulturlandschaft in niedrigem Flug entlang von Hecken, Ufergehölzen, Obstgärten und Waldrändern. Die Jagdgebiete werden häufig während mehrerer Nächte vom gleichen Individuum abgesucht. Die Großen Mausohren fressen am liebsten Laufkäfer, außerdem auch Nachtfalter, Heuschrecken und Spinnen. Die Fledermäuse fliegen in 0,5-3 Meter Höhe über dem Boden und nehmen ihre Beutetiere oft direkt von der Bodenoberfläche auf. Bei schlechten Witterungsbedingungen verstecken sich die Tiere in Quartieren in der Nähe der Jagdgebiete. Sie fliegen dann erst in der darauffolgenden Nacht zu ihrer Kolonie zurück. Mausohren laufen und klettern geschickt und schnell.

Obwohl das Große Mausohr Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren von bis zu 200 Kilometern unternehmen kann, gehört es zu den eher sesshaften Arten. Ab September/Oktober sind die Tiere in den Winterquartieren anzutreffen, wo sie die kalte Jahreszeit im Winterschlaf überdauern, meist frei von der Decke und an Wänden hängend. Manchmal sind sie auch tief in Felsspalten versteckt. Sie können sowohl einzeln als auch eng in Gruppen gedrängt angetroffen werden. Während des Winterschlafs konnten Atempausen von 90 Minuten und nur 10 Herzschläge pro Minute gemessen werden.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Das Große Mausohr ist überall in Rheinland-Pfalz verbreitet. Sie ist hier die häufigste

der in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Fledermausarten. Sommer- und Winterquartiervorkommen liegen überall im Gutland, in der Eifel, im Hunsrück sowie im Moseltal und im Mittelrheingebiet. Zahlreiche große Sommerquartiere liegen im Mosel-, Rhein- und Lahntal. Im südlichen Landesteil sind deutliche Verbreitungslücken festzustellen. In Rheinland-Pfalz und in den angrenzenden Regionen ist in den letzten Jahren ein deutlicher Rückgang der Mausohrkolonien zu verzeichnen gewesen.

Vorkommen in FFH-Gbieten:

5113-302 - Giebelwald
5212-302 - Sieg
5212-303 - Nistertal und Kroppacher Schweiz
5310-302 - Asbacher Grubenfeld
5408-302 - Ahrtal
5410-302 - Felsentäler der Wied
5413-301 - Westerwälder Kuppenland
5507-301 - Wälder am Hohn
5509-301 - NSG Laacher See
5509-302 - Vulkankuppen am Brohlbachtal
5510-302 - Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied
5511-302 - Brexbach- und Saynbachtal
5609-301 - Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig
5610-301 - Nettetal
5613-301 - Lahnhänge
5704-301 - Schneifel
5705-301 - Duppacher Rücken
5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel
5711-301 - Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub
5805-302 - Birresborner Eishöhlen und Vulkan Kalem
5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel
5905-302 - Wälder bei Kyllburg
5908-302 - Kondelwald und Nebentäler der Mosel
5909-301 - Altlayer Bachtal
5912-304 - Gebiet bei Bacharach-Steeg
6003-301 - Ourtal
6004-301 - Ferschweiler Plateau
6008-301 - Kautenbachtal
6008-302 - Tiefenbachtal
6009-301 - Ahringsbachtal
6012-301 - Binger Wald
6105-302 - Kyllhänge zwischen Auw und Daufenbach
6107-301 - Frohnbachtal bei Hirzlei
6108-301 - Dhronhänge
6205-301 - Sauertal und Seitentäler
6205-302 - Obere Mosel bei Oberbillig
6205-303 - Mattheiser Wald
6206-301 - Fellerbachtal
6212-302 - Moschellandsberg bei Obermoschel
6212-303 - Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel vorhandenen Arten

6305-301 - Wiltinger Wald
6305-302 - Nitteler Fels und Nitteler Wald
6306-301 - Ruwer und Seitentäler
6309-301 - Obere Nahe
6313-301 - Donnersberg
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar
6411-301 - Kalkbergwerke bei Bosenbach
6715-302 - Bellheimer Wald mit Queichtal
6811-302 - Gersbachtal
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald
6814-301 - Standortübungsplatz Landau
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

Gefährdungen:

Die vorhandenen Quartiere sind durch Gebäuderenovierungen gefährdet. Die Anwendung toxischer Holzschutzmittel in den Sommerquartieren führt zu Vergiftungen. Schon kleinere bauliche Veränderungen an den Quartiergebäuden können zu Beeinträchtigungen führen, denn die Ein- und Ausfluggewohnheiten des Großen Mausohrs sind stark an Traditionen gebunden, die sich im Laufe der Jahre in einer Kolonie ausgebildet haben. So fliegt beispielsweise die ganze Kolonie in einer Kirche allabendlich durch den Kirchturm über mehrere Stockwerke hinunter bis zu einer ganz bestimmten Öffnung, durch welche dann ein Tier nach dem anderen das Gebäude verlässt.

Ähnliche Bindungen bestehen zu den angestammten Jagdgebieten der Population. Daher reagiert das Mausohr auch hier empfindlich auf Veränderungen.

Weitere Gefährdungsursachen sind Störungen des Winterschlafs und die Reduzierung des Nahrungsangebots durch den großflächigen Einsatz von Insektiziden.

Schutzmaßnahmen:

Störungs- und zugluftfreie Quartiere sind zu erhalten und neu zu anzulegen. Auf die Anwendung toxischer Holzschutzmittel in den genutzten Gebäuden sollte zum Schutz der Tiere verzichtet werden.

Im Umfeld von 10-15 km um die Wochenstuben müssen struktur- und insektenreiche Jagdgebiete vorhanden sein, welche die Tiere ungehindert entlang von Hecken und anderen Leitlinien erreichen können. Der großflächige Einsatz von Insektiziden in den Jagdgebieten sollte vermieden werden.

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel vorhandenen Arten

Steckbrief zur FFH-Art 1381

Grünes Besenmoos (Dicranum viride)

Gruppe: Pflanzen

Merkmale:

Das Grüne Besenmoos ist ein mittelgroßes Laubmoos, dessen Stämmchen dunkelgrüne polsterförmige Rasen bilden. Die meist 2 cm, selten auch bis zu 4 cm hohen Stämmchen weisen am Grund einen rostbraunen wurzelartigen Filz (Rhizoidfilz) auf, mit dem sie am Substrat haften.

Die ausgesprochen schmalen, grünen Blättchen sind sehr brüchig, so dass man häufig Pflanzen mit abgebrochenen Blattspitzen findet. In feuchtem Zustand sind die Blätter gerade aufgerichtet, bei Trockenheit verbiegen sie sich und werden kraus.

Lebensraum:

Das Grüne Besenmoos wächst als Epiphyt vorwiegend an der Stammbasis von Laubbäumen auf basen- und nährstoffreicher Borke, besonders an Buchen, aber unter anderem auch an Eichen, Birken, Hainbuchen, Eschen, Erlen und Weiden in überwiegend alten, lichtdurchlässigen Laub- und Mischwaldbeständen. Eine hohe Luftfeuchtigkeit ist Voraussetzung für das Vorkommen der Art. Bevorzugt besiedelt werden mittelalte Gehölze, bei der Hainbuche beispielsweise 60-80 jährige Stämme. Selten ist Dicranum viride auch auf kalkfreien Felsen zu finden. Im Saar-Nahe-Bergland werden auch Felsstandorte besiedelt.

Biologie und Ökologie:

Die langlebige Art vermehrt sich fast ausschließlich vegetativ über Bruchstücke der Blattspitzen. Diese werden teils durch den Wind verbreitet, und schon nach kurzer Zeit kann sich ein Keimfaden daran ausbilden.

Sporenkapseln als Folge einer geschlechtlichen Fortpflanzung sind in Deutschland nur aus dem 19. Jahrhundert bekannt.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Dicranum viride kommt vorwiegend in montanen oder kleinräumig montan getönten Lagen vor. Es ist subkontinental verbreitet. Vorkommensschwerpunkte dieser Art in Europa finden sich in den Alpen und in Südwest-Deutschland.

In Rheinland-Pfalz existieren aktuelle Vorkommen in der Eifel, an der Mosel, im Saar-Nahe-Bergland, in der Oberrheinischen Tiefebene, im Pfälzerwald und Bienwald.

Vorkommen in FFH-Gbieten:

5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel
5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel
6313-301 - Donnersberg
6411-302 - Königsberg
6616-301 - Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer
6915-301 - Rheinniederung Neuburg-Wörth

Gefährdungen:

Epiphytische Waldmoose sind durch Zerstörung ihrer Standorte (Kahlschläge, Gesteinsabbau), durch Änderungen der forstlichen Nutzung und in besonderem Maße durch Luftverschmutzung gefährdet.

Werden die Wuchsorte verändert, beispielsweise durch Umwandlung von Laub- zu Nadelwäldern, ändern sich auch Feuchtigkeit, Lichteinfall oder ph-Wert der Borke.

Ein erhöhter Stickstoffeintrag über die Luft kann dazu führen, dass das Grüne Besenmoos von wuchskräftigeren Arten verdrängt wird.

Schutzmaßnahmen:

Vordringlich ist Sicherung der aktuellen Fundorte des Grünen Besenmooses.

Eine Natur schonende Waldbewirtschaftung unter Erhalt des Laubholzanteils mit unterschiedlichen Altersklassen und das Belassen schräg stehender Bäume könnte die Ausbreitung des Grünen Besenmooses an seinem Fundort fördern.

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel vorhandenen Arten

Steckbrief zur FFH-Art 1421

Prächtiger Dünnfarn (Trichomanes speciosum)

Gruppe: Pflanzen

Merkmale:

Die Pflanzen bilden immergrüne unscheinbare, watteartige Polster, die direkt auf der Felsunterlage wachsen. Sie werden je nach Standort wenige Zentimeter bis mehrere Quadratmeter groß. Auch auf den zweiten Blick entspricht die Pflanze nicht dem Bild eines Farns, sondern erinnert eher an ein Moos. In Deutschland tritt der Prächtige Dünnfarn fast nur in der Form seines Gametophyten auf, seiner Keimzellen bildenden vegetativen Vermehrungsform. Ihre großen Farnwedel, die Sporen bildende Generation oder Sporophyt, bildet Trichomanes nur im atlantischen Klima Westeuropas aus. Vermutlich handelt es sich bei den Vorkommen in Deutschland um Relikte aus früheren Wärmeperioden.

Lebensraum:

Der Prächtige Dünnfarn wächst an silikatischen, weitgehend frostgeschützten und lichtarmen Standorten zwischen 100 und 400 Meter über NN. Dies sind vor allem Felsspalten, Höhlendecken oder Nischen in Felsen und Blockschutthalden mit ganzjährig hoher Luftfeuchte. Die Wuchsorte liegen meist in schattigen Wäldern. Besonders günstige Standorte sind wasserzügige Sandsteinformationen. Im Buntsandstein werden bevorzugt die Deckenbereiche im hinteren Teil der oft mehr als 50 cm tiefen Höhlungen besiedelt.

Biologie und Ökologie:

In Deutschland vermehrt sich die Art rein vegetativ über Brutkörper (Gemmen). Diese

Brutknospen lösen sich von dem Fadengespinst ab, auf dem sie sich gebildet haben, und wachsen zu neuen Fäden aus. Die Verbreitungsmöglichkeiten des D?nnfarns sind demzufolge stark eingeschränkt. Neue Standorte scheinen offenbar nicht besiedelt zu werden.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Die Art hat ein ausgesprochen euatlantisches Verbreitungsgebiet. Die Kenntnisse über ihre Verbreitung in Deutschland sind derzeit noch unvollständig, da die Entdeckung von Trichomanes hier noch nicht lange zurückliegt. Der prächtige Dünnfarn besitzt, soweit bisher bekannt, einen seiner Verbreitungsschwerpunkte in Rheinland-Pfalz. Die bekannten Vorkommen konzentrieren sich auf Kerbtäler, Schluchten und beschattete Felsen westlich des Rheins in Eifel, Hunsrück und Pfälzerwald sowie rechtsrheinisch an der Lahn. Der einzige bekannte Fundort eines Sporophyten, der Sporen bildenden Form, in Deutschland stammt aus dem pfälzisch-saarländischen Muschelkalkgebiet.

Vorkommen in FFH-Gbieten:

5408-302 - Ahrtal
5613-301 - Lahnhänge
5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel
5906-301 - Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich
5908-302 - Kondelwald und Nebentäler der Mosel
5909-301 - Altlayer Bachtal
6003-301 - Ourtal
6004-301 - Ferschweiler Plateau
6008-302 - Tiefenbachtal
6009-301 - Ahringsbachtal
6105-301 - Untere Kyll und Täler bei Kordel
6107-301 - Frohnbachtal bei Hirzlei
6108-301 - Dhronhänge
6205-301 - Sauertal und Seitentäler
6305-302 - Nitteler Fels und Nitteler Wald
6306-301 - Ruwer und Seitentäler
6309-301 - Obere Nahe
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar
6710-301 - Zweibrücker Land
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald

Gefährdungen:

Zu den Gefährdungsfaktoren zählen natürliche Prozesse wie Erosion und Verwitterung, aber auch direkte Eingriffe an den Wuchsorten wie Gesteinsabbau, Veränderungen des Wasserhaushaltes sowie forstliche Nutzung, sofern dadurch das Mikroklima am Wuchsort verändert wird. Wegen unzureichender Kenntnisse kann die Gefährdung der Art in Deutschland noch nicht abschließend beurteilt werden.

Schutzmaßnahmen:

Da der Prächtige Dünnfarn in Deutschland kaum in der Lage ist, neue Standorte zu besiedeln, kommt dem Erhalt der Vorkommen und der speziellen mikroklimatischen Verhältnisse der Lebensräume besondere Bedeutung zu. Wichtig ist es, Nutzer der Standorte entsprechend zu informieren und Schutzvereinbarungen zu treffen.

Da eine grundlegende Gefährdung der Vorkommen in Rheinland-Pfalz momentan nicht zu erkennen ist, sind besondere Schutzmaßnahmen derzeit nicht notwendig.

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel vorhandenen Arten

Steckbrief zur FFH-Art 1093

Steinkrebs (Austropotamobius torrentium) *

Gruppe: Krebse

Merkmale:

Der Steinkrebs gehört wie auch sein enger Verwandter, der weltweit selten gewordene Edelkrebs (Astacus astacus) zur Familie der Flusskrebse (Decapoda: Astacidae).

Der 8 bis etwa 10 cm lange Flusskrebs ähnelt im Habitus dem Edelkrebs, ist aber kleiner. Der dornenlose, glatte Körper ist meist beige-grau bis olivgrün-braun marmoriert, auch blaue Exemplare kommen vor. Der Steinkrebs besitzt im Gegensatz zum Edelkrebs nur eine statt zwei Augenleisten, das Rostrum ist auffallend stumpf. Die Männchen sind mit kräftigeren Scheren ausgestattet als die Weibchen. Die Unterseite der Scheren ist immer hell gefärbt, von beige-grauem bis blass orangem Farbton.

Lebensraum:

Der Steinkrebs besiedelt vorwiegend strukturreiche, kühle, meist kleinere Wald- und Wiesenbäche sowie Weiher und Seen höher liegender Regionen. Selbst in extremen Gebirgsbächen ist er anzutreffen. Er bevorzugt Abschnitte mit schneller Strömung und steinig-kiesigem Substrat sowie Uferbereiche, eine gute Wasserqualität und ausreichende Versteckmöglichkeiten.

Die optimalen sommerlichen Gewässertemperaturen liegen für diese Art zwischen 14 und 18° C, mindestens 5-8° C sind Voraussetzung für die Aktivität der Tiere, 20-23°C sollten dagegen nicht überschritten werden.

Der Steinkrebs lebt in Höhlen, die er ins Ufer gräbt, unter Steinblöcken und Wurzeln.

Biologie und Ökologie:

Der Steinkrebs ist dämmerungs- und nachtaktiv und ein Allesfresser. Er ernährt sich von pflanzlichem Material, Wasserinsekten, kleinen Mollusken und Aas. Um wachsen zu können, muss er sich regelmäßig seines Panzers entledigen und häuten.

Bei Wassertemperaturen unter 12°C findet im Oktober/November die Paarung statt. Das Weibchen legt ungefähr 60 Eier, die es unter dem Hinterleib (Abdomen) mit sich trägt. Daraus entwickeln sich bis zum Mai/Juni die Jungtiere. Diese sind nach 2-4 Jahren geschlechtsreif.

Im November/Dezember beginnt die Winterruhe, die bis Februar/März andauert.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Die Hauptvorkommen des Steinkrebses in Deutschland liegen in Bayern und Baden-Württemberg im südlichen Rhein- und westlichen Donaueinzugsgebiet.
Schwerpunkte der aktuell bekannten Verbreitung in Rheinland-Pfalz sind die kleinen Bäche in den Höhenlagen im Bereich des Mittelrheines, der Mosel und des Pfälzerwaldes. Die einzelnen und isolierten Vorkommen im Einzugsgebiets des Rheins bilden die nordwestliche Verbreitungsgrenze.

Vorkommen in FFH-Gbieten:

5410-301 - Wälder zwischen Linz und Neuwied
5511-302 - Brexbach- und Saynbachtal
5711-301 - Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub
5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel
5912-304 - Gebiet bei Bacharach-Steeg
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald

Gefährdungen:

Der Steinkrebs ist wegen seiner isolierten Vorkommen im gesamten Verbreitungsgebiet gefährdet. Nicht zuletzt seine Ortstreue behindert eine natürliche Wiederbesiedlung geeigneter Gewässer.

Veränderungen seines Lebensraumes durch Begradigungen und Uferverbau, Uferabbrüche und Einträge von Schwemmstoffen, zum Beispiel durch unmittelbar ans Ufer angrenzende landwirtschaftliche Ackerflächen, können Populationen zum Erlöschen bringen. Der Steinkrebs reagiert empfindlich auf die Verfüllung seiner Wohnhöhlen mit Sedimenten und auf den Eintrag von Pflanzenschutzmitteln ins Gewässer. Gegenüber organischen Belastungen scheint er empfindlicher zu sein als der Edelkrebs.

Besondere Vorsicht ist bei der Verwendung von Insektiziden in Gewässernähe geboten. Krebse sind Gliederfüßer und reagieren auf diese Mittel besonders empfindlich.

Der Besatz mit Aalen in Steinkrebsgewässern kann Krebsbestände stark reduzieren. Auch andere räuberische Fischarten wie Barsche oder Hechte können einen hohen Fraßdruck auf Flusskrebse ausüben. Bei Elektrobefischungen werfen die Tiere oft ihre Scheren oder Beine ab. Daher geht auch hiervon eine Bedrohung aus.

Eine ernste Gefahr sind alle fremdländischen, vor allem aber amerikanische Krebsarten als potenzielle Überträger der Krebspest. Diese Infektion mit dem Schlauchpilz Aphanomyces astaci, der im 19. Jahrhundert aus Nordamerika nach Europa eingeschleppt wurde, ist für europäische Krebsarten tödlich. Diese Krankheit ist der Grund für den weltweiten Rückgang des Edelkrebses.

Schutzmaßnahmen:

Um ein Aussterben des Steinkrebses zu verhindern, dürfen eingeschleppte fremde Flusskrebsarten und Aale keine Möglichkeit erlangen, dessen Lebensräume zu erreichen und zu besiedeln. Wanderbarrieren können in diesem Fall hilfreich sein. Ein Aussetzen exotischer Krebsarten und der Besatz mit Aalen und anderen räuberischen Fischarten in Vorkommensgewässern muss unterbleiben.

Strukturreiche Gewässer sind zu erhalten und vor Stoffeinträgen zu schützen. An Gewässern mit Steinkrebsvorkommen sollte auf den Einsatz von Insektiziden verzichtet und eine extensive Bewirtschaftung angestrebt werden.

Die Anlage und Sicherung von Uferrandstreifen kann Einträge aus land- und forstwirtschaftlicher Bewirtschaftung deutlich minimieren.