

Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Serriger Bachtal und Leuk und Saar“ vorhandenen Arten

Steckbrief zur Art 1193 der FFH-Richtlinie

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-Gebieten:

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 Oberstauftenbach
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

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Serriger Bachtal und Leuk und Saar“ vorhandenen Arten

Zeit ihres Lebens verbringen. Bei der Neuanlage von Lebensräumen ist zu beachten, dass geeignete Laichgewässer innerhalb des Aktionsradius bestehender Populationen vorhanden sind.

Copyright LfU - Stand: 05.08.2013

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1166 der FFH-Richtlinie

Kamm-Molch (*Triturus cristatus*)



Gruppe: Amphibien

Merkmale:

In der Landtracht ist die Oberseite des Kamm-Molches tiefschwarz. Im Laichgewässer ist der Rücken der Männchen schwarz bis dunkelbraun gefärbt mit schwarzen Flecken. Männliche Tiere tragen einen gezackten Hautkamm auf dem Rücken, der zur Paarungszeit über 15 mm hoch werden kann. An den Flanken befinden sich auf der warzigen, rauen Haut zahlreiche weiße, bisweilen gelbliche Tupfen. Die Kehle ist schwarzgelb marmoriert, durchsetzt mit kleinen weißen Flecken. Ein perlmuttfarbenes Längsband verläuft zu beiden Seiten des Schwanzes. Die Bauchseite ist hellgelb bis rotorange gefärbt. Auf ihr befinden sich verschiedene scharf abgegrenzte schwarze Punkt- und Fleckenmuster, die für jedes Tier charakteristisch sind. Weibliche Tiere sind weniger intensiv gefärbt und tragen keinen so prägnant ausgebildeten Hautkamm.

Die Männchen werden 12 - 16 cm groß, die Weibchen können bis zu 18 cm erreichen.

Lebensraum:

Kamm-Molche bevorzugen größere (500-750 m²) stehende und tiefe Gewässer der offenen Landschaft im Flach- und Hügelland. Altarme in Flussniederungen mit "feuchtwarmen Waldgebieten" sind bedeutende Lebensräume. Auch Abgrabungsgewässer in Kies-, Sand- und Tongruben sowie Steinbrüchen spielen als Lebensräume eine große Rolle.

Fortpflanzungsgewässer des Kamm-Molches besitzen eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation (hier vor allem Wasserhahnenfußarten, Wasserstern und Laichkräuter) und sind weitgehend unbeschattet. Wassertemperaturen von etwa 20°C im Frühjahr sind eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Entwicklung der Eier und Larven.

Die Landlebensräume des Kamm-Molches sind bisher wenig bekannt. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand werden vorwiegend (lichte) Laub- und Mischwälder oder Hecken genutzt, aber auch Offenland wird besiedelt. Die terrestrischen Lebensräume liegen meist in unmittelbarer Nähe des Gewässers. Derzeit ist davon auszugehen, dass in einem ungefähr 300 bis 1000 m² großen Bereich alle Anforderungen an den Wasser- und Landlebensraum zum Erhalt einer Kamm-Molchpopulation erfüllt sein müssen. Die Molche überwintern an Land zum Teil in der Laubschicht, unter Steinhäufen und in Kleinsäuger-Gängen, aber auch in Kellern und ähnlichen Hohlräumen. Ein Teil der Kamm-Molche überwintert möglicherweise auch im Gewässer.

Biologie und Ökologie:

Kamm-Molche sind mit 2 - 3 Jahren geschlechtsreif. Die meisten Molche wandern nachts im Februar und März zum Paarungsgewässer. Eiablagen erfolgen zwischen April und Juli. Das Weibchen legt etwa 200 - 400 Eier, die es einzeln zwischen Pflanzenteile klebt. Die Eier werden dabei vollständig beispielsweise in Blätter eingewickelt. Sie entwickeln sich in Abhängigkeit von der Wassertemperatur. In Mitteleuropa geht man bei ca. 10 °C

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Serriger Bachtal und Leuk und Saar“ vorhandenen Arten

Wassertemperatur von einer 15-tägigen Entwicklungszeit aus.

Die Larven, die sich zwischen den Wasserpflanzen und im Freiwasser bewegen, sind einem erhöhten Feinddruck, vor allem durch Fische, ausgesetzt.

Die Metamorphose der jungen Molche ist etwa nach 90 Tagen abgeschlossen. Ab Mitte August, besonders aber gegen Mitte September, verlassen die Molche das Gewässer.

Kamm-Molche werden in der Natur im Durchschnitt 4 - 5 Jahre alt, können aber auch mit 17 Jahren ein relativ hohes Alter erreichen.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Der Kamm-Molch kommt bevorzugt in Höhenlagen unter 150 m über NN vor. In Rheinland-Pfalz liegt deshalb der Verbreitungsschwerpunkt der Art in der Nördlichen Oberrheinebene. Aber auch im Westerwald und im Saar-Nahe-Bergland existieren einige bedeutende Vorkommen.

Vorkommen in FFH-Gebieten:

5314-304 - Feuchtgebiete und Heiden des Hohen Westerwaldes
5412-301 - Westerwälder Seenplatte
5413-301 - Westerwälder Kuppenland
5608-302 - Nitzbach mit Hangwäldern zwischen Virneburg und Nitztal
5613-301 - Lahnhänge
5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel
5807-302 - Eifelmaare
5914-303 - Rheinniederung Mainz-Bingen
6012-301 - Binger Wald
6015-301 - NSG Laubenheimer-Bodenheimer Ried
6116-305 - Rheinniederung zwischen Gimbsheim und Oppenheim
6205-301 - Sauertal und Seitentäler
6205-303 - Mattheiser Wald
6216-302 - Eich-Gimbsheimer Altrhein
6313-301 - Donnersberg
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar
6416-301 - Rheinniederung Ludwigshafen-Worms
6511-301 - Westricher Moorniederung
6616-301 - Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen
6616-304 - Rheinniederung Speyer-Ludwigshafen
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
6915-301 - Rheinniederung Neuburg-Wörth

Gefährdungen:

Kamm-Molche benötigen größere Gewässer als Lebensraum. Mit zunehmender Größe eines Gewässers steigt das Risiko, dass räuberische Fische im Gewässer existieren, die zum Beispiel durch Enten eingetragen oder eingesetzt werden. Kamm-Molche sind an fischfreie Gewässer angepasst. Gegenüber Fischen haben sie unzureichende Feindvermeidungs- oder Fluchtstrategien entwickelt. In kleineren, fischfreien Gewässern dagegen sind sie dem Risiko des Trockenfallens ausgesetzt.

Eine unmittelbare Gefährdung geht von der Zerstörung oder einer einschneidenden Veränderung der Laichgewässer und Landlebensräume aus.

Auch gegenüber einer Eutrophierung der Gewässer reagieren die Larven besonders empfindlich. Wenn Gülle oder Pestizide ins Gewässer gelangen, kann der gesamte Larvenbestand absterben.

Schutzmaßnahmen:

Hauptgefährdungsfaktor ist, neben dem unmittelbaren Verlust der Laichgewässer, der Besatz der Gewässer mit

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Serriger Bachtal und Leuk und Saar“ vorhandenen Arten

Fischen. Es ist deshalb zwingend notwendig, Fischbesatzmaßnahmen in Kamm-Molchgewässern zu unterlassen und - wo möglich - wieder rückgängig zu machen.

Die Neuanlage von Gewässern ist mehrfach als eine erfolgreiche Artenhilfsmaßnahme für Kamm-Molche nachgewiesen worden.

Copyright LfU - Stand: 05.08.2013

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1088 der FFH-Richtlinie

Heldbock (*Cerambyx cerdo*)



Gruppe: Käfer

Merkmale:

Der Heldbock zählt mit etwa 3 bis 5,5 cm Länge und 1 bis 1,5 cm Breite zu den größten Käfern Mitteleuropas. Innerhalb beider Geschlechtergruppen gibt es bezogen auf die Größe eine erhebliche Variationsbreite. Die Antennen des Männchens können bis zu 10 cm lang sein, die des Weibchens bis knapp 5 cm. Die Flügeldecken des braunschwarzen Bockkäfers sind zum hinteren Ende hin rotbraun gefärbt.

Lebensraum:

In Mitteleuropa gilt vor allem die Stieleiche als Entwicklungsbaum des Heldbocks, aber auch Traubeneichen werden besiedelt. Die Brutbäume müssen alt sein und sollten einen nach Süden exponierten, warmen Standort aufweisen. Stieleichen mit Fraßgängen von Heldbock-Larven weisen in einem Meter Höhe einen Umfang von 2 bis 5 Metern auf (Brusthöhendurchmesser ab 60 cm). Neben der Dimension sind vor allem die Stärke der Rinde und vorhandener Safffluss für eine Besiedlung wichtig. Nur Eichenbestände ohne Unterwuchs (Solitärcharakter) sind als Brutbäume geeignet, da eine ungehinderte Sonneneinstrahlung auf den gesamten Stammbereich Voraussetzung für eine erfolgreiche Larvalentwicklung ist.

Geeignete Alteichenbestände waren meist Hudewälder, das heißt lichte, beweidete Wälder oder Eichen in Parkanlagen oder Alleen. Natürliche, von menschlicher Nutzung weitgehend unbeeinflusste Lebensräume des Heldbocks waren und sind Hartholz-Flussauenwälder.

Biologie und Ökologie:

Der Heldbock besiedelt geschwächte, kränkelnde Eichen. In bereits abgestorbenen Eichen können die Käfer ihre Entwicklung nicht mehr starten, wohl aber noch beenden. Für ihre Entwicklung benötigen sie nährstoffreiche Flüssigkeiten in Bast und Splintholz. Erwachsene Käfer nehmen Säfte von Eichen auf.

Die gesamte Entwicklung vom Ei über die Larve bis hin zur Verpuppung findet im Baum statt. Nur die erwachsenen Käfer verlassen zur Paarung die Baumhöhle. Nach der Paarung werden in Abhängigkeit von der Körpergröße der Weibchen meist 300 oder mehr 2 bis 5 mm große Eier in Spalten in der Borke abgelegt. Nach 10 bis 14 Tagen schlüpfen die Larven, die in den folgenden Jahren bis ins Kernholz vordringen. Die Entwicklungsdauer beträgt 3 bis 5 Jahre. Im Spätsommer des letzten Entwicklungsjahres verpuppen sich die Larven. Dieses Puppenstadium dauert etwa 4 bis 6 Wochen. Die Jungkäfer sind spätestens bis Oktober fertig entwickelt und überwintern dann im Baum in der so genannten Puppenwiege. Zu Beginn der Flugzeit Ende Mai/Juni fressen sich die Käfer durch die dünne Rindenschicht nach draußen. Erwachsene Tiere sind bis August zu beobachten.

Heldböcke sind sehr ortstreu und wenig mobil. Die Mehrheit der Tiere bleibt an ihrem Brutbaum, ein geringerer Teil, nach Untersuchungen 1/3 der Tiere, sucht andere Bäume auf, jedoch stets in unmittelbarer Nähe zum

Brutbaum. Speziell für den Heldbock sind noch keine maximalen Entfernungen bekannt.

Die Hauptaktivitätsphase liegt in der Nacht, vorausgesetzt die Temperaturen erreichen mehr als 18 °C. In Phasen kühler oder niederschlagsreicher Witterung kann sich die Hauptaktivitätsphase in den Tag hinein verschieben.

Die Lebensdauer der erwachsenen Tiere liegt im Durchschnitt unter 40 Tagen.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Der Heldbock war früher in Deutschland weit verbreitet, aktuell tritt er nur noch in kleinflächigen inselartigen Arealen in wenigen Brutbäumen auf. Aus Rheinland-Pfalz sind aktuell nur 5 Vorkommen des Heldbocks bekannt. Diese befinden sich an der Our, im „Urwald“ von Taben an der Saar, im Bienwald und im Oberrhein-Tiefland.

Vorkommen in FFH-Gebieten:

6003-301 - Ourtal
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar
6416-301 - Rheinniederung Ludwigshafen-Worms
6616-304 - Rheinniederung Speyer-Ludwigshafen
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

Gefährdungen:

Wegen seiner Ortstreue und Spezialisierung auf solitärartige alte Eichen hat der Heldbock Veränderungen seines Lebensraumes wenig entgegengesetzt. Der Wandel in der Nutzung unserer Wälder sowie die Aufgabe der Hudewaldwirtschaft seit Mitte des letzten Jahrhunderts haben wohl stetig zu einer Veränderung der kleinstand-örtlichen Verhältnisse um die potentiellen Bruthabitate des Heldbocks geführt. Dies erklärt die heutige sehr starke Gefährdung. Eichen, die in geschlossenen Beständen stehen, kommen für den Heldbock als geeignete Brutbäume nicht in Frage. So könnten sich in Wirtschaftswäldern potentielle Bruthabitate heute in aller Regel nur in den äußeren, sonnenexponierten Waldrandbereichen entwickeln.

Viele Hartholzauenwälder gingen vor allem bis in die 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts durch Fließgewässerregulierungen verloren.

Besonders geeignete Lebensräume findet der Heldbock auch in kränkelnden Bäumen von Alleen und Parkanlagen sowie in einzeln stehenden Eichen. Dort besteht ein besonders hohes Risiko des Habitatverlustes durch Baumaßnahmen und insbesondere auch durch Maßnahmen der Verkehrssicherungspflicht.

Der Heldbock wird seinen Wirtsbaum durch den anhaltenden Verbrauch lebender Baumsubstanz zwar sehr langsam aber dennoch unaufhaltsam zum Absterben bringen. Der Einzelbaum ist ein temporäres Habitat. Allein diese Tatsache kann zu einem lokalen Aussterben führen, wenn keine weiteren besiedelbaren Habitate im nahen Umfeld vorhanden sind.

Schutzmaßnahmen:

Wegen der Standorttreue des Heldbocks und seines wohl sehr geringen Ausbreitungsvermögens müssen die wenigen bekannten Vorkommen konsequent gefördert werden.

Insbesondere in der Nähe bekannter Heldbockpopulationen sollten einzeln stehende alte Eichen oder einzelne Starkeichen in lichten Wäldern, Parks, Alleen sowie in Hartholz-Flussauenwäldern erhalten und dauerhaft frei gehalten werden. Besonders günstig sind im Kronenbereich geschädigte, besonnte Stämme von 2 bis 7 Metern Umfang. Besiedelte Bäume müssen gesichert und gegebenenfalls freigestellt werden. Der Abstand zwischen geeigneten Eichenbeständen sollte möglichst klein sein.

Wegen der Habitatpräferenz für solitäre Bäume sind keine größeren Konflikte mit der Forstwirtschaft hinsichtlich Waldschäden durch Heldbockfraß zu erwarten, allerdings ist zu beachten, dass kränkelnde, das heißt noch lebende Eichen auch von Interesse für aggressivere Arten wie zum Beispiel den Eichen-Prachtkäfer (*Agrilus biguttatus*) sein können. Diese können sowohl für den Habitatbaum des Heldbocks als auch für die umliegenden Bestände kurzfristig zur Gefahr werden. In Gebieten, in denen beispielsweise dieser Schädling verstärkt auftritt, sollte ein entsprechendes Monitoring erfolgen.

Bei Alleen, Parkanlagen und solitären Eichen ergibt sich ein sehr hohes Gefährdungspotential der Habitatbäume durch die Verkehrssicherungspflicht der Eigentümer. Hier müssen im Einzelfall alle vertretbaren Schutzmaßnahmen des Baumes unter besonderer Berücksichtigung der Seltenheit der Art sorgfältig gegeneinander

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Serriger Bachtal und Leuk und Saar“ vorhandenen Arten

abgewogen werden.

Sollte aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht die Entnahme besiedelter Bäume unumgänglich sein, wäre als letzte Lösung die Umsiedlung möglich, eine intensive und schwierige Lösung, die aber erfolgreich durchgeführt werden kann. Bei lokaler Isolation einer Subpopulation und fehlendem Nachschub an Alteichen kann diese Maßnahme zum Populationserhalt beitragen.

Copyright LfU - Stand: 06.02.2014

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1079 der FFH-Richtlinie

Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer (*Limoniscus violaceus*)



Gruppe: Käfer

Merkmale:

Schnellkäfer verdanken ihren Namen einer hörbaren Eigenschaft. Liegt ein Tier auf dem Rücken, versucht es, durch ruckartiges, klickendes Zusammenklappen und Hochschnellen wieder in die aufrechte Position zu gelangen.

Der Veilchenblaue Wurzelhalsschnellkäfer ist ungefähr 10-12 mm groß und glänzend schwarz bis blau-violett gefärbt.

Lebensraum:

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand lebt der Veilchenblaue Wurzelhalsschnellkäfer in urwaldähnlichen, sehr alten, historischen Wäldern der Ebenen und niedrigen Lagen mit Beständen alter Buchen, Eschen, Ulmen oder auch Eichen.

Biologie und Ökologie:

Limoniscus violaceus gehört zu den Faulholz und Mulm bewohnenden Insektenarten. Er braucht zur Entwicklung alte Laubbäume, vorzugsweise Buchen, deren Stammfuß bis zum Boden hinunter hohl und mit gut durchfeuchtetem Mulm ausgefüllt sein muss.

Das Weibchen legt seine Eier in Spalten und Risse im Kernholz innerhalb der Baumhöhle ab. Die Larven leben nahe am Boden und brauchen Verpuppungsmöglichkeiten auch unter der Bodenoberfläche. Ihre Entwicklungszeit dauert zwei Jahre. Im Sommer des zweiten Jahres verwandelt sich die Larve über das Puppenstadium zum erwachsenen Insekt. Bis zum darauf folgenden Frühling bleibt der Käfer jedoch noch in der Puppenwiege.

Zeitweise verlassen die Tiere auch ihre Baumhöhlen. Einzelne Exemplare können vor allem im Mai und Juni an warmen Spätnachmittagen und in der Abenddämmerung in der nächsten Umgebung des Brutbaumes angetroffen werden. Insgesamt scheint die Art sehr ortstreu zu sein.

Man nimmt an, dass sich der adulte Käfer von lebenden und toten Insekten innerhalb des Mulms ernährt. Die Larve frisst außerdem totes Holz oder welke Blätter.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Der Veilchenblaue Wurzelhalsschnellkäfer kommt weltweit nur in Europa und auch hier nur extrem selten vor. In Deutschland sind nach 1990 nur etwa 10 Fundorte bekannt.

Im Jahr 1821 beschrieb Pfarrer W. Müller aus Odenbach / Glan diese Käferart nach einem um 1800 bei Meisenheim gefangenen Tier. Der erste Fundort dieser Käferspecies befindet sich somit in Rheinland-Pfalz. Aktuell existiert ein Nachweis aus dem „Urwald bei Taben“ im FFH-Gebiet Serriger Bachtal.

Limoniscus violaceus lebt oft zusammen mit dem Bluthals-Schnellkäfer (*Ischnodes sanguinicollis*), von dem aus Rheinland-Pfalz einige aktuellere Funde bekannt sind. An diesen Fundstellen könnte auch *Limoniscus violaceus* vorkommen.

Vorkommen in FFH-Gebieten:

6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar

Gefährdungen:

Der Veilchenblaue Wurzelhalsschnellkäfer zählt zu den am stärksten gefährdeten Tierarten Europas. Wegen seiner geringen Mobilität und der hohen Spezialisierung auf kaum noch vorhandene sehr alte Waldgebiete beinhaltet allein die Isolation der Vorkommen ein hohes Risiko. Besonders gefährdet sind die Tiere durch forstwirtschaftliche Maßnahmen mit Entnahme geeigneter Brutbäume in (auch potenziellen) Vorkommengebieten.

Schutzmaßnahmen:

Der Wurzelhalsschnellkäfer ist auf unbewirtschaftete alte Wälder angewiesen. Alte kernfaule, aufrechte Laubbäume, vor allem Buchen, sind potenzielle Entwicklungsbäume für diesen Käfer. Waldbereiche mit solchen Bäumen sollten als Alt- und Totholzinseln aus der Nutzung genommen werden. Insgesamt sollte in alten Wäldern im Umkreis bekannter Vorkommen eine extensive Forstwirtschaft praktiziert werden. Neben einer unmittelbaren Erfassung der Lebensräume geben auch Vorkommen des Schnellkäfers *Ischnodes sanguinicollis* Hinweise auf mögliche Vorkommen von *Limoniscus violaceus*.

Copyright LfU - Stand: 30.01.2014

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1083 der FFH-Richtlinie

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)



Gruppe: Käfer

Merkmale:

Hirschkäfer gehören zur Familie der Schrüter 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 Schwerpunkt vorkommen 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 Kulturlfolgereigenschaften. 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 (*Aesculus 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 Ausbreitungspotenzial. 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 beschriebenen 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.

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Serriger Bachtal und Leuk und Saar“ vorhandenen Arten

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. Um diese Datenlücken zu füllen und damit einen besseren Schutz dieser Käferart zu erreichen, werden seit wenigen Jahren in in Rheinland-Pfalz, wie in verschiedenen anderen Bundesländern auch, Beobachtungen des Hirschkäfers gesammelt und registriert (www.hirschkaeferpirsch.de/index.php?id=147 und www.hirschkaefer-suche.de/).

Vorkommen in FFH-Gebieten:

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

Copyright LfU - Stand: 03.02.2014

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1084 der FFH-Richtlinie

Eremit (*Osmoderma eremita*) *

Gruppe: Käfer

Merkmale:

Der etwa 23 bis 38 mm große Eremit oder Juchtenkäfer, ein Blatthornkäfer aus der Familie der Rosenkäfer ist braun-schwarz gefärbt mit schwach metallischem Glanz. Die manchmal punktierten Flügeldecken tragen eine kräftige Schulterbeule. Die Geschlechter sind zu unterscheiden, allerdings ist der Geschlechtsdimorphismus für ungeübte Beobachter weniger auffällig. Männchen emitieren ein Pheromon, welches streng nach Juchtenleder beziehungsweise Aprikosen riecht, zur Anlockung von Weibchen. Im Umfeld der Brutbäume kann dieser Geruch zeitweise (Juli/August) wahrnehmbar sein.

Lebensraum:

Die bis zu 7,5 cm langen Larven entwickeln sich im Mulm alter, hohler, aufrecht stehender Laubbäume. Eichen, Linden, alte Kopfweiden, Buchen und verschiedene Obstbäume werden bevorzugt. Esche, Kastanie, Walnuss und viele fremdländische Gehölze werden aber ebenfalls besiedelt. Als Brutbäume braucht der Eremit solitäre Einzelbäume an Waldrändern, auf Lichtungen, in Parkanlagen und an Alleen. Besonders geeignete Lebensräume sind lichte Wälder oder (beweidete) Hutewälder mit alten, dicken Baumstämmen.

Der Eremit befällt keine ganz gesunden Bäume, er ist also kein Primärbesiedler, der sein Brutsubstrat selbst mit erzeugt. Er besiedelt bevorzugt alte Einzelbäume, die bereits große, mit feuchtem Mulm gefüllte Höhlen aufweisen.

Untersuchungen aus Schweden zeigen, dass sich für diesen Blatthornkäfer ideale Höhlen in Eichen erst ab einem Baumalter von 150 bis 200 Jahren entwickeln. Andere Baumarten wie Weiden oder Pappeln benötigen hierfür weniger Zeit. In Brusthöhe haben solche Bäume einen Durchmesser von etwa 1 Meter. Aber auch in Eichen von nur 22 cm und Buchen von 25 cm Durchmesser wurden Eremiten gefunden.

Damit sich in den Baumhöhlen ein ausgeglichenes Feuchtigkeitsklima und konstant warme Entwicklungstemperaturen einstellen können, müssen mehrere Dutzend Liter bis mehrere Kubikmeter Mulm in einer Höhle enthalten sein. Studien zufolge sind ein bestimmter Zersetzungsgrad des Holzmulms in den Brutbäumen und eine sich darauf entwickelnde besondere Pilzflora (schwarzer Mulm) bestimmende Faktoren für das Vorkommen des Eremiten. Bis ein Brutsubstrat diesen Entwicklungszustand erreicht, können Jahrzehnte vergehen.

Eine ausreichende Besonnung der Stämme ist ein besonders wichtiger ökologischer Faktor, denn dadurch entstehen die für die Entwicklung der Eremiten-Larven notwendigen Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnisse in den Baumhöhlen.

Biologie und Ökologie:

Die erwachsenen Käfer leben mit den Larven gemeinsam in den Brutbäumen. Dort ernähren sich die Larven von Holzmulm. Imagines fressen nur in Ausnahmefällen, sie können austretende Baumsäfte oder ersatzweise Säfte reifer Früchte aufnehmen.

Untersuchungen zufolge sind die Käfer sehr ortstreu. Die Tiere halten sich meist im Mulm, am Stamm ihres Brutbaums oder zumindest in dessen Nähe auf. Nur ca. 15 % der Tiere entfernen sich vom Mutterbaum. Ihre Dispersion beschränkt sich in der Regel auf weniger als 200 Meter. Ausnahmen zur Suche ganz neuer Habitate werden vermutet, doch das Wissen über die möglichen Flugleistungen ist noch begrenzt.

Nur an heißen Tagen über 25 °C können fliegende Tiere beobachtet werden. Aktive Käfer kann man an mehreren aufeinanderfolgenden Sommerabenden mit deutlich über 20 °C ab dem späten Nachmittag bis in die Nacht hinein antreffen. Lichtenflüge können vorkommen, haben sich aber als Nachweismethode nicht bewährt.

Die Hauptaktivitätsphase der Imagines fällt auf Juli und August. In diesen Monaten findet auch die Paarung statt. Die Weibchen produzieren nur etwa 20 bis 80 Eier, die in den Mulm dicht an das Kernholz des Baumes gelegt werden. Die Elternkäfer sterben im gleichen Jahr, Weibchen leben bis zu drei Monaten, Männchen nur wenige Wochen. Nach drei Wochen schlüpfen die Larven. Die reguläre Entwicklungszeit bis zum fertigen Käfer dauert 3 bis 4 Jahre. Im September/Oktobre baut sich die Larve dann eine Puppenwiege, in der sie als Vorpuppe überwintert. Sie verpuppt sich jedoch erst im darauf folgenden Frühjahr. Der fertige Käfer erscheint im Juni/Juli an der Oberfläche des Mulms.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Der Eremit ist eine rein europäische Art. Deutschland liegt im Verbreitungszentrum. Aktuelle Vorkommen sind aus fast allen Bundesländern bekannt. Allerdings nimmt die Häufigkeit nach Westen hin ab. Noch vor 100 Jahren war der Eremit eine häufige Art. Heute kommt er nach gegenwärtigem Kenntnisstand in Rheinland-Pfalz nur an drei Fundorten vor, bei Eppenbrunn im Pfälzerwald, im Bienwald und im "Urwald" bei Taben-Rodt an der Saar.

Vorkommen in FFH-Gebieten:

6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

Gefährdungen:

Die größte Gefahr für den Eremiten ging und geht von der Vernichtung sehr alter Laubbaumbestände in Wald- und Auwaldbereichen, aber auch Alleen als Lebensräumen der Art aus sowie der Aufgabe historischer Nutzungsformen wie Hutewaldwirtschaft oder Korbflechterei. Auch der Verlust alter Streuobstwiesen, alter Bäume in Waldrandlagen, an Alleen oder in Parkanlagen, beispielsweise im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen, führt zum Verschwinden geeigneter Lebensräume. Da die Käfer anscheinend keine größeren Strecken zur Neubesiedlung geeigneter Bäume überwinden können, ist die Gefahr des Aussterbens lokaler Populationen infolge Isolation groß.

Schutzmaßnahmen:

Vom Eremiten besetzte Bäume sind nachhaltig zu sichern. Sie werden von vielen Käfergenerationen über lange Zeiträume genutzt. Konkurrenten um Licht, Wasser oder Nährstoffe müssen konsequent vom Brutbaum ferngehalten werden. Wo die Möglichkeit besteht, ist eine Beweidung vorteilhaft. Wegen der geringen Ausbreitungsfähigkeit des Käfers ist ein ständiges Angebot weiterer, auch nachwachsender Brutbäume in der Umgebung von Vorkommen dieser Art erforderlich.

Entsprechende Waldentwicklungsmaßnahmen können dazu beitragen, dass sich für den Eremiten geeignete Wälder ausbilden, in denen mehrere Bereiche mit jeweils deutlich mehr als 10 geeigneten Bäumen in engerem räumlichen Abstand vorhanden sind. Ranius (s. Literatur) geht nach Untersuchungen in Schweden davon aus, dass mindestens 10 benachbarte Bäume mit Baumhöhlen in einem kleineren Wald (Untersuchungsfläche = 3 km²) vorhanden sein müssen, damit Populationen dauerhaft existieren können. Erst bei dieser Anzahl von Bäumen fand er regelmäßig Käfer in allen Höhlen, während bei kleineren Baumbeständen viele geeignete Höhlen ohne Nachweise von Eremiten blieben.

Die Sicherung der lichten Wälder mit einzeln stehenden Bäumen scheint eine Grundvoraussetzung zum nachhaltigen Erhalt der Eremiten-Populationen zu sein. Um eine Beschattung durch Aufwuchs jüngerer Bäume zu vermeiden, wird eine Beweidung des Waldes empfohlen.

Die Entwicklung neuer lichter Wälder mit Freistellung der älteren Bäume im Umfeld bestehender Eremiten-Vorkommen ist eine wesentliche Voraussetzung für die Besiedlung weiterer Bereiche eines Waldes. Dadurch kann das Aussterberisiko reduziert werden.

Alte Baumgruppen, Baumreihen und Solitärbäume in der Feldflur sowie in Parkanlagen sollten, soweit unter Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht möglich, erhalten und gefördert werden. Hier sollten bauchirurgische Maßnahmen möglichst unterbleiben.

Die Neupflanzung von Kopfweiden kann eine kurzfristige Maßnahme zur Überlebenssicherung sein, die Vernetzung isolierter Populationen durch Schaffung weiträumiger Strukturen wie zum Beispiel die Wiederherstellung von Auwäldern dient dem langfristigen Schutz.

Copyright LfU - Stand: 06.02.2014

* Prioritäre Art

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1163 der FFH-Richtlinie

Groppe (*Cottus gobio*)



Gruppe: Fische und Rundmäuler

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 und 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-Gebieten:

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
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 - Sauerthal 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. Schöne 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.

Lediglich gering belastete Gewässer werden noch toleriert. Nährstoffanreicherungen in Fließgewässern sollten durch ausreichend breite Uferrandstreifen vermieden werden.

Copyright LfU - Stand: 20.01.2014

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1096 der FFH-Richtlinie

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Gruppe: Fische und Rundmäuler

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 Abläichen 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-Gebieten:

5212-302 - Sieg
5212-303 - Nistertal und Kroppacher Schweiz
5408-302 - Ahrtal

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Serriger Bachtal und Leuk und Saar“ vorhandenen Arten

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.

Copyright LfU - Stand: 19.08.2013

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 6199 der FFH-Richtlinie

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 Gebüschern, 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

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Serriger Bachtal und Leuk und Saar“ vorhandenen Arten

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 Gewöhnliche 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*), Hasel (*Corylus avellana*) oder Sal-Weide (*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, Nahe, Lahn, Mittelrhein und Mosel und am Oberrhein.

Vorkommen in FFH-Gebieten:

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 - Sauerthal 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.

Copyright LfU - Stand: 30.10.2014

* Prioritäre Art

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1060 der FFH-Richtlinie

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)



Gruppe: Schmetterlinge

Merkmale:

Der Große Feuerfalter aus der Schmetterlingsfamilie der Bläulinge (Lycaenidae) erreicht eine Flügelspannweite von 2,7 bis 4 Zentimetern. Männchen und Weibchen haben ein unterschiedliches Erscheinungsbild.

Die Flügeloberseiten des Männchens sind leuchtend orangerot mit jeweils einem feinen schwarzen strichförmigen Fleck. Am schmalen schwarzen Flügelrand sitzen kurze weiße Fransen. Die Vorderflügel des größeren Weibchens sind ebenfalls orangerot gefärbt, aber weniger leuchtend und mit großen schwarzen Flecken versehen. Der beim Weibchen breitere Flügelrand ist wie auch die Oberseite ihrer Hinterflügel dunkelbraun. Eine breite orangerote Binde verläuft nahe dem äußeren Hinterflügelrand.

Die Unterseiten der Flügel sind bei beiden Geschlechtern gleich. Die Hinterflügel sind blaugrau mit breiter orange-farbener Außenbinde, die Vorderflügel blass orange mit blaugrauer Außenbinde. Beide Flügelpaare weisen zahlreiche schwarze, hell umrandete Flecken auf.

Die grünen Raupen werden etwa 2,1 Zentimeter lang. Sie sind fein behaart mit zahlreichen kleinen weißen Punkten. Die Puppe ist eine gelbbraunliche Gürtelpuppe.

Lebensraum:

Lebensraum der Falter sind großflächige, strukturreiche Wiesenlandschaften, besonders Feuchtwiesen wie Binsen- und Kohldistelwiesen und Seggenrieder sowie deren Brachen. Die Tiere fliegen an Gräben mit Hochstaudenfluren, an Fließgewässern, in Mooren, Ton- und Kiesgruben. Voraussetzung ist ein Lebensraummosaik aus Flächen mit reichem Vorkommen der Raupenfutterpflanzen und Nektarpflanzen für die Falter. Typische Eiablage-Habitate der Pfalz sind 2 bis 4 Wochen vor der Flugzeit genutzte Wiesen oder Intensiv-Weiden.

Die Raupen ernähren sich von oxalatarmen, also nicht sauer schmeckenden Ampferarten wie Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*) und Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*).

Das Nahrungsspektrum der Falter ist breiter gefächert. Sie scheinen Trichter- und Köpfchenblüten von violetter oder gelber Farbe zu bevorzugen. Von besonderer Bedeutung sind Baldrian- und Blutweiderich-Fluren mit Kriechendem Arznei-Baldrian (*Valeriana procurrrens*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*). Beliebte Nektarpflanzen sind außerdem Großes Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*), Rossminze (*Mentha longifolia*), Acker- und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium arvense* und *Cirsium palustre*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) und andere mehr.

Biologie und Ökologie:

Die Männchen des Großen Feuerfalters zeigen ein ausgeprägtes Revierverhalten. Ihre Reviere heben sich äußerlich deutlich vom Umfeld ab, damit sie von den suchenden Weibchen leichter zu finden sind. Diese Funktion erfüllen einheitlich aufgebaute Vegetationsbestände, so genannte Fazies, die durch deutlich andere Vegetation in ihrer Umgebung leicht zu erkennen sind, zum Beispiel Seggenflächen oder Waldsimsenbestände.

Die Eier werden überwiegend einzeln oder zu zweit auf die Blattoberseite der Ampferarten abgelegt, die als Raupenfutterpflanze in Betracht kommen. Nach 5-11 Tagen schlüpft die Raupe, wechselt auf die Blattunterseite und erzeugt dort ein charakteristisches Fensterfraßbild.

In Süddeutschland, auch in Rheinland-Pfalz, entwickelt sich der Große Feuerfalter in zwei Generationen. Die 1. Generation fliegt bei uns von Ende Mai bis Ende Juni. Die Larvenzeit dieser Sommergeneration dauert nur circa 25 Tage bis zur Verpuppung. Die Gürtelpuppe klebt kopfüber meist im unteren Stängelbereich. Nach einer Puppenruhe von ungefähr 18 Tagen schlüpft der Falter. Die 2. und meist individuenstärkere Generation fliegt Ende Juli bis August. Die jungen Raupen der 2. Generation überwintern in Blätter eingerollt und verpuppen sich erst im darauf folgenden Frühjahr. Selten einmal kommt es zur Entwicklung einer 3. Generation, die dann im August/September anzutreffen ist.

Die Falter selbst leben etwa 25 Tage. Sie sonnen sich gerne auf Schilfrohren oder sonstigen erhöhten Stängeln. Als guter Flieger schwärmt der Große Feuerfalter zur Paarung und Nektaraufnahme weit aus und kann dann auch an völlig untypischen Standorten angetroffen werden.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Lycaena dispar kommt in Europa zerstreut in meist kleinen Populationen vor. In Rheinland-Pfalz werden vor allem die Flusssysteme von Rhein, Saar und Sauer besiedelt. Weitere Verbreitungsschwerpunkte befinden sich im Raum Trier und im südlichen Rheinland-Pfalz in der Oberrheinebene sowie westlich davon im Pfälzerwald bis zum Zweibrücker Land.

Vorkommen in FFH-Gebieten:

5807-302 - Eifelmaare
6003-301 - Ourtal
6205-301 - Sauertal und Seitentäler
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar
6515-301 - Dürkheimer Bruch
6616-301 - Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen
6710-301 - Zweibrücker Land
6715-301 - Modenbachniederung
6715-302 - Bellheimer Wald mit Queichtal
6716-301 - Rheinniederung Germersheim-Speyer
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald
6814-302 - Erlenbach und Klingbach
6816-301 - Hördter Rheinaue
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer
6915-301 - Rheinniederung Neuburg-Wörth

Gefährdungen:

Lycaena dispar ist in erster Linie sowohl durch eine zu intensive als auch eine großflächige einheitliche Wiesenutzung, Grünland-Umbruch und Bebauung gefährdet. Dies führt zur Entwertung beziehungsweise Vernichtung der artspezifischen Lebensräume und beseitigt die Eiablage- und Raupenfutterpflanzen auf breiter Fläche. Eine intensive, häufige und in die Fläche gehende Mahd, die Mahd von Graben- oder Fließgewässerrandstrukturen und Grabenräumungen, Grundwasserabsenkungen beziehungsweise Entwässerungen sowie starke Verbuschung und Wiederbewaldung greifen in erheblichem Maße in den Lebensraum des Großen Feuerfalters ein.

Schutzmaßnahmen:

Der Große Feuerfalter braucht ein großflächiges Wiesenmosaik mit einem ausreichenden Angebot an Raupenfutter- und Nektarpflanzen als Lebensraum. Da die Individuendichte der Art gering ist und Untersuchungen zufolge unter einem Tier pro Hektar liegt, muss das Minimalareal einer überlebensfähigen Population relativ groß sein.

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Serriger Bachtal und Leuk und Saar“ vorhandenen Arten

Um die Eiablage und Entwicklung der Raupen zu gewährleisten, sollten Flächen mit den entsprechenden Ampferarten in den Vorkommensgebieten der Falter nicht oder zumindest nicht großflächig beseitigt werden.

Bestände der Nektarpflanzen sollten zur Flugzeit der Falter nicht gemäht werden, um auch ihre Ernährung sicherzustellen. Eine Mahd und Unterhaltung von Grabensystemen sollte zeitlich und räumlich differenziert auf die Entwicklung des Großen Feuerfalters abgestimmt sein. Wichtig ist der Erhalt stets ausgeprägter Säume der feuchten Hochstaudenfluren, vor allem der Mädesüßfluren, entlang von Fließgewässern oder Gräben. Auf Dauer kann diese Schmetterlingsart nur erhalten werden, wenn darüber hinaus Feuchtwiesen nicht trockengelegt und bei bestehenden Entwässerungssystemen wieder vernässt werden. Entbuschungsmaßnahmen können zur Eindämmung des Gehölzaufkommens im Feuchtgrünland erforderlich sein.

Copyright LfU - Stand: 23.10.2014

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1337 der FFH-Richtlinie

Europäischer Biber (*Castor fiber*)



Gruppe: Säugetiere

Merkmale:

Der europäische Biber ist das größte heimische Nagetier. Er wird bis zu 1,35 m lang und hat einen abgeflachten, schuppigen Schwanz, der zusätzlich 30 bis 35 cm misst. Er wiegt 25 bis 30 kg, wirkt eher plump und besitzt ein ausgesprochen dichtes Fell aus groben Grannenhaaren (12.000 Haare pro Quadratzentimeter) und darunter liegenden kurzen Wollhaaren (ca. 23.000 Haare pro Quadratzentimeter). Seine Vorderfüße haben fünf freie Finger, die fünf Zehen der Hinterfüße weisen Schwimmhäute auf. Die kurzen Ohren sind, ebenso wie die Nase, beim Tauchen verschließbar. Biber können auch unter Wasser nagen und bis zu 20 Minuten tauchen.

Lebensraum:

Ideale Lebensräume für Biber sind langsam fließende, gehölzsäumte Bäche und Flüsse, größere Weiher, Altarme und Seen. Der Biber braucht für die Anlage seines Baus geeignete Uferböschungen aus grabfähigem Material und bevorzugt eine gleichbleibende Wassertiefe von ungefähr 0,5 bis 1m.

Das optimale Biberrevier umfasst einen Fließgewässerabschnitt von durchschnittlich 1 - 3 Kilometer Länge. Am Gewässerufer beschränkt sich der Schwerpunkt der Aktivität auf einen Streifen von etwa 10 m Breite. Nur wenn sich dort das Nahrungsangebot verschlechtert, werden auch weiter vom Ufer entfernt liegende Bereiche aufgesucht.

Biologie und Ökologie:

Biber leben als sozial hoch entwickelte Tiere in Einehe in kleineren Familienverbänden zusammen, meist mit zwei Generationen ihrer Jungtiere. Einmal pro Jahr im Mai/Juni werden zwei bis drei Junge geboren. Die zweijährigen Jungtiere müssen den Familienverband verlassen und suchen sich im Umkreis von im Mittel 25 km neue Lebensräume und Partner zur Reviergründung.

Biber besetzen ein festes, eng umgrenztes Revier, das sie mit dem so genannten Bibergeil markieren und gegenüber anderen Bibern verteidigen. Hier entstehen ihre Wohnbaue. Die Gestaltung der Baue hängt von den örtlichen Gegebenheiten ab. Es werden Erdbaue, so genannte Mittelbaue, angelegt oder Biberburgen errichtet. In jedem Fall liegt ihr Eingang permanent unter der Wasseroberfläche. In den Gewässeruferrn angelegte Erdbaue können bis zu 20 m weit in den Uferhang hineinreichen. Um schwankende Wasserstände zu regulieren, baut der Biber Dämme. Durch die Aktivitäten des Bibers entstehen vielfältige Kleinlebensräume, die auch anderen Tier- und Pflanzenarten zugutekommen.

Biber ernähren sich rein vegetarisch und nehmen ihre Nahrung am liebsten im oder am Wasser zu sich. Im

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Serriger Bachtal und Leuk und Saar“ vorhandenen Arten

Sommer bevorzugen sie Kräuter und Stauden, im Winter fressen sie vor allem Knospen und Rinde. Sie haben dabei eine Vorliebe für Weiden und Pappeln in Ufernähe. Mit seinen orangefarbenen, meißelartigen und ständig nachwachsenden Schneidezähnen kann der Biber auch die stärksten Bäume fällen. Um an dünnere Äste und Zweige in ausreichender Menge heranzukommen, fällen Biber aber vor allem junge Bäume mit einem Durchmesser von 8 bis 20 cm.

Von den gefälltten Bäumen beißt der Biber bis zu armdicke Zweige ab. Diese schleppt er zum Bau, wo sie als Wintervorrat gelagert werden. Da er keinen Winterschlaf hält, sucht er bei passender Witterung auch im Winter nach Nahrung.

In freier Wildbahn werden Biber 10 bis 15 Jahre, in Ausnahmefällen bis zu 17 Jahre alt.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Noch im 19. Jahrhundert in ganz Europa verbreitet, war der europäische Biber aufgrund intensiver Bejagung und Zerstörung seines Lebensraumes zu Beginn des 20. Jahrhunderts europaweit vom Aussterben bedroht. In Rheinland-Pfalz galt er seit ca. 1840 als ausgestorben. Inzwischen ist der europäische Biber auch in Rheinland-Pfalz zurück. Infolge der Auswilderungsaktionen in anderen Bundesländern und Nachbarländern ist er hier eingewandert. Vorkommen sind vor allem aus der Eifel, aber auch aus dem Hunsrück und der Pfalz bekannt. Mit einer weiteren Zuwanderung ist zu rechnen, zum Beispiel aus Nordrhein-Westfalen, den Belgischen Ardennen, über die Saar und Wadrill aus dem Saarland, entlang des Oberrheins und über die Mosel aus Frankreich.

Gefährdungen:

Biber besitzen kaum natürliche Feinde, die größte Gefahr geht von Hunden aus. Biber sind auch nicht besonders stör anfällig gegenüber menschlichen Aktivitäten. Konflikte treten auf, wo die menschlichen Nutzungen zu nahe an die Gewässer heranreichen. Gefährdungen gehen von Zerschneidungen der Landschaft durch den Bau neuer Verkehrswege aus, wodurch sich auch die Gefahr des Unfalltods erhöht, sowie durch Ausbau und Unterhaltungsmaßnahmen der Gewässer.

Schutzmaßnahmen:

Bei Ausbau und Unterhaltung von Gewässern mit (auch potenziellen) Bibervorkommen sind die Artenschutzbelange zu berücksichtigen. Auch braucht der Biber am Ufer Raum, in dem er agieren kann. Deshalb sollten an Gewässerlebensräumen des Bibers mindestens 30 m breite ungenutzte oder allenfalls extensiv genutzte Uferstreifen vorhanden sein, auch um Konflikte mit menschlichen Nutzungen zu vermeiden.

Copyright LfU - Stand: 29.01.2015

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1308 der FFH-Richtlinie

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)



Gruppe: Säugetiere

Merkmale:

Das lange, seidige Fell der Mopsfledermaus ist schwarz- bis graubraun gefärbt mit hellen Haarspitzen. Unverwechselbar sind neben der dunklen Färbung die mopsartig gedrungene Schnauze und die in der Kopfmittle zusammengewachsenen großen Ohren. Die Ohren und Flughäute sind wie auch das Gesicht fast schwarz gefärbt. Mund und Zähne sind klein. Die langen und schmalen Flügel erreichen 26 bis 29 cm Spannweite. Das Gewicht der 4,5 bis 6 cm großen Tiere liegt ungefähr zwischen 6 und 10 g.

Lebensraum:

Die Mopsfledermaus lebt vorzugsweise in laubwaldreichen Gebieten mit hohem Alt- und Totholzanteil, kommt aber auch in parkähnlichen Landschaften vor, die geeignete Quartierstrukturen aufweisen. Die Sommerkolonien der Weibchen wohnen wie auch die meist allein lebenden Männchen in Stammrissen oder hinter der abstehenden Borke von Bäumen. Mitunter werden auch Baumhöhlen, Nistkästen, Gebäuderitzen, Fensterläden und Verschalungen angenommen.

Zwischen November und März sind die Tiere in ihren Winterquartieren (Höhlen, Stollen, Keller, Steinbrüche, auch Bäume) anzutreffen. Die stets niedrige Umgebungstemperatur der Winterquartiere beträgt ungefähr 2 bis 5 °C und sinkt bisweilen auf -3 °C oder darunter ab. Oft überwintern die Tiere allein und tief in Spalten versteckt in der Nähe der Quartiereingänge.

Biologie und Ökologie:

Die Paarungen finden vom Spätsommer an vermutlich bis zum Frühjahr statt. Ab Mitte Juni bringt die Mopsfledermaus dann ein, seltener zwei Junge zur Welt. Zehn bis zwanzig, selten mehr als dreißig Weibchen schließen sich in Wochenstuben zusammen. Im August lösen sich diese Verbände wieder auf. Die Männchen leben in dieser Zeit einzeln oder in kleinen Gruppen abseits der Kolonien. Bereits im Jahr nach ihrer Geburt können die Weibchen ihrerseits ein Junges zur Welt bringen.

Die Mopsfledermaus verlässt ihr Tagesversteck mit Anbruch der Dunkelheit und jagt in Wäldern, aber auch an Hecken, Waldrändern und Lichtungen. Jedes Tier nutzt bis zu zehn verschiedene Jagdgebiete in einem Aktionsradius von bis zu 8-10 km um das Quartier, das überdies sehr häufig gewechselt wird. Die Nahrung besteht überwiegend aus Kleinschmetterlingen, aber auch Mücken und andere Insekten werden angenommen, sofern sie über einen weichen Körper verfügen, denn die schwachen Kiefer erlauben es der Mopsfledermaus nicht, chitinepanzerter Insekten aufzubrechen.

Die Mopsfledermaus ist eine ortstreue Art. Selten betragen die zwischen Sommer- und Winterquartier zurückgelegten Entfernungen mehr als 20 km. Sie gilt als kältetolerant, da sie die Winterquartiere vielfach erst nach längeren Kälteeinbrüchen aufsucht, bei milden Temperaturen diese auch im Winter wieder verlässt und sich

gerne in den kälteren Eingangsbereichen der Quartiere aufhält.

Über das Höchstalter, das die Tiere im Freiland erreichen, variieren die Angaben. Es dürfte zwischen 18 und 23 Jahren liegen.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Die wenigen aktuellen Nachweise der Mopsfledermaus in Rheinland-Pfalz konzentrieren sich überwiegend auf den Raum mittlere Mosel, Bitburger Gutland und Hunsrück.

Vorkommen in FFH-Gebieten:

5609-301 - Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig
5909-301 - Altlayer Bachtal
6009-301 - Ahringsbachtal
6105-302 - Kyllhänge zwischen Auw und Daufenbach
6108-301 - Dhronhänge
6205-301 - Sauerthal und Seitentäler
6205-302 - Obere Mosel bei Oberbillig
6206-301 - Fellerbachtal
6305-302 - Nitteler Fels und Nitteler Wald
6309-301 - Obere Nahe
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald

Gefährdungen:

Die Mopsfledermaus gehört bundesweit zu den stark gefährdeten beziehungsweise vom Aussterben bedrohten Arten und in Westeuropa zu den gefährdetsten Fledermausarten überhaupt.

Wegen ihrer Standorttreue, ihrer Spezialisierung auf Kleinschmetterlinge und ihres Bedarfs an einer Vielzahl von Bäumen mit Spaltenquartieren ist die Mopsfledermaus durch Veränderungen ihres Lebensraumes besonders gefährdet. Das Entfernen von Alt- und Totholz kann ihre Behausungen vernichten. Der Einsatz von Schädlingsbekämpfungsmitteln entzieht der Mopsfledermaus die Nahrungsgrundlage und führt zu Vergiftungen.

Lokal können Gefährdungen von Verkehrswegen ausgehen und jagende Tiere mit Fahrzeugen kollidieren.

Schutzmaßnahmen:

Die bekannten Quartiere der Mopsfledermaus sind zu erhalten und Störungen zu vermeiden. Neubaumaßnahmen von Verkehrswegen sollten in angemessenen Umkreis um Wochenstubenquartiere vermieden werden.

Alt- und totholzreiche Laub- und Mischwälder sind in Gegenden mit bekannten Vorkommen von wesentlicher Bedeutung. Eine nachhaltige Bewirtschaftung und Förderung des Totholzanteils kann zum Erhalt dieser Art beitragen.

Vor allem im Hunsrück wären durch geeignete Maßnahmen im Bereich von Versumpfungsstellen oder auf Standorten der Erlenbruchwälder mosaikartige Landschaftsausschnitte mit Parkcharakter (lichte Wälder) zu entwickeln, die nach gegenwärtigem Kenntnisstand den Lebensraumsprüchen der Art nahe kommen dürften.

Copyright LfU - Stand: 16.01.2015

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1323 der FFH-Richtlinie

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)



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 °C und 7 °C.

Nach der Winterpause versammeln sich die Weibchen zur Jungenaufzucht und bilden so genannte Wochenstuben. Diese liegen in sonnenbeschienenen, 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,

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Serriger Bachtal und Leuk und Saar“ vorhandenen Arten

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-Gebieten:

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
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 - Sauerthal 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

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Serriger Bachtal und Leuk und Saar“ vorhandenen Arten

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.

Copyright LfU - Stand: 19.01.2015

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1321 der FFH-Richtlinie

Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)



Gruppe: Säugetiere

Merkmale:

Die Wimperfledermaus ist eine mittelgroße Fledermaus mit einer Kopf-Rumpf-Länge von etwa 4-5 cm und einer Flügelspannweite von 22-25 cm. Ihre Ohren sind verhältnismäßig lang und besitzen eine Einbuchtung am oberen Außenrand. Die Wimperfledermaus ist ungefähr 7-15 Gramm schwer. Das wollige, lange Fell ist am Rücken braun bis rötlich, am Bauch gelblichweiß gefärbt. Manche Tiere besitzen auch einen sehr dunklen Farbton. Namensgebend sind die feinen Haare, die "Wimpern", am Rand der Schwanzflughaut.

Lebensraum:

Die Wimperfledermaus bevorzugt halboffene, parkähnliche oder kleinstrukturierte Landschaften, beispielsweise Streuobstwiesen oder laubholz- und gebüschreiche Wälder, Waldränder und Gewässer zum Jagen. Außerdem jagt sie auch zwischen den Gebäuden von landwirtschaftlichen Betrieben und in offenen Viehställen.

Baumhöhlen und Rindenspalten werden als natürliche Sommer- oder Übergangsquartiere genutzt. Als Sommerquartier bevorzugen Wimperfledermäuse auch große Dachräume wie beispielsweise in Kirchen oder beheizte Keller. Einfallendes Tageslicht stört sie nicht. Die Quartiere der Kolonien befinden sich immer in Waldnähe.

Für den Winterschlaf sucht die Wimperfledermaus unterirdische, bevorzugt großräumige Quartiere in Höhlen, Stollen und Kellern auf, deren Temperatur zwischen etwa 5 und 10 °C und selten niedriger liegt und deren Luftfeuchtigkeit zwischen 85 und 100% beträgt. Die Wimperfledermaus hängt sich dort frei an Decken oder Wände. Manchmal zwingt sie sich auch in enge Spalten.

Biologie und Ökologie:

Die Winterruhe beginnt im Oktober und dauert teilweise bis Anfang Mai. Dann werden die Wochenstuben in Gebäuden bezogen. Die Kolonien können mehrere hundert Individuen umfassen.

Im Juni bringt ein Weibchen ein einziges Junges zur Welt. Nach dem Flüggewerden der Jungen beginnen sich die Wochenstuben etwa im Juli wieder aufzulösen.

Als orts- und quartiertreue Art wandert die Wimperfledermaus zwischen ihrem Winter- und Sommerquartier nur über geringe Distanzen, selten mehr als 100 km, normalerweise deutlich weniger.

Die Hauptbeute dieser Art sind Spinnen und Insekten, vor allem Fliegen. Als wendiger Flieger jagt die Wimperfledermaus in 1 bis 5 m Höhe über dem Boden und in einem Umkreis von bis zu 14 km um die Quartiere herum. In einem langsamen Pendelflug liest sie ihre Beute direkt aus der Vegetation und von Wänden ab.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Die Wimperfledermaus ist eine wärmeliebende Art mit Verbreitungsschwerpunkt im südeuropäischen Raum. In Rheinland-Pfalz erreicht sie ihre nördliche Verbreitungsgrenze. Die Vorkommen konzentrieren sich auf das Gutland (Bitburger Land), den Hunsrück, das Saar-Nahe-Bergland und die Südpfalz (Pfälzerwald). Der Pfälzerwald scheint das wichtigste Überwinterungsgebiet dieser Art in Deutschland zu sein.

Vorkommen in FFH-Gebieten:

5807-302 - Eifelmaare
6003-301 - Ourtal
6108-301 - Dhronhänge
6205-301 - Sauerthal und Seitentäler
6205-302 - Obere Mosel bei Oberbillig
6206-301 - Fellerbachtal
6309-301 - Obere Nahe
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

Gefährdungen:

Gefährdungen bestehen vor allem durch den Verlust von Sommerquartieren und Jagdhabitaten infolge Nutzungsintensivierung in Land- und Forstwirtschaft. Insektizideinsatz im Jagdgebiet entzieht der Wimperfledermaus die Nahrungsgrundlage.

Holzschutzmittel auf Dachböden und Störungen sind Risikofaktoren.

Auch Barrierewirkungen durch Verkehrswege und Unfalltod durch Fahrzeuge sind eine wesentliche Gefährdungsursache.

Schutzmaßnahmen:

Schutzmaßnahmen müssen Wochenstuben und Nahrungsgebiete einbeziehen. Ungestörte, giffreie Quartiere in Gebäuden müssen erhalten und wiederhergestellt werden.

Gebüsch- und laubholzreiche Wälder mit einem ausreichenden Totholzanteil sollen in einem Umkreis von 10 km um die Wochenstuben erhalten und entwickelt werden.

Beim Neubau größerer Verkehrswege sollen 10-15 km Abstand um bekannte Quartiere eingehalten werden. Querungshilfen sind ebenfalls geeignete Schutzmaßnahmen.

Copyright LfU - Stand: 19.01.2015

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1324 der FFH-Richtlinie

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 Tiere 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

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Serriger Bachtal und Leuk und Saar“ vorhandenen Arten

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 erreichen 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/Oktobre 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.

Vorkommen in FFH-Gebieten:

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

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Serriger Bachtal und Leuk und Saar“ vorhandenen Arten

6108-301 - Dhronhänge
6205-301 - Sauerthal 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
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 zuglufffreie 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.

Copyright LfU - Stand: 23.01.2015

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1304 der FFH-Richtlinie

Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)



Gruppe: Säugetiere

Merkmale:

Die große Hufeisennase ist eine der größten Fledermausarten Europas. Sie besitzt eine Spannweite von 35 bis 40 cm, eine Kopf-Rumpflänge von 5,6 bis 7,1 cm und ein Körpergewicht zwischen 17 und 34 Gramm. Auffälligstes Merkmal ist der hufeisenförmige Nasenaufsatz, der von einer dreieckigen, oben spitz zulaufenden Hautfalte, der sogenannten Lanzette, überragt wird und dem alle Hufeisennasen ihren Namen verdanken. Diese eigenartigen Hautbildungen erlauben ihr, die Ultraschallsignale zu bündeln. Dank der breiten Flügel und der relativ schmalen Schwanzflughaut weist die Große Hufeisennase im Flug eine hohe Manövrierfähigkeit auf. Das Fell der Alttiere ist auf dem Rücken rötlichbraun gefärbt, bei den Jungtieren mehr grau. Die Unterseite ist in beiden Altersstadien grauweiß bis gelblichweiß.

Lebensraum:

Die Große Hufeisennase nutzt verschiedene Lebensraumtypen, vor allem in Regionen mit mildem Klima, sofern diese eine reichhaltige Großinsektenfauna aufweisen. Zum Jagen bevorzugt sie mosaikartig zusammengesetzte, extensiv genutzte Kulturlandschaften, die reich sind an natürlichen Saumbiotopen und Hecken. Dazu gehören Gärten und Obstbestände auf beweidetem Grünland sowie Laubwälder und strukturreiche Waldränder. Mehrere Flächen mit 6-7 ha Größe müssen als Jagdgebiet vorhanden sein.

Als wärmeliebende Art bewohnt die Große Hufeisennase Höhlen und Stollen, vor allem aber warme, ungestörte Dachspeicher und Kirchtürme mit Temperaturen von etwa 10 bis 37 °C als Sommerquartier. Der Innenraum des Tagesschlafquartiers ist meist durch eine im Flug passierbare Öffnung zugänglich, denn die Hufeisennasen sind nicht in der Lage, durch Spalten hindurchzukriechen.

Im Herbst und Frühjahr werden regelmäßig dieselben Höhlen oder Gebäude für kurze Zeit als Zwischenquartiere aufgesucht.

Im Winter hält sich die Große Hufeisennase in kühleren Höhlen, Stollen oder Kellern auf, in denen die Umgebungstemperatur zwischen 5 und 12 °C schwanken kann und in denen eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit herrscht.

Biologie und Ökologie:

Im April/Mai treffen die Hufeisennasen-Weibchen im Wochenstubenquartier ein und schließen sich zu Wochenstubenkolonien zusammen. Die Kolonien umfassen selten wesentlich mehr als hundert Individuen. Die Weibchen bringen zwischen Ende Juni bis Ende Juli ein einziges Jungtier pro Jahr zur Welt, das nach 16-18 Tagen bereits flügge ist. Die Männchen sind mit 2 Jahren, die Weibchen erst mit 3 bis 4 Jahren geschlechtsreif. Die Männchen sind von Wochenstuben ausgeschlossen. Sie verbringen den Sommer einzeln oder in kleinen Gruppen.

Große Hufeisennasen verlassen ihre Quartiere meist erst kurz nach Sonnenuntergang. Dann suchen sie ihre individuellen Jagdgebiete auf und bleiben dort über Nacht. Die Große Hufeisennase frisst hauptsächlich Großinsekten. Große Käfer, Dipteren und Nachtfalter sind ihr bevorzugtes Beutespektrum. Die Weibchen jagen fast ausschließlich in einem Radius von etwa 4,5 km um die Wochenstuben, bis zu maximal 14 km sind möglich. Jungtiere bleiben in 1,5 km Entfernung um ihre Wochenstubenquartiere. Die Hufeisennase verfolgt zwei Jagdstrategien, die Ansitzjagd nach Art der Fliegenschnäpper und der Würger aus hängender Startposition heraus sowie den andauernden Jagdflug. Dabei jagt sie im Tiefflug zwischen 0,3 bis 6 Metern über dem Boden. Kleinere Beute frisst sie im Flug, während sie große Beutestücke, an Fraßplätzen hängend, von ihrer Chitinschale befreit, bevor sie sie verzehrt.

Die Große Hufeisennase ist gewöhnlich standorttreu und führt nur kurze saisonale Wanderungen zwischen Winter- und Sommerquartier durch, selten über größere Entfernungen als 30 km.

Ab August lösen sich die Wochenstubenkolonien allmählich auf. Die Alttiere suchen die meist unterirdischen Übergangsquartiere auf, in denen im September bis November Paarungen stattfinden. Bei den Individuen, die noch im September, Oktober oder manchmal sogar bis November das Wochenstubenquartier bewohnen, handelt es sich meist um diesjährige oder noch nicht geschlechtsreife Jungtiere.

Der Winterschlaf dauert maximal von September/Oktober bis Ende April. Im Gegensatz zu den Vertretern anderer Fledermausfamilien hängen die Hufeisennasen gewöhnlich frei an der Decke ihres Quartiers und verkriechen sich nie in Spalträume. Während des Winterschlafs sind sie in ihre Flughaut eingehüllt.

In Frankreich wurde eine Große Hufeisennase gefangen, die mit 30,5 Jahren das bisher höchste festgestellte Alter erreicht hatte.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Die einzige bekannte Wochenstube in Deutschland befindet sich in Hohenburg in der Oberpfalz. Die aktuellen rheinland-pfälzischen Fundorte der Großen Hufeisennase konzentrieren sich auf die Talsysteme von Mosel, Saar und Sauer im Westen des Bundeslandes. Es handelt sich um wandernde Männchen beziehungsweise einzelne überwinterte Tiere. Wenige, meist ältere Nachweise liegen aus dem Naheraum und bei Bad Bergzabern vor. Die nächstgelegene sich fortpflanzende Population befindet sich auf Luxemburger Gebiet an der Obermosel nahe der deutsch-luxemburgischen Grenze.

Vorkommen in FFH-Gebieten:

6003-301 - Ourtal
6009-301 - Ahringsbachtal
6205-301 - Sauertal und Seitentäler
6205-302 - Obere Mosel bei Oberbillig
6206-301 - Fellerbachtal
6212-302 - Moschellandsberg bei Obermoschel
6305-301 - Wiltinger Wald
6305-302 - Nitteler Fels und Nitteler Wald
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald

Gefährdungen:

Aufgrund der niedrigen Flughöhe bei der Nahrungssuche besteht eine große Kollisionsgefahr an Verkehrswegen.

Die Intensivierung der Nutzung von Offenlandbiotopen führt zu einer Reduzierung des Insekten-Nahrungsangebotes. Auf Veränderungen der verschiedenen im Jahreslebensraum notwendigen Strukturen und Nutzungen wie auch auf Veränderungen an Gebäuden und anderen Quartieren reagiert die Große Hufeisennase empfindlich. Hinzu kommt eine erhöhte Sterblichkeit der Jungtiere, wenn zu kleine beziehungsweise dezimierte Populationen nicht mehr in der Lage sind, durch ihre Körperwärme das überlebensnotwendige Mikroklima im Quartier herzustellen. Wegen ihrer niedrigen Reproduktionsrate ist die Große Hufeisennase bei erhöhter Sterberate besonders gefährdet.

Der Einsatz von Ivermectin und Avermectin gegen Würmer und Hautparasiten in der Viehhaltung kann die Menge an Käfern und Fliegen in den Jagdgebieten stark verringern, da die Kuhfladen-zersetzende Fauna zerstört und der Großen Hufeisennase damit die Nahrungsgrundlage entzogen wird.

Schutzmaßnahmen:

Zum Schutz dieser Art ist die Vermeidung von großflächiger Intensivnutzung landwirtschaftlicher Flächen im Umfeld der Wochenstubenkolonien erforderlich, ebenso der Erhalt von Laubwäldern mit durch Feldgehölze, Hecken, Alleen und Obstwiesen reich strukturierter Umgebung. Extensiv bewirtschaftete Viehweiden und strukturreiche Waldränder ermöglichen die Ansitzjagd.

Durch die Neupflanzung linearer Strukturelemente kann der Lebensraum der Großen Hufeisennase aufgewertet werden. Im Umkreis von 3,5 km um eine Wochenstube müssen ausreichende Jagdbiotop vorhanden sein. Der Neubau von Verkehrswegen in diesem Bereich sollte vermieden und bestehende Straßen mit Schutzwänden und Durchlässen versehen werden.

Die Sicherung und Neuanlage von Quartieren ist ein ganz wesentlicher Faktor zum Schutz dieser Art.

Copyright LfU - Stand: 15.01.2015

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1421 der FFH-Richtlinie

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 Prachtige 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 Prachtige 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 Blockschutthalten mit ganzjährig hoher Luftfeuchte. Die Wuchsorte liegen meist in schattigen Wäldern. Besonders günstige Standorte sind wasserzürgige 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 Fadengespinnst ab, auf dem sie sich gebildet haben, und wachsen zu neuen Fäden aus. Die Verbreitungsmöglichkeiten des Dünnfarns 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 (1990er Jahre). 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-Gebieten:

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 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.

Copyright LfU - Stand: 07.07.2014

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.